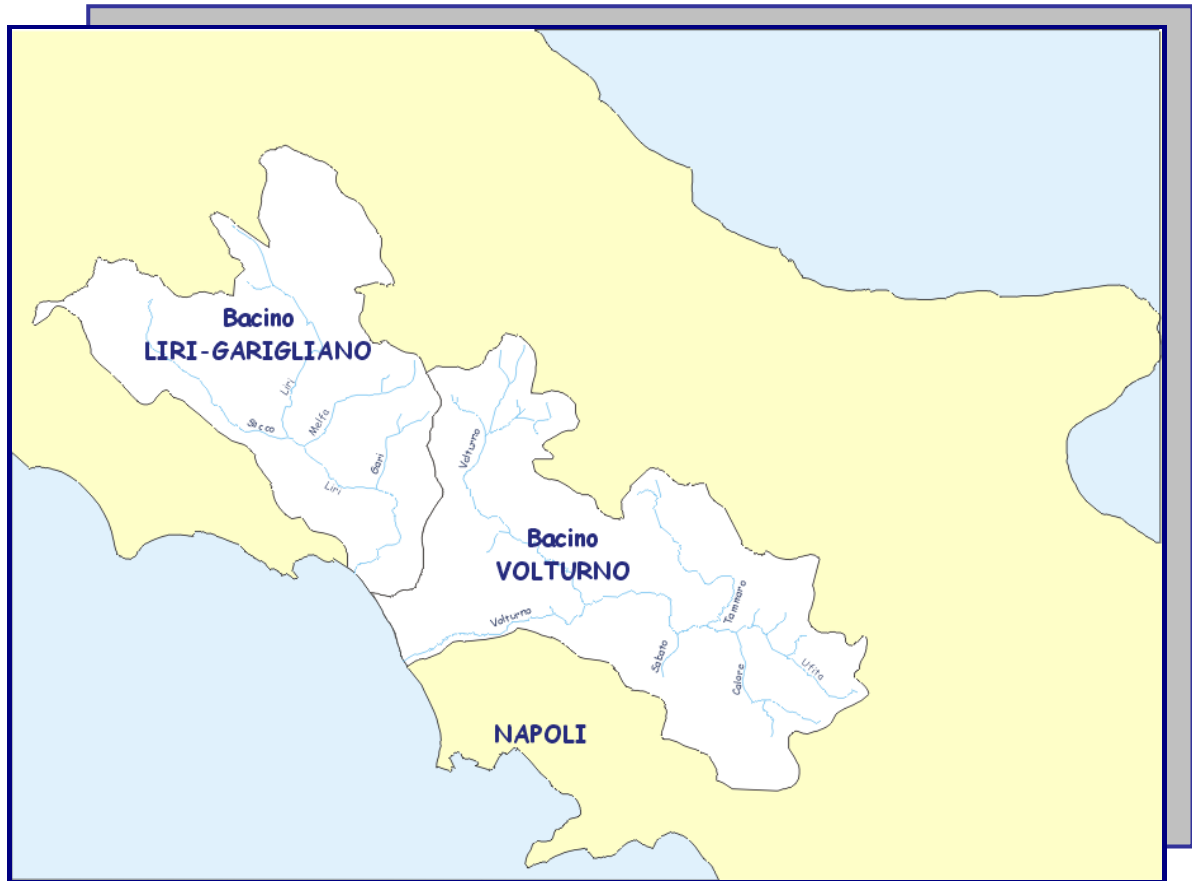




*Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno*



RELAZIONE ILLUSTRATIVA

**Documento d'indirizzo ed orientamento per la Pianificazione
e la Programmazione della Tutela Ambientale**



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Indice

Introduzione

Parte Prima: Finalità del Documento di Indirizzo ed Orientamento alla Tutela Ambientale

Cap. 1: Definizione, finalità ed obiettivi del Documento

- 1.1 Cosa è il Documento*
- 1.2 Natura, Finalità ed Obiettivi alla legge 183/89*
- 1.3 Caratteristiche Strutturali e Contenuti generali del Documento*
- 1.4 Attuazione del Documento*
- 1.5 Indirizzi di tutela ambientale del Documento*

Cap. 2: Output del Documento

- 2.1 Innovazione del Documento*
- 2.2 A chi è rivolto il Documento*
- 2.3 Come si colloca il Documento nel futuro Piano di Bacino*
- 2.4 Quali risultati intende raggiungere il Documento*
- 2.5 Cosa fornisce il Documento*
- 2.6 Utilizzazione del Documento*
- 2.7 Elaborati del Documento*

Parte seconda: Impostazione Metodologica per il Documento

Cap. 3: Approccio Metodologico all'Ambiente

- 3.1 Specifica dell'interrelazione ed integrazione dei contenuti del Documento in riferimento alla legislazione vigente in materia ambientale*
- 3.2 Concetto e termini di ambiente*

Cap. 4: Metodologia specifica del Documento

- 4.1 Impostazione dei criteri fondamentali del Documento*
- 4.2 Metodologia generale del Documento*



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

4.3 Elaborati cartografici allegati al Documento

Parte Terza: Contenuti ed Attuazione del Documento

Premessa

Cap. 5: I Valori Ambientali del territorio del Bacino Idrografico

5.1 Unità Macro: Bacino Idrografico

5.2 Unità Intermedie: Sistemi Ambientali

5.3 Unità Micro: Aree di Pregio Ambientali

Cap. 6: Individuazione delle Potenzialità e Criticità Ambientali del territorio del Bacino Idrografico

6.1 Le aree di potenzialità del Bacino Idrografico

6.2 Le aree di criticità ambientali del Bacino Idrografico

Cap. 7: Valutazione delle tutele vigenti nel territorio del Bacino Idrografico

7.1 Il sistema delle tutele ambientali vigenti nel Bacino Idrografico

7.2 Il sistema di programmazione territoriale vigente nel Bacino Idrografico

Cap. 8: Le politiche ambientali per il territorio del Bacino Idrografico ed attuazione del Documento

8.1 L'attuazione del documento

8.2 Carte del Documento

8.3 Linee Guida di indirizzo ed orientamento

Cap. 9 : Conclusioni

Appendice

1. Concetto di Ambiente (cfr cap.3)

2. Caratteristiche fisico-amministrative di Bacino (cfr cap.5)

3. Strumenti di pianificazione e programmazione Bacino (cfr cap 7)



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Introduzione

Nell'ambito delle politiche e delle azioni da promuovere per una gestione responsabile dell'ambiente, l'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno ha ritenuto indispensabile ed opportuno mettere a punto una strategia organica e condivisa di politiche per la tutela e valorizzazione ambientale, anche in relazione alle sue specifiche competenze ed al ruolo di coordinamento per la tutela del sistema acqua-suolo.

In tal senso, il presente "Documento" intende integrare le politiche attive già poste in essere da questa Autorità con il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PSAI - rischio frane - rischio idraulico) e con il Piano Stralcio Protezione della Risorsa Idrica sotterranea e superficiale (quantità e qualità della risorsa acqua), valutando le interazioni più ampie tra le risorse con il sistema ambientale ed antropico, anche in rapporto ai fattori climatici, biochimici, geopedologici, agroforestali e paesaggistici, al fine di considerare olisticamente il complesso ecosistema del bacino idrografico.

Questo "Documento" si presenta, dunque, come un innovativo metodo di "approccio integrato" all'ecosistema del bacino idrografico, sia in relazione al quadro conoscitivo, sia in relazione alle finalità di tutela, esplicate, non tanto in rigide e sovrabbondanti normative, ma in criteri e linee guida per le buone pratiche da attuare nell'ordinaria pianificazione e programmazione.

Il suo ruolo "integrativo e trasversale" accentua il valore di documento di orientamento e di indirizzo, rivolto sia all'interno dell'attività propria dell'Autorità e sia di supporto verso gli interlocutori istituzionali del bacino (Regioni, Province, Comuni, Enti Parco, Consorzi di Bonifica, ecc.) cui compete, per legge e per le specifiche responsabilità, la redazione e la gestione della pianificazione e programmazione in materia ambientale.

Il Documento deriva dalle attività poste in essere a seguito del Preliminare del Piano di Bacino approvato dal Comitato Istituzionale nel 1994 contenute tra l'altro, l'impostazione delle linee guida per la redazione del "Piano Stralcio Tutela Ambientale" (PSTA) e che, attraverso sperimentazioni metodologiche/propositive su ambiti specifici avvalorati dalla concertazione tra Enti, giunge ad oggi nell'attuale stesura.

Successivamente, anche in relazione alla contestuale costruzione dell'unico Piano di Bacino, nel quale dovranno confluire tutti i piani stralcio in corso di redazione e/o già approvati, si è ritenuto opportuno lasciare al Piano Stralcio Tutela Ambientale un carattere di orientamento ed indirizzo non direttamente prescrittivo.

Questo anche alla luce della complessità delle azioni per la tutela dell'ambiente ed alla presenza di attori istituzionali diversificati competenti in materia. In tal modo la tutela ambientale assume, nell'ambito del concetto proprio di sostenibilità, il carattere di azione condivisa e praticata, più che quella di pura disciplina normativa.

Infatti, l'esperienza e il dibattito di questi anni a livello europeo mostrano come la sfida sia verso lo sviluppo sostenibile e che questo richieda sempre più un insieme articolato, bilanciato e coerente di misure economiche, legislative, tecniche, fiscali, formative e cognitive. Prima ancora sembra presupporre un metodo (un insieme di ipotesi, tecniche, azioni orientate a uno scopo) di progettazione strategica che sia nel contempo flessibile, che sappia adattarsi alle circostanze, che sia orientativo prima ancora che prescrittivo, in grado di verifica e di auto-correzione permanente.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

E' un obiettivo, quello dello sviluppo sostenibile, che richiede nel contempo la partecipazione e la corresponsabilizzazione di tutti gli attori sociali, culturali, economici, istituzionali interessati.

Prescindendo da questi aspetti, come ha mostrato l'esperienza, è difficile immaginare politiche pienamente efficaci. Non sono più sufficienti norme e divieti, occorrono mutamenti culturali e di atteggiamento pratico, occorre percepire come desiderabile e vantaggioso per il benessere fisico, psichico, sociale ed economico, il cambiamento verso la sostenibilità.

In questo ambito di riferimento culturale e strategico si pone questo “Documento d’indirizzo ed orientamento per la pianificazione e la programmazione della tutela ambientale”.

Fulcro del lavoro è, da un lato, la banca dati informatica e cartografica, che costituisce un patrimonio di conoscenze e, dall'altro, le “Linee guida” di orientamento per perseguire gli obiettivi di una responsabile gestione ambientale del territorio.

La presente relazione illustrativa evidenzia, nella sua articolazione nei capitoli che seguono, gli obiettivi, le finalità e l'attuabilità di questo Documento, nonché sinteticamente gli elementi principali della conoscenza ambientale del territorio, le strategie attuative e le direttive per le politiche ambientali.

Essa risulta costituita da tre parti suddivise in capitoli:

- **La prima parte** costituisce un'introduzione articolata delle finalità generali del Documento di Indirizzo alla Tutela Ambientale, suddivisa a sua volta in :
 1. DEFINIZIONE, OBIETTIVI E FINALITÀ in cui si descrive cosa è il Documento di Indirizzo in rapporto agli aspetti ambientali, la natura, le finalità, gli obiettivi, le caratteristiche, l'articolazione del Documento.
 2. L'OUTPUT DEL DOCUMENTO in cui si descrive l'innovazione del Documento; a chi è rivolto; come si colloca nel futuro Piano di Bacino e il rapporto con gli altri piani stralcio, quali risultati intende raggiungere, come va utilizzato.
- **La seconda parte** costituisce una descrizione dell'attività di impostazione e ricerca nonché della metodologia generale applicata, suddivisa a sua volta in :
 3. APPROCCIO METODOLOGICO ALL'AMBIENTE che rappresenta, in materia ambientale, la descrizione dei riferimenti legislativi, del dibattito in corso, dei concetti sia di ambiente che di tutela.
 4. METODOLOGIA GENERALE DEL DOCUMENTO DI INDIRIZZO in cui si descrive l'iter di elaborazione, la costruzione del Documento, attraverso una metodologia sperimentale basata su un approccio integrato e sistemico.
- **La terza parte** costituisce una descrizione dell'articolazione, dei contenuti e dell'attuazione del “Documento di indirizzo ed orientamento per la pianificazione e programmazione della tutela ambientale (scala 1:50.000) sull'intero Bacino del Liri Garigliano e Volturno”. Tale parte è suddivisa a sua volta in :
 5. I VALORI AMBIENTALI DEL TERRITORIO DEL BACINO IDROGRAFICO in cui si descrivono quelli che sono i beni e le ricchezze del territorio (Unità Macro: Bacino Idrografico; Unità Intermedie: Sistemi Ambientali; Unità Micro: Aree di pregio Ambientale) la cui conoscenza e messa in evidenza è finalizzata al riconoscimento dell'ambiente come sistema di relazioni e di caratteristiche interrelate fondamentali per le azioni da individuare.
 6. INDIVIDUAZIONE DELLE POTENZIALITÀ E CRITICITÀ AMBIENTALI DEL TERRITORIO in cui si



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

descrivono, sulla base dei valori ambientali individuati, le “potenzialità” del territorio di bacino (messa in evidenza delle caratteristiche fisiche e delle identità dei luoghi) e le “criticità” (soglia critica del rapporto tra capacità di “carico” di un territorio e dei suoi valori e le funzioni che su di esso si svolgono).

7. VALUTAZIONE DELLE TUTELE VIGENTI, in cui si descrive la valutazione effettuata sul rapporto tra il sistema di tutela vigente e il sistema territoriale nella sua complessità e diversità, per poterne capire le azioni di salvaguardia attiva messe in atto. Inoltre vengono esaminate le azioni e le politiche ambientali contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e strategica nonché di programmazione economica vigenti, adottati o in corso di elaborazione, proprio al fine di determinare gli interventi già in atto, le eventuali sovrapposizioni o i “vuoti” programmatori.
8. LE POLITICHE AMBIENTALI PER IL TERRITORIO DEL BACINO IDROGRAFICO ED ATTUAZIONE DEL DOCUMENTO DI INDIRIZZO, in cui si descrive l’attuazione del documento di indirizzo attraverso le Linee Guida di indirizzo ed orientamento, le Carte del Documento di indirizzo.. E’ quindi evidenziata una strategia territoriale articolata sulla base di più ampie determinanti geografiche, geologiche, idrauliche, urbanistiche, sociali, in grado di individuare azioni “leggere”, diffuse e sostenibili ed in grado di definire di orientare una nuova politica di governo del territorio verso la gestione di processi di sviluppo integrati con le specificità ambientali delle varie aree.



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Parte Prima: Finalità del Documento di Indirizzo ed Orientamento alla
Tutela Ambientale



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Capitolo 1: Definizione, obiettivi e finalità del Documento

1.1 Cosa è il Documento

Il Documento di indirizzo ed orientamento per la pianificazione e programmazione della tutela ambientale, sviluppato su tutta l'area di bacino sulla base del quadro conoscitivo-individuativo - propositivo, rappresenta un primo indirizzo generale alla tutela ambientale del territorio.

Il Documento, deriva dal lavoro già svolto per la predisposizione del “Piano Stralcio Tutela Ambientale” (PSTA), concluso con l'approvazione da parte del C.I. di un Progetto Preliminare (luglio 1994), ed ha un carattere di orientamento ed indirizzo non direttamente prescrittivo per la pianificazione ambientale, anche in relazione alla contestuale costruzione dell'unico Piano di Bacino, nel quale dovranno confluire tutti i piani stralcio in corso di redazione e/o già approvati.

Col presente documento, mediante gli indirizzi di tutela ambientale, ci si prefigge un miglior uso del territorio, valorizzando il suo ambiente, cercando di ristabilirne l'equilibrio, laddove compromesso, senza però negarne lo sviluppo e la produttività, nell'ottica di crescita sostenibile.

1.2 Natura, Finalità ed Obiettivi del Documento in riferimento alla legge 183/89

1.2.1 Natura del Documento

Il Documento concorre alle attività di pianificazione e programmazione di cui all'art 3 della legge 183/'89 ed alle finalità di cui all'art. 17 della medesima legge.

E' rivolto alla “*salvaguardia della dinamica evolutiva del contesto fisico naturale, da condizionare esclusivamente ad un appropriato uso del territorio e comunque improntata al risanamento, tutela e ripristino della struttura ambientale caratteristica*”.¹

Inoltre, si interrela con le direttive comunitarie e con le normative nazionali in materia di salvaguardia delle risorse naturali; infatti, uno degli elementi fondamentali è la ricerca di integrazione tra i diversi ambiti legislativi di tutela del territorio finora esistenti.

Pertanto, relativamente alle varie attività e finalità individuate in riferimento alla legge 183/89, il Documento tiene conto della legislazione e delle direttive in materia di tutela della risorsa acqua, conservazione del suolo, salvaguardia delle zone umide, tutela della risorsa agroforestale, ridisegno del paesaggio, cura degli aspetti ambientali in genere, mitigazione del degrado ambientale, creazione di una rete ambientale.

1.2.2 Finalità del Documento

Le finalità possono essere così sintetizzate:

- la conservazione e la tutela integrata delle risorse naturali e culturali presenti sul territorio;
- la salvaguardia della dinamica evolutiva del sistema fisico-ambientale;
- la riqualificazione e valorizzazione di zone di potenzialità e di criticità ambientale;
- la ricostruzione e ridisegno del paesaggio;

¹ DPCM 23 marzo 90, in particolare all'art. 5 punto 5.2



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- la costruzione di collegamenti alla rete nazionale ed europea delle aree di rinaturalità.

1.2.3 Obiettivi del Documento

Gli obiettivi si fondano, come di seguito descritto al cap.3 e in maniera più approfondita in appendice, sul concetto di “Ambiente” inteso quale *Sistema di Relazione* tra componenti naturali e culturali.

Essi sono volti al perseguimento delle finalità indicate dalle direttive europee e dalle leggi nazionali in materia di tutela ambientale, e si possono individuare in:

obiettivi di azioni dirette quali:

- salvaguardia strutturale ed integrata delle risorse naturali
- valutazione di scenari di usi corretti del suolo
- tutela attiva e valorizzazione dell’ambiente

obiettivi di azioni indirette quali:

- contribuire alla ricostruzione del paesaggio attraverso azioni di tutela attiva capaci di elevare la qualità delle risorse agroforestali, insediative e produttive
- contribuire alla costruzione della rete nazionale ed europea delle aree di naturalità attraverso la ricostruzione della continuità ambientale tra ambiti di più elevato valore ecologico

obiettivi di azioni trasversali quali:

- concertazione tra gli enti e partecipazione attiva delle comunità locali alle scelte ambientali
- identificazione degli strumenti operativi e delle risorse finanziarie.

1.3 Caratteristiche Strutturali e Contenuti generali del Documento

1.3.1 Caratteristiche Strutturali

Il documento è un atto di indirizzo ed orientamento:

- fondato sul riconoscimento dell’ambiente;
- sperimentale per contenuti, metodo e scenari di intervento;
- integrato per la programmazione territoriale che affronta la complessità del sistema fisico ambientale, secondo una logica sistemica ed un approccio interdisciplinare.

1.3.2 Contenuti generali del Documento

I contenuti fondamentali sono:

- la comprensione del valore di ambiente, del sistema delle risorse ambientali, delle criticità ambientali;
- la messa in evidenza delle caratteristiche ambientali del territorio; del sistema di tutela vigente; delle trasformazioni territoriali;
- l’individuazione delle aree di potenzialità ambientale, delle aree di criticità, degli ambiti di valore da tutelare, degli ambiti di criticità da riqualificare.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

1.4 Attuazione del Documento

Il Documento definisce un **insieme di orientamenti** che ricollocano **l'ambiente** - nel suo valore economico e territoriale - in tutte le azioni di pianificazione, programmazione e realizzazione di opere nell'ambito del Bacino, secondo una logica ed una metodologia unitaria.

L'attuabilità del Documento avviene attraverso le Linee Guida che rappresentano il trasferimento di metodi ed indirizzi di tutela attiva, così definiti, che si esplicano con **azioni dirette ed indirette**. Le prime sono riferibili maggiormente all'attività propria dell'Autorità di Bacino, sia attraverso l'elaborazione e la gestione dei propri strumenti di pianificazione e/o di finanziamento, sia attraverso l'attività continua di prevenzione. Le seconde si attuano attraverso l'ordinaria attività degli Enti territoriali a cui esse sono rivolte.

In tal senso le "linee guida" contengono non solo i principi di tutela e promozione ambientale cui riferirsi, ma anche gli orientamenti di integrazione e modifica alle legislazioni regionali ed alle pianificazioni territoriali e comunali in atto, per conseguire idonee politiche ambientali.

1.5 Indirizzi di tutela ambientale del Documento

Gli indirizzi di tutela ambientale, contenuti nelle Linee Guida, costituiscono, un sistema articolato e delicato di orientamenti da applicare in tutte le azioni sul territorio, riconoscendo nell'ambiente e nella sua tutela, l'obiettivo primario di salvaguardia e valorizzazione del sistema territoriale.

Il Documento non definisce pertanto norme attuative di disciplina d'uso del suolo cui attenersi, ma gli strumenti di lettura, interpretazione, attenzione, pianificazione e gestione dell'ambiente cui riferirsi nell'attività ordinaria dell'Autorità e degli altri Enti Territoriali.

In tal senso, ai fini dell'attuazione delle azioni dirette ed indirette contenute nel Documento, sono stati individuati degli obiettivi sintetici (slogan) per meglio rappresentare le finalità e due carte, tra quelle elaborate, che costituiscono il riferimento per gli indirizzi.

Gli slogan sono:

- Per il Sistema Montano: **Vivere la Montagna;**
- Per il Sistema Collinare: **Curare la diversità;**
- Per il Sistema di Pianura Pedemontana e di Pianura Terrazzata: **Ricomporre la diversità;**
- Per il Sistema di Pianura Alluvionale e di Pianura Costiera: **Ricostituire la qualità.**

Le due carte sono:

- Il Manifesto delle politiche ambientali
- Il Progetto della Rete Ambientale.

In particolare, *il **Manifesto delle politiche ambientali***, che costituisce la "*carta di orientamento*", esplicita gli indirizzi di tutela ambientale, individuando, non una zonizzazione prescrittiva, ma:

- gli ambiti di intervento prioritario della tutela attiva;
- le aree di maggiore criticità ambientale;
- le aree di maggiore vulnerabilità ambientale;



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- le relazioni tra le aree naturali ai fini della costituzione della Rete ecologica.

Il “Manifesto” esplicita, dunque, i contenuti degli “indirizzi” evidenziando i punti di debolezza, per i quali occorre una maggiore attenzione ambientale anche, per la carenza di tutele legislative già in atto. Nello stesso tempo si configura come uno strumento dinamico potendo rappresentare, sulla base del vasto patrimonio di conoscenze che è alla base del Documento, le modificazioni ambientali sul territorio, le loro interrelazioni ed individuare le politiche e gli interventi di correzione necessari.

Il **Progetto della rete ambientale** individua, in maniera esemplificativa e metodologica, gli elementi del territorio di interrelazione fra sistemi ambientali e risorse naturali per aumentare la connettività complessiva della rete ecologica di bacino, anche in connessione con la rete ecologica nazionale. Essa, pertanto, è di assoluto riferimento per gli Enti preposti alla progettazione ambientale.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Capitolo 2: Output del Documento

2.1 Innovazione del Documento

La doppia natura del Documento (*supporto sia informativo* di base degli aspetti urbanistici ed ambientali per i piani stralcio, *che propositivo* delle azioni integrate finalizzate alla tutela del territorio) lo rende uno strumento conoscitivo e tecnico-operativo innovativo.

Uno degli elementi fondamentali del Documento sta nella ricerca di integrazione tra i diversi ambiti di tutela del territorio finora esistenti. Tale innovazione nasce proprio dalla necessità di tutelare l'ambiente nel suo complesso, nella consapevolezza dell'integrazione con tutte le componenti del sistema fisico.

2.2 A chi è rivolto il Documento

L'uso corretto, la salvaguardia, la difesa e la valorizzazione delle risorse ambientali investono implicazioni territoriali che coinvolgono diversi Enti ed una pluralità di piani di settore e urbanistici; per tale ragione risulta imprescindibile un'azione di concertazione e di coordinamento nella tutela ambientale.

Il Documento, nell'ambito dell'applicazione delle direttive europee e della legislazione nazionale e regionale, si rivolge principalmente:

- alla stessa Autorità di Bacino, per quanto attiene la connessione ed integrazione con i Piani stralcio, al fine della costruzione del complessivo Piano di Bacino;
- agli altri Enti territoriali (Regioni, Province, Comuni, Enti Parco, Consorzi di Bonifica, ecc.) come supporto per la redazione e gestione degli strumenti di loro competenza di pianificazione e programmazione del territorio, in materia ambientale.

In tal senso, il metodo della concertazione continua, ai fini della definizione delle politiche ambientali, appare, non solo necessario, ma indispensabile per determinare la co-pianificazione e, laddove utile, la sussidiarietà, su piani che affrontano temi delicati, come l'ambiente ed il paesaggio, che richiedono la massima partecipazione e coinvolgimento nelle scelte.

2.3 Come si colloca il Documento nel futuro Piano di Bacino

Il Documento costituisce, per il *Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni*, il *Piano Stralcio Assetto Idrogeologico Rischio di Frane*, il *Piano Stralcio Protezione della Risorsa Idrica Sotterranea e Superficiale*, il *Piano Erosione Costiera*, un supporto:

- **informativo** di base degli aspetti urbanistici ed ambientali (infatti fornisce un'analisi specifica dei vincoli esistenti, dell'evoluzione dei centri abitati, delle emergenze storiche, architettoniche ed ambientali, dei sistemi delle terre, delle risorse naturali, delle aree protette, dei sistemi agroforestali, dei detrattori e delle potenzialità territoriali)
- **propositivo** delle azioni integrate finalizzate alla tutela del territorio (infatti fornisce orientamenti agli interventi non strutturali che, misurati sulla conoscenza fisico/ambientale del territorio e delle sue potenzialità, possono contribuire alla mitigazione del rischio).

In sintesi il **rapporto del Documento con i Piani Stralcio è di forte interrelazione ed integrazione in quanto si basa:**



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- sugli studi conoscitivi applicati ad un sistema unitario del patrimonio fisico/naturale/antropico: il bacino idrografico;
- sulle valutazioni interdisciplinari delle possibili ipotesi di salvaguardia e valorizzazione territoriale;
- sullo scambio continuo ed “accertato” delle conoscenze del bacino e dei sistemi ambientali e degli scenari proposti dai succitati Piano Stralcio.

2.4 Quali risultati intende raggiungere il Documento

Il Documento intende :

- *Costruire un patrimonio di conoscenze del sistema ambientale;*
- *Contribuire alla diffusione della cultura ambientale e alla consapevolezza del “Bene Ambiente”;*
- *Definire le linee guida ambientali per la pianificazione e programmazione della tutela degli Enti competenti.*

2.5 Cosa fornisce il Documento

Il Documento fornisce:

- *Un patrimonio tecnico contenuto nella banca dati informatica e cartografica, che costituisce il quadro di conoscenze, di analisi e di valutazione;*
- *Una metodologia di caratterizzazione del sistema ambientale e di lettura ecosistemica del territorio, che costituisce un percorso sperimentale sulla complessità del sistema fisico ambientale affrontato secondo una logica sistemica ed un approccio interdisciplinare;*
- *Le Linee Guida e le Carte di Indirizzo ed Orientamento generale agli Enti territorialmente competenti per gli interventi non strutturali per una gestione responsabile ambientale del territorio.*

2.6 Utilizzazione del Documento

Il Documento partecipa allo sviluppo della “*cultura ambientale*” tesa a diffondere un buon governo del territorio, volto a legare il concetto di difesa e di salvaguardia delle risorse con quello di azione attiva e propositiva. Con esso si vuole affermare la valenza strategica (economica e territoriale) dell’ambiente, nella consapevolezza che la fragilità ed il degrado del territorio non si risolvono con una rigida logica di tutela vincolistica, ma nella definizione di quelle azioni – necessarie e compatibili – di promozione e valorizzazione che non possono che investire una plurisetorialità di competenze e di discipline.

Pertanto, con il Documento, nella logica della pianificazione integrata, si vuole:

- diffondere un concetto di un miglior uso del territorio;
- evidenziare e porre in atto la stretta relazione tra piani, progetti, interventi e tutela ambientale;
- promuovere una strategia sostenibile complessiva finalizzata alla proposizione di nuovi investimenti e di incentivare sviluppi economici alternativi e compatibili.

In particolare, si sottolinea la necessità di una concertazione fra gli Enti responsabili del “buon



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

governo” del territorio, e di un coinvolgimento a tale processo dei soggetti privati e dei soggetti utilizzatori che possono svolgere un ruolo determinante nella gestione e nello sviluppo di nuove frontiere per l’occupazione.

Con tali premesse il Documento va utilizzato come:

- *base conoscitiva degli ambiti di valore del territorio (bacino idrografico, sistemi ambientali, aree di pregio ambientali);*
- *come supporto informativo del mosaico dei dati raccolti, censiti e sviluppati;*
- *come guida alla comprensione delle risorse;*
- *come indirizzo alla pianificazione e progettazione ambientale;*
- *come strumento per meglio “veicolare” progetti e proposte comunitarie, per una maggiore attuazione degli strumenti legislativi, per ottimizzare le risorse finanziarie;*
- *come orientamento alla gestione agroforestale, alla costruzione del paesaggio e alla riqualificazione urbana.*

2.7 Elaborati del Documento

Il Documento è costituito dai seguenti elaborati:

1. **Relazione illustrativa**, che racchiude e descrive tutto il percorso ed il contenuto del lavoro svolto, con:
 - **Allegati alla relazione costituiti da tabelle schede e relazioni di dettaglio**²
 - **Schede di sintesi dei dati per singoli comuni**² queste costituiscono un insieme interrelato di dati raccolti e valutati.
2. **Linee guida** che rappresentano gli indirizzi per la gestione ambientale del territorio
3. **Elaborati cartografici**
4. **Documentazione statistica, cartografica e conoscitiva**²

² Disponibile presso la STO dell’Autorità



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Parte seconda: Impostazione Metodologica per il Documento



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Capitolo 3: Approccio Metodologico all'Ambiente

3.1. Specifica dell'interrelazione ed integrazione del Documento in riferimento alla legislazione vigente in materia ambientale

Il Documento oltre ad avere valenza e collocazione principalmente, come espresso al cap.1, nel piano di Bacino, si allinea perfettamente alle direttive comunitarie e nazionali, in materia di acque, suolo e paesaggio. Infatti è in linea:

Relativamente alle acque, con la proposta elaborata dalla stessa Autorità di Bacino Liri Garigliano Volturno per l'attuazione della Direttiva 2000/60/Ce (del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000) che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque,

Relativamente alle zone umide con il recepimento della convenzione di Ramsar (Iran) il 2 febbraio del 1971, ratificata dall'Italia con il D.P.R. n. 448 del 13 luglio 1976. Il documento si riferisce, inoltre, al progetto FAEWE (Functional Analysis of European Wetland Ecosystems);

Relativamente al suolo con il recepimento della Comunicazione della CE COM(2002)179,

Relativamente alle risorse agroforestali con le norme comunitarie della programmazione delle misure di sviluppo rurale (Reg. CE n° 1257/99), coi regolamenti di sostegno della PAC (Reg. CE n° 1258/99, 1259/99; 1782/03; 1783/03). Inoltre, l'attenzione è stata rivolta anche ai regolamenti indiretti come l'iniziativa comunitaria LEADER+ per lo sviluppo locale nelle zone rurali che dà seguito a quanto previsto dai Reg. 4253/88 e 2082/93, la Direttiva 43/92 (Direttiva Habitat), il programma LIFE istituito dal Reg. 1973/92 .

Relativamente al paesaggio con il riferimento alla Convenzione europea del Paesaggio che definisce il paesaggio come "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

Relativamente agli aspetti ambientali in generale, con la recente decisione n. 1600/2002/ce del parlamento europeo e del consiglio del 22 luglio 2002 che istituisce il sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente. E con gli orientamenti di attuazione di Agenda 21.

Relativamente alle reti ecologiche con la Strategia Pan-Europea per la Diversità Biologica e Paesistica del Consiglio d'Europa (PEBLDS) attivata nel 1995, la quale prevede 11 temi di azione, il primo dei quali ha come obiettivo lo sviluppo della rete ecologica europea (PEEN), individuata come tema chiave per la conservazione di ecosistemi, habitat, specie e paesaggi in Europa e della loro diversità.

In questo quadro complesso il Documento può costituire una base metodologica e conoscitiva che funga da incentivo e da accordi per:

- le Regioni, il Ministero Beni Culturali e il Ministero dell'Ambiente e del Territorio
- l'elaborazione di strumenti di pianificazione in materia ambientale.

3.2. Concetto e termini di ambiente

Attribuire oggi al termine ambiente una definizione univoca e compiuta risulta già in partenza riduttivo in quanto, sotto l'apparente chiarezza intuitiva del termine, si cela una pluralità di significati possibili, in relazione alla varietà delle dimensioni che possono esservi comprese: questo perchè la sempre maggiore attenzione posta all'ambiente da parte di numerose discipline, porta a



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

complessità semantiche, ciascuna delle quali legata a concezioni relative ad interpretazioni più o meno estensive del termine; per un'analisi più approfondita si rimanda in appendice al presente documento.

Nell'avvicinarsi ad una maggiore comprensione del termine appare proponibile una prima articolazione in ambiente fisico (accezione ristretta) e ambiente umano (accezione ampia).

L'ambiente è ciò che ci circonda, in cui viviamo e ci muoviamo e con cui interagiamo; esso comprende componenti naturali interrelate tra loro, fattori condizionanti che variano a seconda dei luoghi, componenti culturali che determinano le identità dei luoghi. Quando si parla di ambiente lo si fa non solo dal punto di vista fisico, morfologico, spaziale ed estetico, ma anche funzionale, dinamico, in continua trasformazione.

L'uomo, in tale contesto, è quindi un elemento biologico che trasforma il territorio, ma allo stesso tempo in quanto unico elemento biologico con coscienza di sé, ha una responsabilità gestionale dell'ambiente, che va a coinvolgere i settori della legislazione, dell'urbanistica, dell'ecologia, e scelte economico-sociali di uso del suolo.

E' in questo modo che ci si avvicina ad un concetto più vasto di ambiente, che comprende anche le dimensioni di vita dell'uomo e le variabili relative alle dimensioni sociali, economiche, politiche delle società umane. L'ambiente inteso come sistema rappresenta infatti un connettivo atto a collegare una serie di conoscenze sui rapporti tra società e spazio, uomo e natura, sistema sociale e sistemi fisici, attività umane e territorio.

Il Documento partendo da una rilettura del concetto di Ambiente inteso quale Sistema di Relazione tra componenti naturali e culturali e quale comprensione dei termini "Ecosistema, Habitat, Territorio, Natura, Paesaggio", colloca l'evoluzione di quest'ultimo nel contesto dell'unità fisiografica quale il bacino idrografico e delle sue molteplici componenti.

In tal senso, questo Documento assume il riconoscimento dell'ambiente come sistema di relazioni che legano gli esseri viventi ed il loro sviluppo alle caratteristiche fisiche e chimiche in cui vivono.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Cap. 4: Metodologia specifica del Documento

4.1 Impostazione dei criteri fondamentali

In relazione agli obiettivi ed al programma delineato dal Preliminare di Piano ed in seguito a una prima fase di screening, sono state definite le “**Direttive di impostazione della pianificazione ambientale**” (anno 1994/1995) per lo svolgimento delle attività finalizzate alla redazione di un “Piano Stralcio Tutela Ambientale”.

Le direttive hanno costituito un documento di supporto e di orientamento all’articolazione delle fasi di lavoro, al metodo da applicare alle aree oggetto di studio, ed infine alle proposte ed agli scenari strategici di azioni, dirette ed indirette, immediate e a medio periodo, per la realizzazione degli obiettivi prefissati.

Successivamente, come dichiarato in premessa, tutto il lavoro è stato rivolto alla definizione di una strategia più articolata ed efficace, non necessariamente riferita ad una pianificazione tradizionale, che è sfociata nell’elaborazione del presente Documento.

4.2 Metodologia generale del Documento

Per agire sulla complessità dell’area di bacino è stato necessario, come esplicitato nel capitolo precedente, ripartire dall’ambiente e dalle sue risorse per poter progettare il territorio e al fine della difesa dal degrado e dal rischio.

Uno dei parametri principali assunti in questo processo è stato quello di considerare le risorse acqua e suolo strettamente interconnesse, come elementi costitutivi del sistema idrografico. Quindi, sono stati presi in considerazione, il fiume ed il suo “contenitore”: il suolo, il sottosuolo, le idrostrutture (*che estendono il concetto di bacino idrografico*), il soprassuolo con il suo uso e molteplici variabili che su esso insistono.

In tal senso, prendendo a riferimento i vari sistemi ambientali (montani, collinari, vallivi, di pianura e costieri), il fiume è stato letto come elemento di connessione in stretto rapporto col territorio, con la vegetazione, con il paesaggio ma anche con l’uomo e con le opere ad esso connesso: le città, le infrastrutture.

Tutto questo ha richiesto un’analisi del bacino, articolata in sistemi e sottosistemi, che ha consentito a sua volta una valutazione delle specificità e complessità del “sistema bacino”.

L’impostazione e la metodologia della pianificazione di bacino e di tutela ambientale è partita, pertanto, dalla consapevolezza del bene territorio, dalla necessità di impedire il depauperamento delle risorse e di porzioni di aree naturali e seminaturali, dal superamento delle situazioni di forte degrado, dall’intento di delineare azioni concrete e compatibili.

La metodologia utilizzata seguendo il percorso di acquisizione, di interpretazione e di proposizione svolto sulle diverse unità territoriali, vuole sperimentare le possibili azioni di cura e tutela del territorio (come soluzioni di prevenzione al rischio) e le ipotesi di valorizzazione delle risorse naturali e culturali presenti nel bacino; vuole creare un filo diretto tra la pianificazione di area vasta ed il progetto della valutazione dei caratteri del paesaggio, avviare una concertazione stretta tra Autorità di Bacino ed Enti territoriali, il tutto mettendo in relazione i concetti di valore intrinseco, di vulnerabilità e di potenzialità.

Nello specifico la metodologia si è articolata come di seguito:



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- **Percorso di indagine.**

Il percorso d'indagine è stato strutturato, da un lato, **nella ricerca delle esperienze progettuali in materia ambientale**, dall'altro, nello studio **dei temi conduttori** che definiscono l'applicazione della tutela ambientale. Tale percorso può essere rapportato ad una sorta di spirale o di rete concettuale, dal quale vengono estrapolati i temi conduttori e le coordinate di riferimento quali: *Tematiche ambientali, Giustificazione normativa all'interno del PdB, Coordinamento all'interno del contesto pianificatorio territoriale, - Azioni dirette e indirette – con precisi riferimenti normativi e legislativi.* Ciascun tema è di volta in volta analizzato a diverse scale o livelli d'interesse strettamente interconnessi: europeo, nazionale, regionale, provinciale, comunale o locale. Inoltre, non esistendo riferimenti normativi ad hoc per un siffatto Documento, esso è stato di volta in volta scomposto nei fattori costituenti l'oggetto di tutela ambientale, in modo da cercare di integrare riferimenti normativi di diverso genere con: Oggetti di tutela (risorse idriche; risorsa suolo; flora e fauna; risorse culturali; risorse naturali; risorsa foreste; risorsa agricoltura sostenibile; paesaggio; ambiente), Temi di interesse (la tutela, la cura, la valorizzazione, gli usi compatibili).

- **Confronto fra oggetti, livelli normativi e temi di interesse.**

Il confronto è stato intrapreso attraverso **mappe concettuali** che si intersecano a diverse scale mettendo in relazione gli oggetti (territorio, aree), i livelli normativi (leggi comunitarie, nazionali e regionali), i temi di interesse (la tutela, la conservazione, la riqualificazione.).

- **Unità Territoriali di riferimento.** L'articolazione del territorio in "Unità Territoriali" è stata finalizzata a conoscere e riqualificare le valenze del territorio, la complessità sistemica e l'intreccio di relazioni. Su questa base di indagine di tipo sistemico le unità territoriali ambientali definite sono:

- **Unità a livello macro: "il bacino idrografico";** (*territorio attraversato dal fiume Volturno e territorio dei fiumi Liri Garigliano*), è la porzione di territorio la cui delimitazione è definita sulla base di criteri fisici che costituisce una naturale griglia unitaria, un sistema integrato di risorse interagente con lo spazio urbanizzato.

- **Unità di livello intermedio: "i sistemi ambientali".** Esse rappresentano l'identificazione del bacino in ambiti aventi clima, geologia, morfologia, idrologia, suolo, vegetazione differenti e caratterizzanti il paesaggio storico.

- **Unità di livello micro: "le aree omogenee di pregio".** Esse sono ambiti territoriali definiti dalle componenti naturali e culturali che non corrispondono ai sistemi ambientali, ma sono in essi compresi e costituiscono zone specifiche.

- **Fasi del Documento.**

Le fasi, in linea con quelle dell'intero piano di bacino, sono:

- la **fase Conoscitiva** (*informativa analitica*) rappresenta l'analisi dello stato di fatto, in cui si è delineato il quadro conoscitivo dell'assetto del territorio, della morfologia del suolo, delle componenti e dei fattori dell'ambiente, dell'uso del



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

suolo, delle emergenze ambientali, delle aree protette, delle infrastrutture, delle attività produttive ed infine della pianificazione e vincoli esistenti.

- la fase **Individuativa** (*interpretativa individuativi*) rappresenta la valutazione delle valenze e degli squilibri del territorio. Il processo di interpretazione degli aspetti esaminati mette in relazione i concetti: di valore intrinseco, di vulnerabilità e potenzialità del territorio.

- la fase **Propositiva** (*progettuale attuativa*) consiste nel delineare gli ambiti del territorio di bacino, sui quali definire i possibili interventi mettendo in relazione i concetti: di potenzialità del territorio e di vocazione allo sviluppo dello stesso in chiave di tutela attiva.

- **Continuo feed back fra le fasi**

Le diverse fasi di azioni e di elaborazione si sono sviluppate non in modo cronologico e consequenziale, ma in maniera interrelata ed integrata secondo criteri che hanno privilegiato le caratteristiche fisico ambientali del territorio, le problematiche emerse in prima battuta, la progettualità degli interventi; ciò ha consentito di verificare e sperimentare costantemente la metodologia applicata avendosi un continuo feed back fra le fasi e azioni.

Pertanto, l'articolazione del Documento si è basata su un processo di elaborazione analitica e progettuale che ha **comportato il confronto continuo e sistemico tra gli aspetti ambientali ed urbanistici territoriali**, secondo una sequenza interattiva ricca di verifiche e retroazioni tra le diverse fasi ed azioni, secondo una verifica costante e continua dei risultati e delle soluzioni in funzione delle aree da salvaguardare e da valorizzare.

- **Sperimentazione progettuale in zone pilota di riferimento**

Il Documento si è caratterizzato per la sperimentazione progettuale in zone pilota di riferimento che è stata finalizzata, da un lato, alla verifica di un metodo per l'individuazione di interventi non strutturali, e, dall'altro, alla elaborazione di direttive, di un programma di interventi ampio teso a porre le basi sul tema della progettualità dell'ambiente e del paesaggio. Il metodo usato per la scelta delle aree campione, sulla base del primo quadro conoscitivo degli aspetti ambientali e delle problematiche emerse, si è fondato su un approccio di tipo sperimentale che ha visto coinvolte, in prima battuta, aree individuate nell'ambito dei bacini del Volturno e Liri Garigliano secondo criteri di "riconoscibilità e "paradigmaticità" dei caratteri peculiari che le distinguono, le rappresentano e che si identificano con i sistemi ambientali.

- **Trasferimento del metodo sull'intero territorio di bacino**

Il trasferimento del metodo applicato nelle aree pilota sull'intero territorio di bacino si è caratterizzato con un percorso che partendo dal particolare giunge al generale, con la verifica ed applicazione del metodo di analisi e di proposizione effettuato nelle aree pilota; tale applicazione si è effettuata nel periodo dal 1999 al 2004. I punti fondamentali per il trasferimento sono stati:

1. *Lettura approfondita ed integrata delle "annotazioni" specifiche, i tematismi*



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

studiati.

2. Focalizzazione delle peculiarità orientata alla messa in evidenza della nozione di “valore” e “potenzialità”.

3. Definizione di “temi del progetto” e/o slogan.

La finalità di questa verifica ed il trasferimento del lavoro è stata duplice:

- verificare con gli Enti competenti nel territorio delle zone pilota, la metodologia di approccio ai temi della tutela ambientale;
- valutare l'estendibilità delle indagini condotte, del metodo, degli obiettivi di sviluppo individuati nelle zone pilota e degli orientamenti di regolamentazione d'uso del territorio alle altre aree omogenee all'intero bacino.

Relativamente alla verifica con gli Enti è stata condotta una prima concertazione tra il 2000 ed il 2002, finalizzata a:

- esplicitare il metodo ed i contenuti della tutela ambientale;
- mostrare la stretta relazione tra tutte le fasi della progettazione;
- fornire, quindi, un supporto ed un servizio agli Enti Locali.

Dalla concertazione è emersa la condivisione del metodo e degli obiettivi. Si è passati, con successo, a valutare l'estendibilità delle indagini condotte e del metodo su tutto il bacino, cui è stato, di fatto, trasferito.

4.3 Elaborati cartografici allegati al Documento

Gli elaborati rappresentativi del Documento sono costituiti da un gruppo di otto carte che costituiscono, nel loro insieme e nella specificità di ognuna, le situazioni di potenzialità, di criticità, di tutela in atto e da attivare sul territorio. In sintesi evidenziano delle situazioni differenziate e graduate di azioni da intraprendere a partire dalla ricostruzione del sistema ambientale legato alla rete idrografica di Bacino. Nel merito le otto Carte si articolano come segue:

- la Carta dell'Unità Macro / inquadramento del Bacino rappresenta l'inquadramento del Bacino idrografico con specifico riferimento al reticolo idrografico principale e secondario;
- la Carta delle Unità Intermedie/ sistemi ambientali individua l'aggregazione ragionata di grandi sistemi di terre caratterizzati da potenzialità ambientali, rischi di degradazione e tendenze evolutive ragionevolmente omogenei ai fini della pianificazione di bacino;
- la Carta dell'Unità Micro /aree di pregio ambientale individua ambiti territoriali definiti dalla presenza di componenti naturali e culturali la cui tutela rientra nelle finalità che la legge 183/89 persegue;
- la Carta delle potenzialità individua aree di potenzialità evidenziando sia l'insieme di zone con caratteristiche naturali, ambientali e culturali differenziate che la connessione tra ambienti diversificati (montani, collinari, di pianura e di costa);
- la Carta delle criticità ambientali evidenzia i fenomeni di trasformazione urbana e le loro condizioni di pressione sui sistemi ambientali;
- la Carta della valutazione di incidenza del sistema di tutela vigente evidenzia,



Autorità di Bacino *dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno*

attraverso la lettura delle tutele vigenti, la necessità di passare da una politica di puro vincolo ad una politica di tutela attiva;

- la Carta Manifesto delle politiche ambientali individua le aree a differente grado di valore/potenzialità o criticità ambientale, ed evidenzia le attenzioni e le azioni di tutela anche in funzione degli obiettivi da raggiungere per i quattro sistemi ambientali di riferimento;
- la Carta Progetto della rete ambientale individua, in maniera esemplificativa e metodologica, gli elementi strutturali del territorio, di interrelazione tra i sistemi ambientali e le risorse naturali, che contribuiscono alla creazione di una rete ambientale di bacino connessa alla rete ecologica nazionale.

In particolare le due carte che costituiscono il riferimento per le Linee Guida, sono: la Carta del Manifesto delle politiche ambientali e la Carta di Progetto della Rete Ambientale.



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Parte Terza: Contenuti ed Attuazione del Documento



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Premessa

In questa terza parte della relazione sono esplicitati i contenuti attuativi di politica ambientale del Documento.

In particolare, sulla base delle analisi e delle indagini svolte secondo una logica sistemica e in relazione alla metodologia assunta ed al significato e valore di ambiente considerato, è stata messa a punto la strategia propositiva per una corretta politica ambientale.

Nello specifico, l'approccio interdisciplinare ha consentito di mettere in evidenza le "Unità Territoriali" di valore ambientale, ovvero :

- Unità macro/Bacino Idrografico: Inquadramento del Bacino Liri-Garigliano e Volturno e descrizione degli elaborati in scala 1:50.000

- Unità Intermedie: I Sistemi delle Terre, L'uso delle Terre, i Sistemi Ambientali e descrizione degli elaborati in scala 1:50.000

- Unità Micro: le Aree di Pregio Ambientale e descrizione degli elaborati in scala 1:50.000

Tale approccio ha permesso di pervenire all'individuazione delle Potenzialità e delle Criticità Ambientali del territorio del Bacino Idrografico.

Le prime intese come il riconoscimento della potenzialità di un'identità specifica in zone di peculiarità ambientale: ciò ha consentito di ricercare, far emergere la capacità di un'area e delle risorse (**capacità di tolleranza**) al fine di poter ridisegnare gli equilibri interni e procedere alla valorizzazione in termini economici e ambientali. Le seconde intese come il riconoscimento delle criticità di aree rese ormai vulnerabili dall'eccessiva interferenza delle azioni antropiche o dal rapporto squilibrato (consumo di suolo sfruttamento e inquinamento delle acque) tra il sistema ambientale e il sistema urbano, al limite di *carring capacity* (rischio ambientale).

Inoltre, la valutazione delle tutele e dei programmi vigenti nel territorio del Bacino Idrografico, ha messo in evidenza da una parte l'esistenza di troppi, spesso sovrapposti strumenti e piani di tutela e salvaguardia (spesso puramente passiva e vincolistica), dall'altro che tale congestione istituzionale e pianificatoria talvolta lascia scoperte aree di grande pregio ambientale, non tutelate da alcuna norma. Si tratta spesso di aree in cui il valore non è settorialmente considerabile, ma che dal punto di vista ecologico rappresentano punti necessari di grande attenzione, anche ai fini della costruzione delle reti ecologiche.

Nello specifico, la valutazione è stata svolta sul sistema dei:

- vincoli vigenti (Idrogeologico, Archeologico Paesistico),
- aree protette (Parchi Nazionali, Parchi Regionali, Riserve Naturali etc.),
- piani paesistici (PTP vigenti delle diverse regioni)
- sulle azioni e sulle politiche ambientali contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e strategica nonché di programmazione economica vigenti, adottati o in corso di elaborazione,

proprio al fine di determinare gli interventi già in atto, le eventuali sovrapposizioni o i "vuoti" programmatori.

Questo ha consentito di delineare la proposizione delle politiche ambientali per il territorio del



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Bacino Idrografico, attraverso l'individuazione di un insieme di orientamenti che ricollocano l'ambiente – nel suo valore territoriale e economico – in tutte le azioni di pianificazione, programmazione e realizzazione di interventi nell'ambito del territorio di Bacino, secondo una logica ed una metodologia unitaria ed integrata. L'attuabilità avviene attraverso il trasferimento di metodi ed indirizzi di tutela attiva che si esplicano con azioni dirette ed indirette.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Cap. 5: I Valori Ambientali del territorio del Bacino Idrografico

5.1 Unità Macro: Bacino Idrografico

L'Unità a livello macro è stata individuata nel "*bacino idrografico*" (*territorio attraversato dal fiume Volturno e territorio dei fiumi Liri Garigliano*), cioè la porzione di territorio la cui delimitazione è definita sulla base di criteri fisici (lo schema superficiale di deflusso delle acque, le aree soggette ad allagamento, il litorale marittimo prospiciente, gli acquiferi sotterranei).

Esso costituisce una naturale griglia unitaria, un sistema integrato interagente con le risorse naturali e lo spazio urbanizzato. Il bacino idrografico è da considerarsi come un territorio ben caratterizzato e speciale, rappresentativo di un insieme di risorse, di componenti della più diversa natura, legate da strette relazioni e da processi dinamici; è un sistema di paesaggi e di ecosistemi.

E' evidente, infatti, che lavorare sul bacino idrografico significa, innanzitutto, affrontare lo studio degli ecosistemi, delle diverse componenti (naturali e non) e dei processi dinamici cui esse sono soggette; significa riconoscere le relazioni, le funzioni equilibratrici di un sistema ed il suo valore intrinseco, capire le modalità di interazione con gli ambienti costruiti dall'uomo, verificare, quindi la compatibilità dell'antropizzato.

E' proprio nel valutare la qualità degli scambi tra sistema naturale e ambiente antropizzato che si denota la perdita consapevole del valore del paesaggio, la mancata valutazione delle conseguenze e dei danni prodotti sulle risorse presenti, rese vulnerabili ed in alcuni casi a rischio di esaurimento.

L'ambito di riferimento su cui approntare queste valutazioni è costituito appunto dal bacino idrografico di cui è stata fatta un'analisi più approfondita nell'appendice, da un punto di vista amministrativo.

5.1.1 Caratteristiche insediative del Bacino Idrografico

Nel territorio del bacino Liri – Garigliano e Volturno si è rilevato che i centri e le zone di interesse architettonico-ambientale sono molteplici e testimoniano le diverse epoche storiche, da quelle più remote dell'età preromana e romana, a quelle medioevali (longobarda- normanna, angioina – aragonese) e moderne (vicereale, borbonica) a quelle ancora più recenti.

Caratteristica comune dei centri abitati dei due bacini è quella dello stretto rapporto che hanno avuto sempre, nei secoli, con la montagna e con il fiume, senza che quest'ultimo sia mai stato una presenza arrecante danno, anzi, al contrario, un aiuto, una sicurezza sia per il loro sviluppo economico e quindi per la fertilità delle loro terre sia per l'apertura politico-culturale che una tale via di comunicazione poteva offrire.

Nelle zone di pianura i principali centri derivano la loro continuità storica dalla vicinanza ai grandi assi stradali consolari e dalla presenza dei fiumi e la loro economia era collegata alla produzione di prodotti agricoli. Due grandi vie consolari univano Roma alla Campania, assi di penetrazione, di contatto e di controllo, la via Appia aperta tra il 314 e il 312 a.C. e la via Latina che seguiva un tracciato preromano.

Numerose vie secondarie partivano da queste arterie realizzando un sistema di comunicazione esteso e capillare.

La via Appia, detta "regina viarum" per lo splendore dei suoi monumenti, l'ampiezza e la lunghezza del suo percorso, inizia a Roma, attraversa la campagna romana, discende verso il mare



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

(Minturnae), varca il Garigliano, entra in Campania, (Sessa Aurunca – Carinola), oltrepassa la piana del Volturno, giunge a Capua (S. Maria Capua Vetere – Caserta – S. Leucio) e dopo la stretta delle Forche Caudine (S. Agata dei Goti) e il Piano di Montesarchio, sbocca nella conca di Benevento (Cerreto – Teleso – Faicchio ecc.) dove si biforca, attraversa l'Irpinia (Avellino - Mirabella Eclano ecc.) e prosegue per la Puglia.

La via Latina, che inizia da Roma, attraversa la valle del Sacco (Palestrina – Anagni – Alatri – Ferentino) ed arriva fino a Capua, costituiva la strada interna, usata spesso in alternativa a quella, in parte costiera, via Appia (in particolare nel Medio Evo), per raggiungere Cassino.

Nelle zone di montagna i diversi centri risalgono al periodo pre-romano e romano ed erano legati all'economia della pastorizia infatti importante risulta essere la direttrice della transumanza, ogni anno si effettuava lo spostamento delle greggi dai pascoli dell'Appennino a quelli complementari del Tavoliere delle Puglie seguendo i Tratturi.

I Tratturi si sono mantenuti pressoché immutati nel tempo a causa sia della morfologia del territorio sia del carattere estremamente conservatore della cultura pastorale.

L'antichità e la persistenza nel tempo dei percorsi delle transumanze sono documentate dalla frequente coincidenza di essi con viae publicae e calles romane che, a loro volta, perpetuano tracciati naturali usati già in epoche anteriori alla conquista romana di questo territorio.

Ma la maggior parte dei centri ha un'origine medievale ed erano localizzati principalmente sui crinali di collina e di montagna.

Le grandi trasformazioni del territorio e le espansioni nelle pianure lungo i nuovi assi stradali e lungo i fiumi risalgono al secolo precedente.

5.2 Unità Intermedie: Sistemi Ambientali

Le *Unità di livello intermedio*, ovvero “*i sistemi ambientali*”, rappresentano l'identificazione del bacino in ambiti aventi clima, geologia, morfologia, idrologia, suolo, vegetazione differenti e caratterizzanti il paesaggio storico.

Tali unità intermedie, nelle loro diversità e soggettività, identificano il paesaggio storico; conoscere e mantenere tali differenze, ci consente di innestare un nuovo rapporto tra analisi e progetto, tra conoscenza e scelte di intervento. L'analisi dei sistemi non deve considerare solo la presenza delle varie specie che in essi sono presenti, ma deve innanzitutto riconoscere e delimitare geograficamente le differenti unità ecosistemiche che costituiscono il mosaico ambientale nel complesso.

Strumento imprescindibile di ogni analisi dell'ambiente deve pertanto essere una specifica carta delle unità ecosistemiche.

Ciascuna unità è caratterizzata da peculiarità fisico-ambientali, da potenzialità produttive e da limitazione d'uso specifiche, che richiedono la messa a punto di tecniche di gestione appropriate in termini di sistemazione del suolo, misure di conservazione, scelte appropriate delle specie e varietà più adatte alle diverse situazioni pedoclimatiche, impostazione dei cicli e delle operazioni colturali, programmazione integrale delle modalità di utilizzi. La conoscenza approfondita delle caratteristiche di ciascuna delle unità presenti nel territorio, la loro localizzazione nello spazio e rappresentazione cartografica, costituiscono i passi preliminari da compiere per una valutazione realistica delle potenzialità qualitative e produttive del territorio.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

I sistemi ambientali individuati sono molteplici, suddivisi in sottosistemi, ma quelli ai quali si fa riferimento nella pianificazione secondo un accorpamento che sintetizza i paesaggi principali sono: 1) Paesaggi della montagna calcarea ed i Paesaggi degli apparati vulcanici antichi; 2) Paesaggi della collina e dei versanti pedemontani; 3) Paesaggi della pianura terrazzata e pedemontana; 4) Paesaggi della pianura alluvionale e della pianura costiera.

Nell'ambito delle indagini effettuate le attività di caratterizzazione dei sistemi di terre e dei sistemi ambientali sono state finalizzate alla definizione del capitale di risorse – *i suoli, le acque, gli ecosistemi* – rispetto al quale formulare specifiche misure, indirizzi ed orientamenti di gestione sostenibile e valorizzazione, attraverso la definizione della:

- Carta dei sistemi di terre
- Carta dell'uso delle terre
- Carta dei sistemi ambientali.

La prima carta è di tipo prevalentemente descrittivo ed illustra le caratteristiche fisiografiche ed ecologiche di base dei diversi sistemi e sottosistemi di terre individuati, che si presentano necessariamente complessi ed articolati, tenuto conto della variabilità ambientale presente all'interno di un bacino tanto esteso (1.150 ettari circa).

I Sistemi di terre rappresentano un inventario integrato delle risorse agro-forestali, a supporto delle attività di pianificazione a scala di bacino. L'approccio utilizzato per la caratterizzazione del territorio dei bacini dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno fa riferimento al metodo di cartografia ambientale generalmente noto come "*Land system*" o anche "*Analisi dei sistemi di terre*". Si tratta di un approccio di tipo olistico: il territorio viene studiato con riferimento ad un gruppo articolato di caratteristiche ambientali - relative alla morfologia, ai suoli, alla vegetazione ed all'uso del suolo - attraverso l'identificazione per via sintetica di *sistemi di terre*, riconoscibili in fotointerpretazione ed in campo da osservatori differenti, afferenti a diverse discipline specialistiche, secondo un criterio di convergenza interpretativa.

Il territorio è studiato come *mosaico ecologico complesso*, definibile nelle sue caratteristiche *strutturali* (modelli di distribuzione spaziale dei diversi ecosistemi); *funzionali* (relazioni tra i diversi ecosistemi presenti); *dinamiche* (mutamenti nel tempo di struttura e funzioni). Tale tipo di approccio non consente alcuna contrapposizione tra spazi naturali, antropizzati e costruiti, tutti definiti ed interpretati con le stesse modalità analitiche, come fossero differenti tessere appartenenti al medesimo mosaico ambientale.

La seconda carta è fondamentalmente descrittiva degli usi agroforestali. Infatti, le attività di caratterizzazione delle coperture agroforestali del terre a scala di bacino necessarie per la descrizione dei sistemi di terre e di quelli ambientali, ha richiesto l'elaborazione di una specifica cartografia tematica, realizzata mediante il seguente procedimento operativo:

- rielaborazione dello strato informativo "Corine Land Cover" (scala 1:100.000);
- integrazione del Corine Land Cover con la cartografia dell'uso agricolo delle aree agricole realizzata in scala di semidettaglio 1:50.000 da INEA nell'ambito del progetto CASI3.

La terza carta, infine, è stata definita con l'obiettivo di individuare, in un'ottica sintetico-



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

valutativa, partizioni territoriali alle quali fosse possibile collegare, nella maniera più diretta possibile, gli indirizzi e gli orientamenti di gestione sostenibile e valorizzazione delle risorse, con riferimento ad un repertorio tipologico di più agile ed efficace impiego.

Il procedimento utilizzato è stato di tipo *sintetico-valutativo*:

- *sintetico*, perché i sistemi ambientali rappresentano, da un certo punto di vista, aggregazioni di sistemi di terre alle quali è possibile riferire, secondo logiche univoche, i medesimi indirizzi di gestione e tutela a scala di bacino, sulla base di una legenda la più possibile semplice e comunicativa;
- *valutativo*, perché le aggregazioni sono state effettuate sulla base di qualità, valori ed indicatori fortemente correlati con gli obiettivi individuati dal Documento. In questo senso, la partizione del territorio di bacino in sistemi e sottosistemi ambientali non rappresenta un'operazione totalmente "neutra", quale è ad esempio quella di individuazione dei sistemi di terre. Essa corrisponde invece alla lettura del territorio di bacino per un'efficace articolazione delle politiche di sostenibilità ambientale individuati.

5.3 Unità Micro: Aree di Pregio Ambientali

Le *Unità di livello micro*, ovvero "*le aree omogenee di pregio*", sono ambiti territoriali definiti dalle componenti naturali e culturali che non corrispondono ai sistemi ambientali ma sono in essi compresi e costituiscono zone specifiche. La conoscenza e valutazione delle aree omogenee e delle componenti consente di evidenziare l'importanza e le condizioni di criticità ai fini delle strategie che il piano deve mettere in atto. Sono queste le aree più sensibili per le quali devono essere individuate tipologie di intervento appropriate ed adottate modalità di gestione che consentono la conservazione delle componenti in esse presenti e, quindi, la difesa e valorizzazione del territorio.

La suddivisione ed articolazione del territorio secondo differenti livelli areali consente di interfacciarsi con un sistema di azioni mirate alla tutela diversificata rispetto ai caratteri fisici, alla tipologia, ai valori ed ai problemi relativi ad ogni singolo contesto.

5.3.1 Le Aree di Pregio del Bacino Idrografico

La *carta delle Unità di livello micro/aree di pregio ambientale* individua ambiti territoriali definiti dalla presenza di componenti naturali e culturali la cui tutela rientra nelle finalità che la *legge 183* persegue (*art.1*).

Le aree di pregio individuate sono state articolate in due categorie: naturali e culturali.

Le aree "*naturali*" considerate sono: ***le sorgenti, le fasce fluviali, le foci dei fiumi, le zone umide, le zone boscate, le aree rurali di qualità***. Per esse la finalità sarà "di assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico per gli usi di razionale sviluppo economico e sociale e la tutela di tutti gli aspetti ambientali ad essi connessi".

Le aree "*culturali*" considerate sono: ***i centri storici e/o beni culturali isolati di particolare valor, le zone archeologiche***. Fermo restando la competenza ed i compiti specifici degli Enti preposti alla tutela di tali beni, la finalità perseguita dall'AdB è orientata a garantirne la *salvaguardia* per la conservazione delle risorse acqua, suolo e vegetazione, la valutazione del rischio e del danno potenziale.

Nello specifico le otto unità micro, naturali e culturali, individuate sono:



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Le Sorgenti

Per *sorgente* si intende l'emergenza di acque sotterranee sulla superficie terrestre dovuta a cause naturali. Si fa distinzione tra sorgenti normali (temperatura e chimismo normali) e sorgenti termominerali e/o minerali (temperatura relativamente elevata e/o chimismo diverso dal normale). Sono aree di notevole pregio per quanto riguarda la presenza sia del patrimonio idrico che di quello floristico e faunistico.

Le Fasce di pertinenza fluviale

Le fasce di pertinenza fluviale potrebbero essere definite quali aree di rispetto del fiume e della sua libertà di divagazione, quale presenza dinamica ed in continua evoluzione da cui dipende l'intera articolazione dell'ecosistema fluviale. In ambito scientifico la definizione di tali ambiti, connessi alla dinamica idraulica, morfologica e biologica di un corso d'acqua, costituisce ancora oggi un importante argomento di dibattito. La definizione delle aree di pertinenza fluviale è legato, anche, alla istituzione di particolari vincoli urbanistici e ambientali, ai fini della tutela del corso d'acqua e delle popolazioni.

Le Foci dei fiumi

Le foci possono essere considerate aree di particolare attenzione ambientale sia perché rappresentano il sensore dell'intero sistema idrografico e sia perché costituiscono un sistema di unità territoriali aventi caratteristiche differenziate schematizzabili in zone di pianura costiera (apparati dunari e depressioni retrodunari) e zone di pianura su depositi alluvionali del fiume; queste sono anche aree particolarmente sensibili per le problematiche cui sono soggette: erosione, cuneo salino e degrado ambientale (inquinamento, antropizzazione, processi degradativi di diversa intensità e natura).

Le Zone umide

Il termine "zone umide" comprende e riassume un insieme di particolari habitat (stagni, paludi, acquitrini, torbiere, bacini naturali, pianure e pasture a inondazione stagionale, estuari ecc) che costituiscono un fondamentale valore ecologico, nonché economico, culturale, scientifico e ricreativo "come regolatori del regime delle acque e come habitat di una flora e fauna caratteristiche". Possono essere raggruppate in sette tipi principali: *zone umide marine e costiere; estuari e delta; fiumi e pianure alluvionali; laghi; paludi di acqua dolce; torbiere; zone umide di origine antropica*. Per questa loro importanza esse sono oggetto di una convenzione internazionale, che impegna gli Stati firmatari ad adoperarsi per una fattiva protezione di tali habitat. Tale accordo è stato sancito con la convenzione di "Ramsar" il 2 febbraio del 1971 ed è stato ratificato dall'Italia con il D.P.R. n. 448 del 13 luglio 1976.

Le Aree rurali di qualità

Le aree rurali di qualità sono definite in base ai seguenti criteri: presenza di sistemazioni tradizionali quali ad esempio sistemi di terrazzamenti o ciglionamenti, sovente di valore storico oltre che protettivo, finalizzati alla stabilizzazione dei versanti, alla conservazione dei suoli ed alla regimazione delle acque; presenza di ordinamenti colturali complessi ad elevata biodiversità, o anche di mosaici agroforestali di particolare valore paesaggistico ed



Autorità di Bacino *dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno*

ecologico; presenza di condizioni pedoclimatiche di particolare pregio, anche legate alla presenza di suoli di particolare fertilità, con spiccata attitudine produttiva per l'ottenimento di prodotti tipici di elevata qualità.

I Boschi

L'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri-Garigliano e Volturno, riconoscendo il bosco come bene di rilevante interesse pubblico ne persegue la conservazione e la valorizzazione in relazione alle sue funzioni ambientali, paesaggistiche, sociali, produttive e culturali. Per definizione si considera bosco una superficie minima compresa tra i 2.000 mq e i 5.000 mq con un grado di copertura arborea e arbustiva alla attualità o alla maturità oscillante tra il 20% e il 50%.

Le Zone archeologiche

Tutelate per legge, in attuazione dell'*art. 9 della Costituzione*, in quanto "Beni Culturali", si tratta di aree nelle quali sono presenti "cose mobili e immobili di interesse storico ed archeologico" sottoposte alla disciplina dettata dalla *legge 1089/39* e s.m.i. (*Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, dlgs 42/2004*). Nello specifico, la normativa vigente (*TU*) afferma che "le zone di interesse archeologico sono comunque sottoposte alle disposizioni di tale Titolo (Beni Ambientali) in ragione del loro interesse paesaggistico".

I Centri storici e/o beni culturali isolati di particolare valore

Comprendono le parti di territorio interessate da agglomerati urbani di interesse storico, artistico e di particolare pregio ambientale, nonché le aree circostanti che, per certe caratteristiche, ne sono parte integrante. I centri storici e/o beni culturali isolati di particolare valore sono, oggi, disciplinati dal *dlgs 42/2004 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali)* che ha compiuto lo sforzo di razionalizzare in un testo organico leggi legate ai contesti politici e sociali degli anni in cui furono emanate, e perciò, molto differenti.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Cap. 6: Individuazione delle Potenzialità e Criticità Ambientali del territorio del Bacino Idrografico

6.1. Le aree di potenzialità del Bacino Idrografico

L'individuazione delle aree di potenzialità è stata redatta sulla base di un primo screening conoscitivo, che si fondava soprattutto sulla messa in evidenza di una rete longitudinale lungo le aste principali dei fiumi, e su ulteriori studi di dettaglio in relazione ai concetti di **valore intrinseco** e **delle peculiarità** del territorio.

Si ricorda che:

- il **“valore” intrinseco** è determinato dalla qualità di una determinata risorsa, di una unità o di un sistema dell'ambiente, ed al riconoscimento della sua importanza sul piano delle funzioni ambientali svolte e su quello culturale.
- la **“peculiarità”** di un'area, è determinata dalle sue caratteristiche e dalle specificità locali; ogni luogo rappresenta la somma di processi fisici, biologici, storici culturali, caratterizzati da un continuo dinamismo che riflette il particolare sistema di relazioni tra gli elementi presenti nella storia del sito e che traduce i segni dell'attività umana.

Per l'individuazione delle aree di potenzialità i parametri di riferimento, sono stati:

- a) quello di considerare la risorsa acqua e la risorsa suolo come elementi costitutivi del sistema idrografico. **Il fiume come principale rete naturale per la pianificazione di bacino.**
- b) quello di considerare i tre livelli delle unità ambientali definite nei capitoli precedenti:
 - *Unità a livello macro: "il bacino idrografico"*
 - *Unità di livello intermedio: "i sistemi ambientali"*
 - *Unità di livello micro: "le aree omogenee di pregio"*
- c) quello di **contribuire**, nell'ottica della coopianificazione e della strategia nazionale della conservazione dei grandi sistemi ambientali, alla creazione di una rete di collegamento diffuso a vocazione ambientale.

Il riconoscimento del valore e della peculiarità di un'identità specifica degli ambiti ambientali ha costituito un approccio corretto per l'individuazione di zone di potenzialità ambientale e per la determinazione dei modi di utilizzazioni ottimali del territorio, dettati e condizionati all'ambiente stesso.

Spesso, queste identità specifiche non sono valorizzate, anzi sono da considerarsi a rischio in quanto risentono, in alcuni casi, dell'eccessiva antropizzazione ed in altri casi dello stato di abbandono, fattori che comunque alterano e peggiorano la qualità e la quantità di una determinata risorsa. Lavorare attraverso la nozione di potenzialità invita a ricercare, a far emergere la capacità di un'area e delle risorse, a ridisegnare gli equilibri interni ai sistemi territoriali e a valorizzare in termini economici, ambientali ed occupazionali.

In questo modo si è determinata la classificazione di tipologie di aree secondo i diversi livelli di valore e potenzialità rinvenute attraverso la messa a sistema del complessivo patrimonio di risorse (sistemi ambientali; aree omogenee di pregio).

La Carta delle Potenzialità rappresenta un documento tecnico di base indispensabile per



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

valutare correttamente l'attitudine delle diverse porzioni di territorio ad usi specifici e compatibili sulla base di considerazioni anche gestionali ed economici. Essa evidenzia gli ambiti di rilevante potenzialità lungo principali corsi d'acqua, in zone boscate, di sorgenti, di habitat umidi, di pregio rurale, di foce e costa.

L'individuazione degli elementi di potenzialità in tutto il territorio di bacino, è rappresentato dalle seguenti classi:

- **nel Sistema Montano**
 - Aree di sviluppo ambientale longitudinale lungo le fasce dei corsi d'acqua principali
 - Aree di sviluppo ambientale trasversale comprendenti zone di sorgenti e zone boscate in prossimità dei corsi d'acqua principali
- **nel Sistema Collinare**
 - Aree di sviluppo ambientale longitudinale lungo le fasce dei corsi d'acqua principali
 - Aree di sviluppo ambientale trasversale comprendenti zone rurali di pregio che interferiscono con la rete idrografica minore
 - Aree di sviluppo ambientale trasversale comprendenti zone di sorgenti e zone boscate in prossimità delle zone rurali di pregio
- **nel Sistema della Pianura pedemontana e terrazzata**
 - Aree di sviluppo ambientale longitudinale lungo le fasce dei corsi d'acqua principali
 - Aree di sviluppo ambientale trasversale comprendenti zone rurali di pregio che interferiscono con la rete idrografica minore
- **nel Sistema della Pianura alluvionale e di costa**
 - Aree di sviluppo ambientale longitudinale lungo le fasce dei corsi d'acqua principali comprendente anche zone umide
 - Aree di sviluppo ambientale trasversale comprendenti zone di costa
 - Aree di sviluppo ambientale trasversale comprendenti zone rurali di pregio che interferiscono con la rete idrografica minore

6.2. Le aree di criticità ambientali del Bacino Idrografico

L'individuazione delle aree di criticità ambientali si basa sulla lettura del sistema integrato antropico (non solo, cioè dei singoli poli urbani) in quanto non è importante soffermarsi sugli isolati episodi del territorio (es. infrastrutture, industrie ecc.) ma è necessario considerare la relazione sistemica degli elementi, il loro mosaico, per poter valutare la tendenza in atto delle trasformazioni urbanistiche e le ripercussioni sul territorio.

L'analisi delle criticità ambientali in atto, quindi, non è la messa in evidenza del degrado o dei processi degradativi puntuali e diffusi, ma l'evidenziazione di una compromissione dello stato ambientale che denunci soprattutto una perdita di qualità. Elemento di lettura della compromissione è il bordo del centro urbano, l'influenza che determina sui sistemi ambientali, il rapporto di causa/effetto.

Pertanto, il fondamento di tale conoscenza diventa l'interpretazione dell'ambiente in se ed in rapporto alle modificazioni antropiche. Tale lettura è stata articolata sull'interazione tra il sistema urbano e il sistema dei valori ambientali, articolato in area macro, aree intermedie, aree micro.



Autorità di Bacino *dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno*

Per il **sistema urbano** e la sua evoluzione, si è fatto riferimento a due periodi storici specifici:

- gli insediamenti e la viabilità principale relativi al periodo storico 1910 - censimento della cartografia IGM del 1910;
- gli insediamenti (urbani e industriali) e le infrastrutture, relativi al periodo postbellico - censimento delle ortofoto AIMA del 1998.

L'intervallo di tempo scelto è stato ritenuto significativo in quanto ha segnato il cambiamento economico e quindi lo sviluppo urbanistico del nostro paese.

Le analisi condotte sono esplicitate, per l'intero territorio di Bacino, oltre che nella Carta del Metodo di Lettura, nella:

- “Carta della localizzazione dei centri per sistemi ed altimetrie” in scala 1:150.000,
- “Carta delle criticità ambientali” in scala 1:150.000.

La “*Carta delle criticità ambientali*”, in particolare, mette in evidenza l'interpretazione del sistema antropico sul sistema dei valori.

Nella scala di rappresentazione (150.000), il sistema antropico è stato valutato indistintamente dal suo utilizzo (abitativo, industriale, agricolo, etc), dandogli un eguale valore ponderale urbanistico in relazione ai sistemi ambientali: è stato ritenuto utile, infatti, capire il fenomeno dell'espansione nella sua globalità, puntando l'attenzione verso quelle porzioni di territorio antropizzato che denunciano una incompatibilità nel rapporto con le risorse. A partire dal costruito storico (1910), in rapporto con quello attuale (1998), sono state individuate le seguenti espansioni:

- *espansione radiale e compatta dei centri al 1910;*
- *espansione unidirezionale;*
- *espansione in direzione degli altri sistemi ambientali;*
- *espansione lineare lungo i corsi d'acqua;*
- *espansione sparsa;*
- *agglomerati di espansione sparsa;*
- *espansione lineare lungo le coste;*
- *agglomerato compatto;*

A questa interpretazione si aggiungono i seguenti fenomeni:

- *fenomeni di saldatura tra i centri del 1910;*
- *fenomeni di espansione e di interazione diffusa coi corsi d'acqua e con territori rurali di qualità;*
- *fenomeni di espansione compatta dei centri e di inviluppo dei corsi d'acqua;*
- *fenomeni di saldatura tra più centri del 1910 avente la tendenza alla formazione di un nucleo compatto.*

Alla luce di questa lettura, si perviene:

1. *alla messa in evidenza dei processi di trasformazione critici per i sistemi ambientali;*
2. *all'individuazione dei primi indirizzi ed indicazioni per azioni di miglioramento del rapporto costruito/sistema ambientale.*

Le analisi effettuate hanno evidenziato, sia per il bacino del Liri Garigliano che per quello del Volturno, la presenza di aree fortemente urbanizzate, di aree di sostenuta criticità e di aree che conservano livelli di sostenibilità ambientale, ed in particolare:



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- *il sistema montano e vulcanico*, ricopre poco meno della metà del territorio del bacino idrografico (40% per il Volturno ed il 60% per il Liri Garigliano) con un numero di comuni pari a 155, e cioè al 34,44%, e con una percentuale di costruito rispetto al bacino pari solamente all'1,23 %. Alla luce di quanto evidenziato si può ritenere che l'espansione dei centri montani sia stata alquanto contenuta, ostacolata o da elementi morfologici o dalla concezione di "non luogo". Si sono verificate espansioni di tipo concentrate e compatte intorno al nucleo storico, nonché espansioni soprattutto di tipo unidirezionali.
- *il sistema della collina* ricopre circa il 30% della superficie del bacino idrografico con una prevalenza in quello del Volturno in cui si estende sino al 42%. Si ritiene che il sistema collinare è diventato il fulcro dell'interesse dell'espansione, stretto tra il sistema montano, i cui centri tendono ad occupare zone meno svantaggiate, e quello di pianura dove a fronte di una carenza di spazio tutto "consumato", si invade quello dei versanti collinari.
- *il sistema della pianura pedemontana – terrazzata*, ricopre il 13% del territorio dell'intero bacino. In questo sistema si sono concentrate le espansioni provenienti dagli altri sistemi, attribuibili alla naturale collocazione tra le pendici collinari e la pianura alluvionale e costiera, ma di tipo differente per i due bacini: in quello del Liri Garigliano si ha un utilizzo molto più intensivo sia con edilizia diffusa, sia con nuovi agglomerati; nel bacino del Volturno, invece, sono presenti espansioni dei vecchi centri in maniera più compatta e con la tendenza all'unione.
- Per il sistema della *pianura alluvionale – costiera*, che ricopre circa il 13% del territorio del bacino, si sono verificate espansioni che hanno determinato una grave compromissione dei valori del territorio, nonché del naturale corridoio biologico, ovvero, della risorsa fiume. Nelle aree di pianura più interna e lungo i corsi d'acqua principali, la pressione antropica esercitata dalle aree urbanizzate, (area di Frosinone, area di Isola Liri, area di Benevento), compromette notevolmente i paesaggi rurali della pianura di elevato valore naturalistico, ecologico ed agricolo oltre, ovviamente, al sistema fiume. Inoltre la presenza di allevamenti bovini in forme anche estensive (allevamento bufalino) nell'ampia estensione del bacino del Volturno ha comportato problemi di inquinamento del suolo e delle acque per l'aumento della produzione di materiale organico da smaltire (azoto ammoniacale, azoto nitrato).

Cap. 7: Valutazione delle tutele vigenti nel territorio del Bacino Idrografico

7.1 Il sistema delle tutele ambientali vigenti nel Bacino Idrografico

L'attenzione sul rapporto tra il sistema di tutela vigente (vincoli aree protette, parchi, piani paesistici) e il sistema territoriale nella sua complessità e diversità, consente di evidenziare le azioni di salvaguardia attiva in atto. L'analisi, nello specifico, è stata svolta sul sistema dei vincoli



Autorità di Bacino *dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno*

vigenti (Idrogeologico, Archeologico Paesistici) sulle aree protette (Parchi Nazionali, Parchi Regionali, Riserve Naturali etc.) e sui piani paesistici (PTP vigenti delle diverse regioni).

La valutazione della normativa e della pianificazione della tutela ha perseguito i seguenti obiettivi:

- *Evidenziare un approccio metodologico, interrelato, di lettura dei vincoli sul territorio e sulle risorse;*
- *Fornire uno strumento ed un servizio agli Enti competenti costituito dal mosaico di vincoli misurato sulla complessità delle risorse;*
- *Evidenziare le aree di valore non sottoposte a sistemi di tutela attiva.*

Il metodo assunto, come per la lettura delle criticità, tiene conto della quantità e complessità degli elementi messi a sistema, cercando di pervenire ad una sintesi complessiva che nasce dalla sovrapposizione delle letture del territorio nelle sue caratteristiche e delle letture dei diversi strumenti di tutela (non negoziabile, passiva, attiva etc.).

La situazione ottimale è stata ritenuta, quindi, quella che riconosce ed utilizza i sistemi di tutela attiva rispetto ai valori del territorio, alle componenti naturali e culturali (promozione, valorizzazione, incentivazione, autodeterminazione alla tutela), più che quella di semplice azione vincolativa i cui effetti non producono necessariamente una reale salvaguardia e, spesso, sono oggetto di “deroghe” e abusi.

In particolare, sono stati esaminati:

- Vincoli idrogeologici;
- Vincoli ex Dlgs 42/2004;
- Parchi ed aree protette;
- Sic e ZPS;
- Piani Paesistici.

all'interno delle seguenti “Carte”:

- La *Carta del Sistema di Tutela Vigente*, che scaturisce dall'acquisizione, analisi e sovrapposizione dei vincoli, delle aree protette e piani paesistici.
- La *Carta della Valutazione di Incidenza del Sistema di Tutela Vigente*, che fornisce l'interpretazione critica della condizione di tutela vigenti sul territorio di bacino.

In particolare, quest'ultima mette in evidenza la sovrapposizione o l'assenza dei sistemi di tutela secondo un parametro che valuti l'effettiva **efficacia ed incidenza** sul territorio dei vincoli e dei piani secondo una lettura critica. Sono state allo scopo individuate tre diverse politiche di tutela ambientale così suddivise:

- Politiche attive (*Piani finalizzati alla difesa, valorizzazione e promozione ambientale quali: PTP e Piani Parco*)
- Politiche difensive (*che comportano l'imposizione di un vincolo cautelativo ed inibitorio quale quello derivante dal D.Lvo 42/2004 – Parte III*)
- Politiche flessibili (*quelle derivanti dalla presenza di vincoli contrattabili in relazione all'intervento, quali: Vincolo Idrogeologico; Habitat Naturali*)

Nella Carta, sulla base della classificazione precedente, sono state messe in evidenza le aree che per livelli via via maggiori necessitano di attenzione di politiche di tutela.



Autorità di Bacino *dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno*

7.2 Il sistema di programmazione territoriale vigente nel Bacino Idrografico

Come già più volte sottolineato, il concetto di sviluppo sostenibile sancito dalle pratiche dell'Agenda 21 richiede la messa a punto di Piani di tutela ambientale e la integrazione e la concertazione con la pianificazione territoriale ordinaria e di settore.

Si evidenzia, inoltre, la estrema frammentarietà, sovrapposizione e conflittualità esistente invece nella contestuale competenza di diversi Enti pubblici (Regione, Province, Enti Parco, Consorzi di Bonifica, Autorità di Bacino, Soprintendenze) sulla tutela e promozione ambientale.

E' evidente che il superamento dell'attuale *ingorgo istituzionale* in materia di pianificazione ambientale costituisce il primo passo verso l'integrazione e la compartecipazione auspicata dalle Direttive e dai Programmi Europei.

Sono state pertanto esaminate le azioni e le politiche ambientali contenute negli strumenti di pianificazione territoriale e strategica nonché di programmazione economica vigenti, adottati o in corso di elaborazione, proprio al fine di determinare gli interventi già in atto, le eventuali sovrapposizioni o i "vuoti" programmatori.

L'insieme delle politiche proposte appare disomogeneo e non direttamente raffrontabile: questo dipende da alcuni fattori, i cui principali sono:

- la diversità della legislazione regionale di riferimento;
- l'appartenenza di alcune Regioni all'area dell'Obiettivo 1 della U.E., con la possibilità di attivare co-finanziamenti a valere su fondi comunitari;
- la diversità degli strumenti di pianificazione-programmazione messi in atto;
- la differente "sensibilità" locale ai temi ambientali.

Nell'Allegato sulla legislazione regionale, il raffronto tra le diverse legislazioni consente di effettuare una prima valutazione ragionata.

In questa sede appare opportuno sottolineare come il differente grado di incidenza e di azione degli strumenti e la loro scarsa integrazione in una politica ambientale unitaria controllata genera interventi sconnessi, isolati, occasionali, seppur rilevanti e, singolarmente, efficaci.

In particolare, il proliferare di strumenti finanziari di incentivazione e promozione rivolti allo sviluppo (PIT, PRUSST, Patti Territoriali), pur dichiarando l'assunzione di parametri di "sostenibilità" ambientale – spesso rivolti ai temi della riqualificazione ambientale e del recupero dei beni culturali – finiscono per privilegiare gli aspetti infrastrutturali ed edilizi degli interventi, tanto più quanto sostenuti da capitali privati.

Per altri versi, gli strumenti di pianificazione generale (Piani Territoriali Regionali e Provinciali) non riescono ancora a liberarsi di una concezione urbanistica del territorio, volta all'individuazione dei fabbisogni da soddisfare al di là delle suscettibilità intrinseche ambientali di un territorio, per assumere una metodologia di sostenibilità ambientale e paesaggistica, per altro non solo richiesta dalle Direttive Europee ma anche dal recente Codice dei Beni culturali e del paesaggio, "misurando" secondo i criteri della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) le previsioni e gli scenari che possono determinarsi.

La Carta sulla *Pianificazione Strategica e della Programmazione Economica e Sostenibile*, descrive il quadro delle azioni di pianificazione strategica regionali in atto (ultimo aggiornamento luglio 2005) individuando la complessa geografia pianificatoria succitata, esplicitata e codificata per singolo comune. Inoltre, sono stati documentati per singolo territorio comunale, i progetti



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

nazionali che ricadono nell'area di bacino (Progetto APE) e progettualità relative agli enti istituzionali e locali (Enti Parco, Enti Provinciali, ecc.).

In Appendice, per i territori ricadenti nella regione Campania, sono state riportate le informazioni relative allo stato di adozione dei Piani e Progetti Integrati previsti dal POR Campania (*Programma Operativo Regionale Campania 2000-06 Ob.1*) e approvati dal Nucleo di Valutazione appositamente istituito presso la regione, mentre per la regione Lazio i Programmi Integrati d'Intervento previsti dal DOCUP Ob.2 (Documento Unico di Programmazione per lo Sviluppo del Lazio Ob.2 2000/06) al fine di confrontare e rendere coerenti la pianificazione di bacino con quanto in atto nella pianificazione territoriale.

L'analisi si è estesa ad azioni indotte da tali strumenti di pianificazione e programmazione economica strategica a scala locale con l'individuazione dei comuni coinvolti nei diversi Patti Territoriali, Piani d'azione e Sviluppo Locale (associazioni di Comuni ed altri enti a scala locale), Programmi di Riqualificazione Urbana e di Sviluppo Sostenibile del Territorio e Agenda 21.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Cap. 8: Le politiche ambientali per il territorio del Bacino Idrografico

8.1 Metodi ed indirizzi di tutela attiva

Il Documento concorre allo sviluppo della **cultura ambientale** tesa a diffondere un **buon governo del territorio**, capace di coniugare le azioni di difesa e di salvaguardia delle risorse con quelle di promozione e valorizzazione delle stesse.

Su questi presupposti si sottolinea che il Documento **non definisce norme attuative di disciplina d'uso del suolo cui attenersi**, ma gli strumenti di lettura, interpretazione, attenzione, pianificazione e gestione dell'ambiente cui riferirsi nell'attività ordinaria dell'Autorità di Bacino e degli altri Enti Territoriali.

Come già affermato, l'attuabilità del Documento avviene attraverso le **Linee Guida** che rappresentano il trasferimento di metodi ed indirizzi di tutela attiva, così definiti, che si esplicano con **azioni dirette ed indirette**.

Le "azioni dirette ed indirette" del Piano contengono, quindi, non solo i principi di tutela e promozione ambientale cui allocare le varie programmazioni, ma anche gli orientamenti, le integrazioni ed i suggerimenti, quali contributi alle legislazioni regionali in fase di elaborazione, quali eventuali modifiche agli strumenti legislativi già varati ed alle pianificazioni territoriali e comunali in atto o da elaborare, per conseguire le più idonee politiche ambientali.

Il Documento è rivolto alla costruzione di una **concertazione continua con gli altri Enti**, di una compartecipazione a scelte consapevoli, di un **confronto basato sulla sussidiarietà e sulla collaborazione istituzionale**, tesa ad obiettivi comuni e condivisi di salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente.

8.2 Carte del Documento di indirizzo

Gli elaborati rappresentativi delle politiche ambientali da mettere in atto sono costituiti da due Carte rappresentative della metodologia utilizzata, che costituiscono, nel loro insieme e nella specificità di ognuna, le situazioni di potenzialità, di criticità, di tutela in atto e da attivare sul territorio. In sintesi evidenziano delle situazioni differenziate e graduate di azioni da intraprendere, a partire dalla ricostruzione del sistema ambientale legato alla rete idrografica di Bacino.

In particolare le due carte che costituiscono il riferimento per le Linee Guida, sono: *la Carta del Manifesto delle politiche ambientali e la Carta di Progetto della Rete Ambientale*.

Le due carte contribuiscono a delineare una visione del territorio di bacino inteso come sistema ambientale fortemente integrato, costituendo uno strumento di gestione di una nuova politica di governo ambientale del territorio, attraverso la integrazione e la sostenibilità di processi di sviluppo con le specificità ambientali delle varie aree.

La Carta del Manifesto delle politiche ambientali, che costituisce la "*carta di orientamento*", esplicita gli indirizzi di tutela ambientale, individuando, non una zonizzazione prescrittiva, ma:

- gli ambiti di intervento prioritario della tutela attiva;
- le aree di maggiore criticità ambientale;
- le aree di maggiore vulnerabilità ambientale;



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- le relazioni tra le aree naturali ai fini della costituzione della Rete ecologica.

Gli ambiti non sono perimetrati e delimitati (non vi possono essere confini netti nell'ambiente e nelle sue interrelazioni fisiche, naturali e biologiche), ma rappresentati da porzioni di territorio alle quali riferire le politiche ambientali ed i possibili interventi.

Gli ambiti individuati sono 21; essi sono stati definiti attraverso la messa in evidenza dei valori e delle criticità secondo una matrice i cui parametri sono definiti dall'intersezione tra:

- gli usi del territorio liberi ed urbanizzati
- le aree di pregio interrelate con l'incidenza del sistema di tutela vigente

La matrice evidenzia i diversi livelli (minimi e massimi) di valore/criticità oggetto di politiche differenziate di tutela/valorizzazione.

In conclusione la carta del Manifesto delle politiche ambientali individua le aree a differente grado di valore/potenzialità o di criticità ambientale, evidenziando quindi le attenzioni e le azioni di tutela anche in funzione degli obiettivi da raggiungere per i quattro Sistemi Ambientali di riferimento. Essa esplicita, dunque, i contenuti degli "indirizzi" evidenziando i punti di debolezza, per i quali occorre una maggiore attenzione ambientale, anche, talvolta, per la mancanza di tutele legislative già in atto. Nello stesso tempo si configura come uno strumento dinamico, potendo rappresentare, sulla base del vasto patrimonio di conoscenze che è alla base del Documento, le modificazioni ambientali sul territorio, le loro interrelazioni ed individuare le politiche e gli interventi di correzione necessari.

La Carta di Progetto della rete ambientale individua, in maniera esemplificativa e metodologica, gli elementi del territorio di possibile interrelazione e/o continuità fra sistemi ambientali e risorse naturali al fine della costruzione e partecipazione alla rete ecologica nazionale (REN). La carta vuole dare un contributo sperimentale per aumentare la connettività complessiva della rete ecologica di bacino e per creare la connessione con la rete ecologica nazionale. Essa ha un significato di stimolo alla progettazione ambientale agli Enti.

Nello specifico, la carta suggerisce l'individuazione di un'*infrastruttura ecologica portante* che evidenzia la struttura generale ed il rapporto, di volta in volta, di sinergia o criticità, tra sistema urbano e sistema ambientale. Ai fini della costruzione di un progetto di rete ambientale a scala di bacino, si individua:

- l'elemento connettivo cardine che è rappresentato dai corridoi idrologici longitudinali principali, le grandi vie d'acqua.
- la "matrice" di congiunzione che è rappresentata dai corridoi trasversali agroforestali che costituiscono nel loro insieme la rete di collegamento.
- il sistema dei piccoli comuni, montani e collinari non soggetti a trasformazioni a cui assegnare un ruolo importante di "presidio".
- i patches dello sprawl, le macchie della concentrazione del fenomeno delle case sparse, a cui assegnare un ruolo di sperimentazione della sostenibilità in termini di riequilibrio tra spazi rurali e naturali, costruito.
- gli areali dei centri urbani con espansioni rilevanti a cui assegnare un ruolo di sperimentazione della ricostruzione della qualità urbana.

Sulla base di tali parametri, l'individuazione della rete definisce ambiti di intervento



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

diversificati ed in funzione dei quattro sistemi ambientali principali.

Il ruolo della rete di interconnessione tra aree sensibili assume particolare importanza nei territori collinari, nelle pianure alluvionali, nelle pianure costiere; in quei territori dove le risorse denunciano il raggiungimento di un livello di guardia a causa dell'esposizione maggiore agli agenti endogeni ed esogeni, o, infine all'azione antropica.

8.3 Linee Guida di indirizzo ed orientamento

Le Linee Guida contengono, attraverso le azioni dirette ed indirette, gli indirizzi ed orientamenti di tutela ambientale e costituiscono un primo sistema articolato di riferimento costante per la salvaguardia e valorizzazione del sistema territoriale, un atlante descrittivo delle buone pratiche di pianificazione e programmazione degli interventi possibili e attuabili.

Nello specifico, gli indirizzi di tutela ambientale, in riferimento al sistema delle conoscenze, costituiscono, come si è affermato, un sistema articolato e delicato di orientamenti da applicare in tutte le azioni sul territorio, riconoscendo nell'ambiente e nella sua tutela – per la sua trasversalità (acqua, suolo, vegetazione, clima) l'obiettivo primario di salvaguardia e valorizzazione del sistema territoriale.

Dall'analisi svolta sul territorio del bacino del Liri-Garigliano e Volturno ed in relazione all'esame delle potenzialità e delle criticità ambientali (cfr. tavv. analoghe), anche in riferimento alle politiche di tutela già in atto (cfr. tav. delle incidenze), possono delinearsi le azioni differenziate da mettere in campo, rapportate ai diversi livelli di valore/vulnerabilità ambientale del territorio, ovvero:

1. *Azioni di salvaguardia delle risorse naturali attraverso la conservazione, la cura e promozione dei valori, nelle zone di pregio e di potenzialità ambientale;*
2. *Azioni di valorizzazione ambientale attraverso il risanamento e la riqualificazione del territorio nelle zone degradate o compromesse e nelle situazioni di criticità ambientale.*

Tra questi due livelli estremi di politiche attive da attuare vanno individuate le azioni intermedie, le gradualità necessarie in relazione alle specificità ambientali delle diverse aree.

L'obiettivo non è certo quello della ricostruzione utopica di una naturalità perduta (che rappresenterebbe una contraddizione strutturale essendo la natura di per se mutevole), ma quello della determinazione di un nuovo equilibrio possibile che elimini o riduca le compromissioni e le alterazioni ambientali e restituisca al territorio ed alle comunità che lo vivono un elevato livello di qualità ambientale.

Tali azioni anche se si differenziano in funzione dei sistemi ambientali, delle unità micro e delle situazioni di criticità determinate dalle attività antropiche, si fondano su denominatori comuni, quali:

- a) ***la valutazione di scenari di usi corretti del suolo*** in relazione al mantenimento delle condizioni di equilibrio dinamico del sistema ambientali (in riferimento alla capacità e l'attitudine d'uso delle terre, alla land suitability, al rischio idrogeologico), finalizzata all'armonizzazione delle esigenze del territorio con le necessità di sviluppo (ambientale, sociale ed economico) delle comunità locali;
- b) ***la valutazione di scenari di usi corretti della risorsa idrica*** in relazione alla salvaguardia e tutela ambientale;



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- c) *l'identificazione degli strumenti operativi e delle risorse finanziarie* per l'incentivazione delle attività di tutela attiva ed integrata da attuare;
- d) *la concertazione tra gli Enti e la partecipazione attiva delle comunità locali* affinché si rendano coprotagoniste della gestione del territorio quali promotori della tutela della diversità culturale ed ecologica.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno

Cap. 9: Conclusioni

Per poter comprendere lo spirito del Documento di Indirizzo ed Orientamento alla Tutela Ambientale è necessaria la consapevolezza che l'ambiente è una risorsa da tutelare e che tutti gli Enti sono coinvolti con competenze differenti, e che la questione va affrontata nella convinzione dell'integrazione tra differenti azioni e scelte di programmazione, alle diverse scale territoriali, e delle necessità di confronto tra capitale naturale e ambientale e le istanze di sviluppo insediativo.

La definizione delle **linee guida del Documento**, applicabili per tutto il territorio di bacino per l'attivazione di azioni di tutela e la costituzione di reti ecologiche, è una operazione che discende:

- **dalla precisazione della scala territoriale di azione** che travalica i confini amministrativi delle diverse realtà di pianificazione,
- **dalla considerazione delle interrelazioni fra le molteplici risorse territoriali,**
- **dalla costituzione di un sistema reticolare di elementi ed ambiti naturali** differenziati che richiedono una tutela integrata,
- **dall'integrazione di questo sistema reticolare con il sistema antropizzato,**
- **dalla maggiore concertazione ed operatività fra Enti e strumenti di loro governo** sia in termini di analisi/interpretazione del territorio che in termini di progettualità ed attuabilità delle azioni di tutela.

I soggetti coinvolti e da coinvolgere costantemente in questo processo volto allo stimolo della pianificazione e progetto ambientale sul territorio nonché all'individuazione della rete ambientale, sono potenzialmente tantissimi: Unione Europea, Stato Centrale, Autorità di Bacino, Enti parco, Regioni, Province, Comunità Montane e Comuni, ma anche ATO e Consorzi di Bonifica e Sovrintendenze, Associazioni Ambientaliste, Culturali e sportive, Associazioni di Categoria (agricoltori innanzitutto) e privati.

Relativamente al rapporto di coopianificazione e concertazione fra i diversi Enti e soggetti coinvolti, si riportano i concetti e contenuti sia della Legge 183/89 che dei documenti dell'APAT (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici) ed INU (Istituto Nazionale di Urbanistica), ampiamente condivisi e fatti propri dall'Autorità. In particolare:

- il piano di bacino è coordinato con i programmi nazionali, regionali e sub-regionali di sviluppo economico e di gestione del territorio (comma 4 art. 17 della Legge 183/89)
- il coordinamento fra i programmi ed azioni, può avvenire in modo operativo, se viene rispettata la natura, integrità ed unitarietà della tutela ambientale;
- la sostanziale unitarietà della tutela ambientale va definita attraverso forme di co-pianificazione ed attraverso ruoli strategici rispetto ai diversi livelli di competenze e di indirizzo e rispetto ai diversi piani;
- la co-pianificazione ed i ruoli strategici devono essere posti correttamente nell'ambito di processi di piano trovando in essi soluzioni praticabili a partire dalla specificità di ciascun contesto territoriale;
- i programmi di intervento che tengano conto della gestione trasversale ambientale e delle riqualificazioni ed interventi di sviluppo sostenibili.

In tale ottica, **le Linee Guida, il Manifesto delle Politiche Ambientali e il Progetto della**



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

Rete Ambientale possono introdurre una innovativa componente progettuale e strategica nei piani ed innescare procedure valutative (valutazione di coerenza strutturale, valutazione di compatibilità ambientale) interne al processo di piano rappresentandone le dimensioni compiute della interscalarità e della progettualità.

Infatti, la logica di progettazione ambientale prospettata con il Documento di indirizzo ed orientamento è rappresentata dalla ricerca di una più stretta integrazione tra gli strumenti di pianificazione d'area vasta (Piani dei Parchi, Piani Paesistici, Piani di Settore, Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale) e gli strumenti urbanistici di scala comunale (PRG, Piano Strutturale/Piano Operativo). Alla scala comunale, il doppio livello di pianificazione (strategico/operativo), definito da alcune recenti leggi urbanistiche regionali, consente, inoltre, di specificare ed articolare maggiormente, le interazioni tra le diverse azioni in corso che in ciascuna realtà locale si vanno a stabilire sul progetto di rete ecologica. L'individuazione del doppio livello di programmazione, definito alla scala comunale, permette infatti di individuare le linee di indirizzo programmatico che, nello specifico a partire dall'obiettivo di conservazione della biodiversità, possono riguardare il dimensionamento e la morfologia della struttura insediativa nel suo complesso, l'organizzazione e la rinaturalizzazione della rete infrastrutturale di trasporto, la tutela e la valorizzazione delle aree libere, rinviandone ad un livello operativo/attuativo la loro definizione progettuale, quali parametri- guida dello scenario insediativo prospettato.

Le implicazioni per la pianificazione territoriale e urbanistica riguardano la regolamentazione della forma urbana e dell'infrastrutturazione territoriale nella prospettiva dell'integrazione reticolare degli spazi aperti. Ripensare in tal senso all'organizzazione territoriale dello sviluppo insediativo comporta alcune azioni che non riguardano esclusivamente la necessità di controllare e contenere non solo i fenomeni di consumo di suolo libero, ma anche l'esigenza di utilizzare al meglio la rilevante dotazione di risorse ambientali ed infrastrutturali disponibili.

E' significativo non solo agire sulle quantità dell'offerta insediativa, ma anche sulla sua distribuzione spaziale e sulla qualità tipo-morfologica, con l'intento di evitare, ove possibile, che la crescita urbana abbia effetti diffusivi e destrutturanti sul patrimonio naturale, con il conseguente aggravamento dei costi ambientali. A tal proposito è importante, soprattutto per gli spazi naturali e frammentati dal processo di consumo del suolo, tentare di giungere alla definizione della sostenibilità dello sviluppo insediativo alla luce di alcuni aspetti fondamentali che riguardano:

- l'estensione e il rafforzamento di azioni di tutela ecologico-ambientali (creazione di corridoi, trame e cinture di aree naturali, ecc.) su parte di quei territori che possono costituire un patrimonio ambientale indisponibile per la nuova urbanizzazione, attraverso la "tessitura" degli elementi caratterizzanti tali aree (canali di irrigazione, alberature, siepi, ecc.) in trame o corridoi continui, con il fine di ripristinare e assicurare il mantenimento della biodiversità;
- l'integrazione e il rafforzamento delle linee di forza e dei nodi intermodali del trasporto locale esistente, con l'obiettivo di attrarre la nuova domanda insediativa e di determinare effetti strutturanti sull'organizzazione territoriale complessiva;
- la tutela, valorizzazione delle risorse culturali non rinnovabili con il fine di salvaguardare gli elementi che caratterizzano il paesaggio come risorsa e testimonianza della cultura umana, superando quindi la valenza condivisa del paesaggio riferita principalmente ai suoi potenziali di uso ricreativo e turistico;



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- l'inserimento del concetto di compensazione ambientale finalizzata al consolidamento della rete ecologica, ogniqualvolta si operino trasformazioni territoriali che inducano una perdita di suolo e non solo quelle sottoposte a V.I.A., V.A.S. ecc.
- l'organizzazione del sistema insediativo anche in funzione delle potenzialità della rete ecologica, e non solo rispetto allo stato attuale. In tal modo alcune aree residuali o dismesse possono acquisire importanza strategica, sicuramente al di sopra di quella attribuibile in riferimento al solo stato attuale.

In tale logica di azione, **le Linee Guida** hanno, quindi, tenuto conto dell'irriproducibilità della risorsa suolo e acqua, della salvaguardia del suolo agricolo extraurbano, del mantenimento della biodiversità nelle aree naturali, della riqualificazione ambientale ed ecologica del territorio urbanizzato.

Tali aspetti considerati possono diventare i fondamentali parametri per curare il territorio, per ridisegnare il paesaggio, per integrare le domande di espansione insediativa e di nuova infrastrutturazione in uno scenario di pianificazione, dove la sostenibilità, la salvaguardia delle risorse naturali, la qualità degli interventi divengono importanti presupposti per indirizzare il percorso di progettazione e salvaguardia ambientale rispettoso della specificità di ciascun contesto locale.

Aprile 2006



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

APPENDICE

- 1. Concetto di Ambiente** (cfr cap.3)
- 2. Caratteristiche fisico-amministrative di Bacino** (cfr cap.5)
- 3. Strumenti di pianificazione e programmazione Bacino** (cfr cap 7)



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

1. Concetto di Ambiente (cfr cap.3)

1.1. Fattori di definizione, lettura, interpretazione

L'ambiente, come su detto, può e deve essere letto a diversi livelli spazio – temporali e di complessità delle sue componenti.

E' questa la vera svolta ecologica che promuove il passaggio da una concezione di ambiente inteso come luogo significativo di segni o supporto statico, quadro, supporto fisico, vincolo esterno delle scelte e degli interventi territoriali verso un'interpretazione sistemica di ambiente, verso una concettualizzazione come sistema dinamico-globale, fisico-biologico e sociale, i cui elementi sono suscettibili di avere effetti sull'uomo e sulle attività umane e viceversa.

La cultura ambientale, sviluppatasi in termini innovativi negli ultimi due decenni, sottolinea così le radici biologiche e culturali dell'uomo, contribuendo a promuovere una nuova coscienza dei fenomeni planetari e delle identità locali.

Nel primo caso, vanno considerati i processi in atto della globalizzazione economica e finanziaria, il persistere di crisi e pericoli ambientali in vaste regioni della Terra, l'aumento incontrollato dei consumi di risorse e del divario tra paesi sviluppati e paesi poveri, i nuovi conflitti etnici e transfrontalieri determinati dall'uso delle risorse, la tendenza alla "de-materializzazione" dei processi produttivi.

Altrettanto profondi sono nel contempo i cambiamenti strutturali locali nell'uso delle risorse, nei modi di produrre e consumare, nella ricerca di nuovi modelli di vita tesi al raggiungimento di un più generale benessere, non solo economico.

L'incertezza degli scenari e delle evoluzioni possibili è diventata una permanenza. Non serve tentare di eliminare le variabili ormai intrinseche, quanto imparare ad assumere metodologie cognitive e gestionali appropriate.

In questo quadro il rapporto tra globale e locale può non assumere un carattere conflittuale o di omologazione, ma, piuttosto, di co-evoluzione, di complementarietà, di valorizzazione delle differenze, nella consapevolezza del ruolo e del valore della diversità, biologica e culturale, degli eco-sistemi locali nel nostro pianeta.

Le interrelazioni e le interconnessioni che intervengono nella gestione ambientale hanno fatto comprendere come non siano più possibili un governo parziale dell'ambiente o soluzioni semplici e precostituite. L'intervento in un determinato aspetto/componente, soprattutto se separato dal più ampio contesto in cui è inserito, non produce la soluzione dei problemi ambientali.

E' stata questa la lettura ed interpretazione che ha guidato il lavoro del Documento di indirizzo ed orientamento delle politiche di tutela ambientale.

1.2. Aspetti generali connessi all'interpretazione ed evoluzione del concetto di ambiente e delle politiche ambientali attuali

Le politiche ambientali degli ultimi decenni hanno fatto emergere due esigenze apparentemente contrastanti: da un lato, l'esigenza di radicarle nelle realtà territoriali locali, confrontandole coi problemi, i bisogni, le aspettative e le prospettive di sviluppo delle comunità locali, dall'altro l'esigenza di allargarne la scala di riferimento, da quella locale a quella nazionale e, sempre più spesso, internazionale.

Entrambe le esigenze riflettono la ricerca di una maggior efficacia delle politiche ambientali: la prima, mediante la loro integrazione nelle politiche di sviluppo sostenibile del territorio ed il coinvolgimento diretto degli attori locali nella gestione delle risorse, la seconda mediante il ricorso a sistemi di controllo e di regolazione in grado di fronteggiare "al livello giusto" i rischi, le minacce e le pressioni che caratterizzano crescentemente le questioni ambientali.

Prendono rilievo i comportamenti cooperativi (in linea, peraltro, con le raccomandazioni dell'Unione Mondiale della Natura per la "gestione cooperativa" delle risorse) e si profilano nuove forme di pianificazione concertata o di "compact planning" tra una pluralità di soggetti istituzionali.

Si elaborano nuove proposte (fra le quali quella riguardante l'Ecoregione Mediterraneo) applicative dei processi di Conservazione a base Eco-Regionale, concepiti come strumenti indispensabili ad affrontare il tema della biodiversità in area vasta, secondo i principi fondamentali della biologia della conservazione.

La diffusione recente, nelle esperienze innovative di pianificazione dei parchi, della pianificazione "strategica"



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

va in questa direzione, mentre rimane aperta, nel panorama europeo, la scelta tra strumenti di pianificazione “specifici” dei parchi e strumenti di pianificazione “generale” a livello regionale (o di “bioregioni” o di bacino idrografico) che ne incorporino le istanze di gestione e protezione.

Una seconda conseguenza della crisi dei rapporti tra parchi e territorio riguarda le reti di connessione. Fin dall’inizio degli anni ’90 il concetto della Rete Ecologica Europea è stato chiamato in causa per contrastare la perdita e l’impoverimento degli habitat e per assicurarne l’interconnessione, consentendo o facilitando i movimenti di migrazione e dispersione e alleviando i rischi di riduzione della biodiversità.

Le visioni avanzate su questa base concettuale hanno messo in evidenza il ruolo delle grandi componenti strutturali, quali:

- i grandi sistemi montuosi,
- i grandi sistemi fluviali,
- le fasce costiere,
- i grandi sistemi semi-naturali, in primo luogo le foreste.

Tali componenti strutturali insieme ad altre considerate sono i fondamenti del Documento

1.3. Aspetti generali connessi all’interpretazione ed evoluzione del concetto di paesaggio e rapporto con le politiche ambientali

Il termine **paesaggio** è di per se polisemico: esso non può essere considerato sotto l’aspetto caratteristico delle bellezze naturali, ne come “la fisionomia di una regione determinata dalle sue caratteristiche fisiche, antropiche, biologiche, etniche”.

Nello studio del paesaggio possono infatti essere individuate due principali tendenze interpretative: una, di prevalente derivazione geografico-naturalistica, studia il paesaggio come complesso intreccio di eventi naturali secondo un approccio ecologico; l’altra, legata in particolare alla valutazione estetica, considera il paesaggio più come oggetto del processo di percezione visiva.

Per il primo approccio interpretativo (cfr. Sestini, Giacobini, McHarg, Romani) Ingegnoli, riprendendo Forman e Gordon, nel 1980 definiva il paesaggio come "sistema di ecosistemi interagenti che si ripetono in un intorno " pur avvertendo che l’ecosistema è inadeguato a descrivere compiutamente l’organizzazione biologica del paesaggio.

Questa definizione ha delle implicazioni notevoli rispetto allo studio del paesaggio e alle applicazioni che ne conseguono. Gli attributi più significativi, sempre secondo Ingegnoli, possono essere:

a) il paesaggio è un insieme di elementi organizzati tra di loro, quindi nell’evoluzione di un paesaggio non sono importanti solo i tipi di elementi presenti, ma soprattutto le possibilità e le modalità di interazione reciproca. Infatti gli stessi elementi assemblati diversamente danno origine a paesaggi differenti, inoltre una mancanza di organizzazione dà origine ad un degrado.

Il concetto di organizzazione è centrale nello studio scientifico del paesaggio, perché costituisce la discriminante tra lo studio tradizionale, che si limita ad un approccio di tipo descrittivo o intuitivo.

b) il paesaggio è un sistema vivente, quindi è dotato di struttura, funzioni, ed è in continua trasformazione. Struttura, funzioni, trasformazioni possono e devono essere studiate, in questo preciso ordine, per capire qual’è lo stato di salute del paesaggio e quali sono le tendenze evolutive.

c) il paesaggio è un sistema complesso, pertanto è caratterizzato da più dimensioni. Lo studio del paesaggio deve quindi considerare tutte le dimensioni coinvolte (spazio, tempo, eterogeneità, fisionomia, interazioni, percezione, ecc.).

d) un sistema biologico è un sistema gerarchico: lo è anche il paesaggio, quindi va studiato tenendo conto di almeno tre livelli gerarchici che ne condizionano l’esistenza: un livello corrispondente alla scala alla quale si manifesta il fenomeno o il sistema paesistico da studiare, un livello superiore che condiziona e indirizza il sistema stesso, ed un livello inferiore dove avvengono i processi che nel loro insieme permettono l’evoluzione del sistema.

e) l’unità di base di studio del paesaggio è l’ecosistema; un ecosistema che, grazie alle particolari condizioni del luogo dove si è evoluto ed alle interazioni con gli ecosistemi vicini, ha assunto caratteristiche proprie ben definibili e confini individuabili, viene detto ecotopo o, semplicemente, elemento del paesaggio.

f) il concetto di interazione costringe a non limitarsi allo studio intraspecifico, ma a considerare le interazioni con gli ecotopi vicini. Ciò dà origine ad un importantissimo concetto: l’unione di più ecosistemi forma un insieme che è diverso



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

dalla somma degli ecosistemi di partenza, proprio per via delle interazioni reciproche.

g) il concetto di ripetitività è fondamentale ai fini della caratterizzazione del paesaggio: l'assemblaggio di troppi elementi diversi difficilmente può dare origine ad un insieme organizzato, facilmente genera un caos omogeneo.

Per quanto riguarda invece il secondo approccio interpretativo, si può fare riferimento nell'evoluzione del concetto di paesaggio in Italia a quanto espresso da Ricci, Assunto, Sereni e Giacobini.

Dopo gli allarmi per il degrado ambientale e contemporaneamente allo svilupparsi delle teorie ecologiche, il paesaggio assume valori sempre più complessi, specie dopo la legge Galasso, e sempre più spesso il paesaggio viene definito come l'aspetto sensibile degli ecosistemi.

La legge 431/1985 si ricollega concettualmente ancora alla legge 1497/1939 in quanto la definizione del paesaggio "quale aspetto sensibile del territorio" è ancora limitata all'idea latente di una "variabile dipendente", nè si discosta molto dalla vecchia concezione di paesaggio come "bellezza d'insieme", benché si sia arricchito di concetti di pura matrice naturalistica.

Si tratta evidentemente di una concezione alquanto limitata, che non considera il paesaggio qual è, vale a dire un tutto organico, un insieme di elementi naturali e antropici che interagiscono tra di loro.

Oggi l'ecologia moderna definisce la complessa struttura di rapporti e di relazioni vita-ambiente come **ecosistema** che, secondo l'accezione di Ellenberg (1973), consiste nella "struttura delle correlazioni tra forme di vita e loro ambiente inorganico, che è certamente aperta, ma capace di autoregolarsi fino ad un certo grado".

In molti ecosistemi di origine antropica, per esempio le città, questa capacità di autoregolazione e di rigenerazione è andata perduta o fortemente compromessa, in modo da dover conferire alcune funzioni ecologiche ad aree e spazi limitrofi.

Questo tentativo di ampliare il concetto di ecosistema anche alla città introduce e richiede l'acquisizione di un nuovo punto di vista: la considerazione innanzitutto della città come "sistema", a causa della complessa e dinamica natura che la caratterizza, e delle interazioni tra i viventi e le loro relazioni con le possibilità fornite dall'ambiente fisico che retroagisce su di essi.

Per il fatto inoltre di essere dimora sociale dell'uomo o per essere parte di un ambiente naturale con il quale è in continuo rapporto di interscambio, la città può essere considerata vero e proprio ecosistema ancorchè prevalentemente artificiale.

Negli ecosistemi naturali le componenti fisiche, energetiche e biotiche sono in stretta relazione, influenzandosi reciprocamente: questo processo è innescato soprattutto dall'attività degli esseri viventi. L'energia viene accumulata dalle strutture organiche e in alcuni casi dissipata.

Il documento di riferimento oggi è la Convenzione europea del Paesaggio, tenutasi a Firenze il 20 Ottobre 2000, che definisce il paesaggio come "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni". Tale definizione tiene conto dell'idea che i paesaggi evolvono col tempo, per l'effetto di forze naturali e per l'azione degli esseri umani e sottolinea ugualmente l'idea che il paesaggio forma un tutto, i cui elementi naturali e culturali vengono considerati simultaneamente.

Tale documento inoltre:

- constata che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica, e che, se salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro;
- riconosce che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni: nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana;
- afferma che il paesaggio coopera all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell'identità europea;
- osserva che le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e pianificazione mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svaghi e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi;



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- afferma inoltre che il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo;
- prevede che per attuare le politiche del paesaggio, ogni Parte si impegni ad attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi.

Il suo obiettivo principale non è quello, dunque, di stabilire un elenco di beni che presentano un interesse eccezionale ed universale, bensì di stabilire un regime di salvaguardia, di gestione e di pianificazione di tutti i paesaggi sulla base di una serie di principi.

L'Italia ha recepito la Convenzione europea del paesaggio nel decreto legislativo recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (D. Lvo 42/2004).

In particolare il Codice nella parte terza relativa ai beni paesaggistici, definisce il paesaggio "una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni", e, a tal fine, sottopone a specifica normativa d'uso il territorio, attraverso piani paesaggistici ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale, denominati "piani paesaggistici". Il piano paesaggistico definisce le trasformazioni compatibili con i valori paesaggistici, le azioni di recupero e riqualificazione degli immobili e delle aree sottoposti a tutela, nonché gli interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione alle prospettive di **sviluppo sostenibile**.

In particolare, interessa sottolineare il suo intreccio con i valori ambientali, nella:

- a) ricognizione dell'intero territorio, attraverso l'analisi delle caratteristiche storiche, naturali, estetiche e delle loro interrelazioni e la conseguente definizione dei valori paesaggistici da tutelare, recuperare, riqualificare e valorizzare;
- b) analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio attraverso l'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
- d) definizione di prescrizioni generali ed operative per la tutela e l'uso del territorio compreso negli ambiti individuati;
- e) determinazione di misure per la conservazione dei caratteri connotativi delle aree tutelate per legge e, ove necessario, dei criteri di gestione e degli interventi di valorizzazione paesaggistica degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico;
- f) individuazione degli interventi di recupero e riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate;
- g) individuazione delle misure necessarie al corretto inserimento degli interventi di trasformazione del territorio nel contesto paesaggistico, alle quali debbono riferirsi le azioni e gli investimenti finalizzati allo sviluppo sostenibile delle aree interessate.

1.4. Concetto di tutela in termini di promozione, di difesa, di incentivazione nonché di costruzione di nuovi paesaggi

Il Documento stimola il ricorso sempre più frequente a concetti più ampi e comprensivi di tutela attiva intesa come promozione, difesa del suolo e riassetto del territorio, azioni che non riguardano solo attività idraulica o di contenimento delle alluvioni, di mitigazione del rischio frane, di ottimizzazione della risorsa idrica, ma anche azione di ricomposizione degli assetti del suolo, del territorio, degli ecosistemi, delle risorse naturali, stante le strette relazioni tra queste e le attività umane.

Inoltre la tutela attiva implica l'incentivazione nonché costruzione di nuovi paesaggi ecosostenibili, come quelli di "reti ambientali" o di "infrastruttura ambientale" che evocano il carattere multifunzionale delle reti e l'esigenza di restituire connettività complessa ai sistemi territoriali, in trasparente analogia con gli scopi tradizionalmente assegnati alle reti funzionali e dei trasporti.

Il concetto di infrastruttura ambientale comporta la considerazione integrata di valori naturali e culturali, con approcci che non solo vanno "oltre ai parchi" per interessare l'intero territorio, ma che vanno anche oltre la



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

tradizionale contrapposizione tra natura e cultura, emblematicamente riflessa negli opposti stereotipi del parco naturale e della città storica.

Al centro dell'attenzione si colloca allora il concetto di paesaggio e risulta centrale in particolare il concetto di land-use come tutela, promozione, incentivazione nonché costruzione di nuovi paesaggi compatibili con uno sviluppo sostenibile del territorio.

Il land-use è una regolamentazione degli usi del suolo che sottintende un approccio innovativo all'utilizzazione del territorio considerato nel suo valore strategico ambientale ed economico, per cui gli interventi, le opere, le scelte di tutela, le politiche di sviluppo vanno ricondotte in una logica di pianificazione vasta, integrata e di buon governo, che risulta esplicitata nel piano di bacino.

Il land-use si fonda sui seguenti capisaldi:

- conoscenza delle risorse improntata sull'analisi dell'ambiente, capace di individuare i valori "negati" e quelli al limite della carrying capacity, analisi che sia essa stessa progetto, che sia intersettoriale e pluridisciplinare e che quindi consideri la complessità del territorio;
- valutazione degli usi corretti del suolo in relazione alla land capability ed alla land suitability, per poter individuare la gestione, l'economia e lo sviluppo delle comunità locali e il mantenimento delle condizioni di equilibrio dinamico del sistema fiume, del sistema montano-collinare, del sistema di pianura e del sistema costiero;
- l'identificazione degli strumenti operativi e delle risorse finanziarie per l'incentivazione delle pluriattività da mettere in campo;
- la partecipazione attiva delle comunità residenti affinché si rendano protagonisti della gestione del territorio in termini di diversità culturale, economica e biologica.

Le azioni si possono quindi classificare secondo gli ambiti individuati:

- a) gestione rivolta alla conservazione delle aree in cui i cicli geomorfologici ed idrogeologici non sono stati eccessivamente compromessi (Ambiti montani e sottoambiti: sorgenti, zone boscate, aree denudate, fasce fluviali dei torrenti);
- b) risanamento e tutela di aree semicompromesse (Ambiti collinari e sottoambiti: zone agricole, zone boscate, zone urbanizzate, fasce fluviali, sorgenti);
- c) risanamento, riqualificazione e riassetto di aree congestionate (Ambiti di pianura e sottoambiti: centri urbani, aree industriali, aree agricole, fasce fluviali, zone umide);
- d) ricostituzione di equilibri molto compromessi (Ambito costiero: zone di foce, spiagge, dune, apparato retrodunale, zone umide, zone agricole, zone urbanizzate).

Nella ricostituzione di equilibri paesaggistici compromessi e nella creazione di nuovi paesaggi assumono grande rilievo oggi due discipline diverse ma complementari: la restoration ecology e l'ingegneria naturalistica.

La **restoration ecology** ha l'obiettivo di far evolvere naturalmente un paesaggio che abbia subito un degrado, verso livelli di metastabilità maggiori.

Non si tratta di un restauro di forme naturali, ma di interventi³ di sostegno che favoriscano la funzionalità del paesaggio, cosicché esso possa giungere, attraverso fenomeni di autorganizzazione, al livello di metastabilità preferibile.

Tali interventi devono essere realizzati dopo un attento studio delle dinamiche del paesaggio e una cauta pianificazione ed occorre monitorarne e verificarne gli effetti a una scala temporale adeguata alle influenze che essi devono avere, per seguirne il processo ed eventualmente correggerlo ed assecondarlo, anche tramite azioni specifiche.

L'**ingegneria naturalistica** è una disciplina tecnico-scientifica che studia le modalità d'utilizzo, come materiali da costruzione, di piante viventi, parti di piante o intere biocenosi vegetali, spesso in associazione con materiali non

³ Gli interventi possono essere di diverso genere: abbandono all'evoluzione naturale di aree inutilizzate e non a rischio idrogeologico; interventi agronomici e selvicolturali atti ad accelerare fasi evolutive già in atto; integrazione della vegetazione spontanea già presente; interventi atti sbloccare l'eccessiva permanenza di vegetazione culturale qualora questa impedisca l'evoluzione verso condizioni più naturaliformi; controlli fitosanitari, irrigazione, potature e diradamenti.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

viventi, come pietrame, terra, legno, acciaio (Schiechtl).

Lo scopo dell'ingegneria naturalistica è di permettere in tempi più brevi e a costi sostenibili il raggiungimento di un migliore equilibrio naturale, tramite tecniche che accelerino i processi naturali in atto.

Gli interventi⁴ di ingegneria naturalistica possono avere funzione:

- idrogeologica: consolidamento o copertura del terreno, protezione del terreno dall'erosione eolica, drenaggio, aumento della ritenzione idrica da parte del terreno;
- naturalistica: creazione o miglioramento di macro e microambienti naturali rari, recupero di aree degradate;
- estetico-percettiva: protezione dal rumore, inserimento di opere ritenute necessarie in una logica di sviluppo sostenibile, con mitigazione del loro impatto sia a livello estetico-percettivo che naturalistico;
- economica: risparmio sui costi di costruzione e manutenzione di alcune opere.

Naturalmente la scelta dell'intervento più adeguato avverrà anche in funzione dello scopo a cui si vuole giungere, il quale andrà definito con studi di ecologia del paesaggio, affinché esso non resti un'azione di restauro o abbellimento, ma miri a restaurare la funzionalità ecologica del sistema biologico cui viene applicato.

A proposito della creazione, incentivazione e progettazione di nuovi paesaggi, si ricorda infine che lo scopo della **gestione umana sull'ambiente** non dovrebbe essere quello di ricreare un mondo naturale, bensì quello di permettere lo svolgersi delle dinamiche evolutive naturali; oggi più che conservare la biodiversità, è necessario infatti conservare la capacità creativa della vita.

⁴ Tecniche di ingegneria naturalistica possono essere utili in diverse situazioni, quali ad esempio nel consolidamento e nella rivegetazione di sponde fluviali, pendici franose e scarpate; nella realizzazione di ambienti idonei alla sosta e riproduzione degli animali in aree umide o di rampe di risalita per l'ittiofauna in ambito fluviale; nel consolidamento di dune sabbiose sulle coste; nella realizzazione di barriere antirumore lungo infrastrutture viarie e ferroviarie; nella rinaturalizzazione di discariche.

L'ingegneria naturalistica fornisce una vasta gamma di soluzioni derivate dalla coniugazione di diversi materiali e tecniche d'intervento - quali semina, messa a dimora di talee, piantagione di piantine radicate, uso di reti in fibre naturali o sintetiche, legname, pietrame - e costituisce così un valido supporto tecnico alla parte applicativa dell'ecologia del paesaggio.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

2. Caratteristiche fisico-amministrative di Bacino (cfr cap.5)

2.1. Caratteristiche fisiche del Bacino Idrografico

Il territorio di competenza dell’Autorità di Bacino si sviluppa prevalentemente nell’Italia centro-meridionale, per una superficie complessiva di circa 12.000 Km² e comprende parte delle vaste pianure costiere del Lazio e della Campania, nonché le valli intramontane e le dorsali montuose appenniniche che attraversano il Lazio, la Campania, l’Abruzzo ed il Molise. E’ solcato dai tre fiumi principali Liri, Garigliano e Volturno che, rispettivamente, danno origine ai bacini Liri-Garigliano e Volturno. Il territorio è costituito per più del 40% da montagne, per il 30% da colline (grandi sistemi della collina interna e della collina costiera), per il 25% da pianure (grandi sistemi della pianura pedemontana, dei terrazzi, della pianura alluvionale e della pianura costiera). Resta un 4% rappresentato dal grande sistema dei rilievi vulcanici. La configurazione geografica del Bacino del Liri Garigliano e Volturno è caratterizzata da una contrastante varietà della natura del territorio sia da un punto di vista geologico, idrogeologico, geomorfologico che ambientale. Dal complesso panorama geologico del territorio deriva una serie di condizionamenti che investono tutti gli altri aspetti di riferimento fisico, dalla pedologia all’idrografia, alla morfologia; condizionamenti che si evidenziano poi nella tipologia dei paesaggi. Si incontrano, infatti, ambienti e paesaggi diversi, interni e costieri, montani e vallivi, in cui sono presenti molteplici risorse sia naturali che culturali.

Il bacino del Liri-Garigliano si sviluppa in un’area ricadente nelle Regioni Lazio ed Abruzzo e, in minima parte, nella Regione Campania (7 Comuni) ha una sup. di 5.124 km².

Tale bacino comprende 158 Comuni suddivisi tra 5 Province (Frosinone, Latina, Roma, Caserta, l’Aquila); la superficie complessiva è di oltre 5.124 km². La popolazione è di 895.783

Regione	Provincia	Sup. territoriale	Sup. terr. ricadente nel bacino
Abruzzo	L’Aquila	5034,46 Km ²	1213 Km ²
Lazio	Frosinone	3239,07 Km ²	2858,34 Km ²
Lazio	Latina	2250,52 Km ²	212,39 Km ²
Lazio	Roma	5351,81 Km ²	556,13 Km ²
Campania	Caserta	2639,38 Km ²	304,14 Km ²
Molise	Isernia	1528,84 Km ²	0,07 Km ²

Il Volturno, che si sviluppa in un’area ricadente principalmente nelle Regioni Campania e Molise e in minima parte, nelle Regioni Abruzzo, Puglia e Lazio, rappresenta il principale fiume dell’Italia meridionale, mentre a livello nazionale è il sesto per estensione di bacino (km² 5930) e l’undicesimo per lunghezza (175 km).

Tale bacino comprende 279 Comuni suddivisi tra 9 Province (Avellino, Benevento, Caserta, Salerno, Frosinone, Isernia, Campobasso, Foggia, l’Aquila); la popolazione è di 1.103.408.

Regione	Provincia	Sup. territoriale	Sup. terr. ricadente nel bacino
Lazio	Frosinone	3239 Km ²	84 Km ²
Abruzzo	L’Aquila	5034 Km ²	28,5 Km ²
Puglia	Foggia	7185 Km ²	10,8 Km ²
Campania	Avellino	2792 Km ²	1505,6 Km ²
Campania	Benevento	2071 Km ²	1811 Km ²
Campania	Caserta	2639 Km ²	1466,5 Km ²
Campania	Salerno	4923 Km ²	18 Km ²
Molise	Campobasso	2909 Km ²	161,3 Km ²
Molise	Isernia	1529 Km ²	844,8 Km ²

2.2. Caratteristiche amministrative del Bacino Idrografico

Nel territorio del Bacino dei fiumi Liri-Garigliano e Volturno ricadono, totalmente o parzialmente:

- 5 Regioni (Abruzzo, Campania, Lazio; Molise e Puglia);
- 11 province (L’Aquila, Avellino, Benevento, Caserta, Salerno, Frosinone, Latina, Roma; Campobasso,



Autorità di Bacino *dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno*

- Isernia, Foggia) ;
- 450 comuni con una popolazione di 2.129.469 al '01;
 - 32 Comunità Montane (di cui in Abruzzo: Marsica I, Sirentina, Valle del Giovenco, Valle Roveto; in Campania: Alta Irpinia, Alto Tammaro, Fortore, Matese, Monte Maggiore, Monte Santa Croce, Partenio, Serinese Solofrana, Taburno, Terminio Cervialto, Terno, Ufita, Valle di Lauro Baianese; nel Lazio: Aniene, Monti Aurunci, Monti Ausoni, Monti Lepini, Monti Sabini, Valle Comino, Valle Del Liri; nel Molise: Alto Molise, Centro Pentria, Fortore Molisano, Matese Molisano, Molise Centrale, Sannio, Volturno Molisano);
 - 13 Consorzi di Bonifica (A sud di Anagni, Aurunco, Inferiore Volturno, Fondi, Monte San Biagio, Fucino, Acquedottistico Marsicano, Latina, Numero otto, Piana di Venafro, Ufita, Valle del Liri, Valle Telesina, Sannio Alifano);
 - 9 Enti Parco (di cui uno Statale: Parco Nazionale d'Abruzzo; 8 regionali: 1 in Abruzzo: Velino Sirente; 5 in Campania: Roccamonfina-Foce Garigliano, Partenio, Taburno-Camposauro, Matese, Picentini; 2 nel Lazio: Monti Aurunci, Castelli Romani).



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

3. Strumenti di pianificazione e programmazione Bacino (cfr cap 7)

3.1. Strumenti di pianificazione a scala territoriale

E' di seguito riportata una breve sintesi degli strumenti di pianificazione territoriale esaminati. Nello specifico:

- Relativamente ai Piano Territoriale Regionale Generale

Regione Lazio

Piano Territoriale Regionale Generale -PTRG- (Adottato con Del. di Giunta Regionale 2581/2000). Le finalità del piano sono individuate dalla 431/85 e dalla L.R. 46/77. Per la prima “le disposizioni per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale costituiscono norme fondamentali di riforma economico-sociale della Repubblica”. Per la seconda “nell’ambito della politica diretta al miglioramento delle condizioni di vita delle comunità montane interessate ...l’istituzione di Parchi e Riserve” è finalizzata alla conservazione delle risorse naturali, alla difesa del paesaggio e dell’ambiente e concorre alla corretta fruizione del territorio per scopi sociali, ricreativi, scientifici e culturali.

Regione Campania

Piano Territoriale Regionale Generale -PTRG- (Adottato con Del. di Giunta Regionale 25/02/05). Le finalità sono individuate in riferimento alla legge regionale n°16 del 22/12/04, ed al concetto di Campania Plurale che si basa sulla diversità territoriale e di identità. Esse mirano, oltre a definire i criteri generali di assetto urbanistico, insediativi, infrastrutturale, produttivo del territorio anche gli elementi per la tutela dell’integrità fisica e dell’identità culturale del territorio, ed criteri e indirizzi di tutela paesaggistico-ambientale per la pianificazione Provinciale. Inoltre l’aspetto ambientale paesaggistico è un aspetto particolarmente evidenziato in considerazione che la Campania è la regione leader in Italia per la Convenzione Europea del Paesaggio, che costituisce uno strumento di base per la costruzione di una visione condivisa dei paesaggi campani. La proposta di PTR ha individuato 5 Quadri Territoriali di Riferimento utili ad attivare una pianificazione d’area vasta concertata. I cinque Quadri Territoriali di Riferimento sono i seguenti:

Il Quadro delle reti: la rete ecologica, la rete dell’interconnessione (mobilità e logistica) e la rete del rischio ambientale che attraversano il territorio regionale; Il Quadro degli ambienti insediativi; Il Quadro dei Sistemi Territoriali di Sviluppo (STS);. Il Quadro dei campi territoriali complessi (CTC). Il Quadro delle modalità per la cooperazione istituzionale tra i comuni. minori e delle raccomandazioni per lo svolgimento di “buone pratiche”.

Provincia di Latina

Documento Preliminare di indirizzi al Piano Territoriale Provinciale Generale -PTPG - (Approvato dal C.P. con atto n.52/03). *Il documento pianificatorio delinea gli obiettivi, strategie e metodi che il PTPG intende perseguire ed attuare in riferimento ai sistemi ambientale, insediativo e relazionale relativi al territorio provinciale secondo il dettato della L.142/90 che nella regione Lazio è ordinato secondo un sistema di pianificazione territoriale che vede il Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG) sovraordinato nel disegno di sintesi delle trasformazioni territoriali in funzione dello sviluppo economico-sociale della comunità, seguito dal PTPG ed infine dal Piano Urbanistico Generale Comunale.*

Provincia di Frosinone

Documento preliminare d’indirizzo del PTPG -Rapporto sullo stato del territorio provinciale: sintesi valutativa delle dinamiche e dei problemi, indirizzi di proposta- (Adottato dal C.P.con delibera n.7/2003)

- Relativamente ai Piano Territoriale di Coordinamento

Lazio

PTCP di Roma (su L.R. 38/1999): piano adottato;\\

PTCP dell’Aquila (su L.R.18/1983 e 70/1995): adottato;

Campania



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

PTCP di Avellino: piano preliminare;
PTCP di Benevento: piano definito in procinto di adozione;
PTCP di Caserta: piano preliminare;
PTCP di Salerno: piano adottato;
Molise
PTCP di Isernia: piano non avviato;
PTCP di Campobasso: preliminare di piano;
Puglia
PTCP di Foggia: preliminare di piano.

3.2. Strumenti di pianificazione negoziata e concertata

Regione Lazio

Documento Unico di Programmazione per lo Sviluppo del Lazio Ob.2 2000/06. Il DOCUP redatto dalla Regione Lazio è articolato sulla base delle priorità desunte sia dalle finalità generali dello sviluppo, che dagli obiettivi specifici della programmazione di settore. L'impostazione strategica della programmazione regionale si è concretizzata in specifiche linee-guida di medio periodo. Nell'Asse prioritario III "Valorizzazione dei sistemi locali" del DOCUP Ob.2 sono comprese misure riferite alle infrastrutture e territorio (III1), alla valorizzazione di aree di pregio turistico, culturale ed ambientale (III2) ed alla qualificazione e valorizzazione dei sistemi-parco (III3); l'attuazione delle misure dell'Asse prioritario III avverrà tramite la definizione di un Piano d'Area quale programma di cooperazione territoriale nei sistemi territoriali individuati dal DOCUP stesso.

L'ambito territoriale n.6

l'area comprende 35 comuni, prevalentemente della provincia di Roma e parte della provincia di Frosinone rientranti quasi nella totalità del bacino Liri-Garigliano. L'area Suio-Rocca D'Evandro rientra nel Sistema Territoriale n.8 dove tra i punti di forza individuati figura la presenza del sito termale di Suio e la presenza di rilevanti risorse paesaggistiche ed artistico-culturali mentre tra i punti di debolezza il degrado urbanistico e ambientale costiero, la mancata valorizzazione delle risorse ambientali e storico-culturali delle aree interne.

L'ambito territoriale n.9

Comprende 39 comuni tutti della provincia di Frosinone (area campione Sora-Isola Liri). I comuni ricadenti sono: Arnara, Broccostella, Castelliri, Ceccano, Ceprano, Falvaterra, Ferentino, Frosinone, (in parte) Isola del Liri, Monte S.Giovanni Campano, Morolo, Patrica, Pofi, Posta Fibreno, Ripi, Sora, Strangolagalli, Supino, Torrice, Vicalvi. Spiccata vocazione del settore industriale manifatturiero con concentrazione produttiva specie lungo l'asse Autostrada del Sole, in aree collinari e montane interne che presentano notevoli potenzialità culturali e ambientali. In particolare nell'area campione Sora-Isola Liri ricadono settori industriali di piccole e medie dimensioni, nonché artigianali.

All'interno di tali sistemi territoriali vengono definiti gli specifici obiettivi di sviluppo, anche sulla base di Programmi Integrati d'Intervento (PII):

- Programma integrato Valle del Liri (Appr. con DGR 357/1997 l'Intesa Istituzionale di programma tra Regione Lazio e comuni coinvolti), che basa sulla sperimentazione di una programmazione integrata, ai sensi della L.R. 40/1999 nei comparti dell'ambiente, cultura turismo artigianato.
- Programma Integrato d'Intervento per "Lo sviluppo del litorale del Lazio" (approvato con Del.143 del 31/07/03 dal C.R.L.); Consiste di un programma dove il termine integrato fa riferimento all'integrazione degli obiettivi e quindi alle politiche dei diversi settori coinvolti nella gestione della risorsa costiera (secondo i principi enunciati considerati dalla recente Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 2002/413/CE relativi all'attuazione della gestione integrata delle zone costiere in Europa), ma anche all'integrazione, nel tempo e nello spazio, delle diverse componenti del territorio interessato (terrestri e marine).



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- Programma integrato Monti Musoni, Il programma del quale rientrano nel bacino soltanto il comune di Campodimele ha portato all'individuazione del comprensorio come area di programmazione integrata ex L.R.40/99, nella graduatoria per l'anno 2000 approvata con DGR 226 DEL 01/03/2002.
- P.R.U.S.S.T. "Area del Golfo di Gaeta e dei Monti Aurunci", che ha come comune capofila Formia, e nello specifico coinvolge anche il comune di Minturno (D.M.LL.PP. 08/10/98). Obiettivo generale è quello d'integrare, razionalizzare e decongestionare il sistema relazionale costiero e qualificarne la struttura dei servizi, valorizzare i centri dell'entroterra in relazione alla fruizione delle risorse ambientali montane, collinari e fluviali come condizione per la costruzione di un'offerta urbana ed ambientale integrata, strutturata in un sistema locale coeso in grado di far fronte alle problematiche dell'area intermedia tra le periferie regionali dell'area metropolitana Napoletana-Casertana. Gli interventi nella sub-area della fascia costiera si concentrano nelle aree ambientali comprese tra il golfo di Gaeta ed il Parco di Gianola; nella fascia intermedia, nell'immediato entroterra, tra le varie azioni da intraprendere, la valorizzazione e la creazione d'iniziativa del settore dei servizi di supporto al turismo termale (Parco Termale di Suio); nelle aree interne, attraverso interventi per l'accessibilità e la valorizzazione turistica e delle aree ambientali del Parco degli Aurunci.
- P.R.U.S.S.T. "Assetto organizzativo e trasformazioni sostenibili del sistema infrastrutturale dell'area omogenea Medio-Bacino del Liri a supporto dello sviluppo integrato delle attività turistiche e produttive del territorio nell'ambito del sistema Sub regionale delle relazioni interne incentrate sulla direttrice trasversale Sora-Ceprano-Fondi"
- PATTO TERRITORIALE per lo sviluppo di Frosinone (Appr. con D.M.T.B.P.E. 985/29.01.1999). Il patto quale strumento mirante a favorire lo sviluppo economico-occupazionale individua interventi strategici specie nelle aree svantaggiate. In tal senso, la realtà territoriale esprime gravi difficoltà sul piano industriale, come pure potenzialità notevoli nei comparti di piccola e media imprenditorialità, e delle attività terziarie di supporto. Tra gli obiettivi di tale iniziativa, l'avvio di processi di diversificazione economica a partire dallo sfruttamento delle potenzialità turistiche (il turismo storico architettonico a carattere religioso di Monte Cassino, quello dei centri storici di Ferentino e quello turistico-alberghiero che indirizza verso Fiuggi) . Nello specifico l'area Sora-Isola Liri, localizzata ai margini delle grandi vie di comunicazione, non è stata investita da investimenti di aziende extra-locali e soffre da tempo di un progressivo declino delle produzioni industriali tradizionali.
- PATTO TERRITORIALE per lo sviluppo dell'Area Sud Pontina.
- PIANO d'AZIONE LOCALE "Versante laziale del Parco Nazionale d'Abruzzo".Obiettivi generali del PAL: Sviluppare le aree interne attraverso la rivitalizzazione del settore economico e produttivo attraverso la promozione dei beni ambientali;Creare una rete di servizi per i diversi settori.
- Programma 'L.E.A.D.E.R. II'. Gli ambiti territoriali facenti capo al piano d'area avviato con il DocUP Ob.2 2000/06 (Asse III "valorizzazione dei sistemi locali") è interessato da alcuni Programmi Locali (P.A.L.) avviati in attuazione del programma comunitario LEADER II.
- PIANO D'AZIONE LOCALE XIV e XV Comunità Montane del Basso Lazio. I principali obiettivi che s'intendono perseguire: mantenere l'attuale livello di popolazione residente, promuovere una diversificazione dell'agricoltura e lo sviluppo delle attività integrative alla produzione agricola, intervenire con azioni di miglioramento e tutela delle notevoli risorse ambientali anche in funzione della fruibilità turistica eco-compatibile.
- PAL "Il Golfo e le Isole Pontine". Nel bacino ricadono i comuni di Itri, Spigno Saturnia e Minturno facenti capo a questo programma che si pone l'obiettivo di sviluppare le aree interne attraverso la loro rivitalizzazione economica e produttiva.



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

- Programmi di sviluppo locale. Enti locali e/o organizzazioni territoriali provvedono autonomamente a definire programmi di sviluppo locale.
- PIANO DI SVILUPPO D'AREA 2000/2006. In data 08/03/2001 i seguenti enti: comune di Minturno, Castelforte, Spigno Saturnia, Santi Cosma e Damiano, Amministrazione provinciale di Latina ed il Consorzio ASI Sud Pontino, hanno approvato l'Accordo di Programma per la realizzazione del PSL. Tra gli obiettivi formulati figurano: garantire le condizioni essenziali di qualità ambientale, sicurezza fisica e agibilità del territorio; assicurare la realizzazione ed il funzionamento delle reti materiali e immateriali; promuovere lo sviluppo dei sistemi locali.
- PROGRAMMA DI SVILUPPO LOCALE d'AREA SORA-ISOLA del LIRI 1994-99. I comuni di Sora, Isola del Liri, Consorzio di Bonifica 8°, il Consorzio ASI, hanno ritenuto coerentemente con gli indirizzi DOCUP, di predisporre una proposta complessiva di programma relativamente alla riqualificazione di settori industriali, commerciali, turistici e culturali attraverso anche il recupero ambientale e il riuso di aree dismesse.
- PIANO D'AREA "La via delle abbazie". Tra i comuni di Veroli, Collepardo, Torrice, M.D.G.Campano, Boville Ernica è stato sottoscritto in data 25.01.2002 il suddetto P.d'A. Gli obiettivi: miglioramento della qualità della vita; sviluppo economico locale.
- PIANO DI SVILUPPO LOCALE "Passo dei Lepini". La proposta d'intervento è stata firmata il 25.01.02. Ricade nel piano il comune di Patrica.
- PSL "Antica Via Latina". Il programma approvato il 24/01/02, comprende i comuni di Castrocielo, Arce, Colfelice e Rocca D'Arce e si pone l'obiettivo di realizzare un Sistema Turistico Integrato in grado di: sviluppare le potenzialità turistiche attraverso il recupero e la valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale; incrementare e riqualificare il patrimonio ricettivo pubblico, in stretto collegamento con quello privato, attraverso un sistema di progetto integrati; promuovere uno sviluppo economico, imprenditoriale e occupazionale del territorio che punti sulla valorizzazione ambientale, culturale e turistica.

Regione Campania

- Programma Operativo Regionale Campania 2000-06 Ob.1.
- Progetto Integrato Territoriale del Parco Regionale di Roccamonfina (Approvato con Del. n. del 07/04/04)
- Piano Integrato "Litorale Domitio". Tra i progetti 'portanti' i seguenti rientrano nell'area campione Suio-Rocca D'Evandro: Parco Archeologico di Sinuessa localizzato nel comune di Sessa Aurunca; Parco Archeologico di Punta S.Limato e del complesso storico -monumentale di S.Marco localizzato nel comune di Cellole; Museo Civico di Sessa Aurunca; Piano del Colore del centro storico di Sessa Aurunca; Recupero funzionale del Borgo Centore per allocazione di strutture di assistenza al turista, per il tempo libero, la cultura, strutture polifunzionali a carattere congressuale, convegnistico e fieristico nel comune di Cellole; Recupero funzionale del complesso monumentale di S.Domenico in Sessa Aurunca; Itinerario attrezzato turistico-ambientale della duna costiera nel comune di Cellole; Adeguamento del sistema del ciclo integrato delle acque nel comune di Cellole; Porto-canale turistico collocato tra il comune di Cellole e Sessa Aurunca; Lavori di ripristino della funzionalità idraulica della rete dei colatori del Pantano di Sessa Aurunca. Sistemazione delle sponde mediante interventi d'ingegneria naturalistica con apposizione di apposite geostuoie. Realizzazione di vasche per il trattamento delle acque reflue dei canali prima dello sversamento a mare; Intervento integrato di recupero, bonifica e rinaturalizzazione dei canali e dei corsi d'acqua minori presenti su ampia parte del territorio comunale di Cellole, in primis dei canali rivieraschi utilizzati per la bonifica delle aree umide; Rigenerazione e



Autorità di Bacino

dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

riqualificazione delle aree urbane litoranee per l'incremento qualitativo dell'offerta turistica tra i comuni di Sessa Aurunca e Cellole.

- PIT-Progetti Integrati Territoriali (inviati al gruppo tecnico di valutazioni e verifiche della regione Campania ed ammessi alla fase successiva dell'idea forza) .Media Valle del Calore; Partenio-Valle Lauro (Comunità Montane Partenio e Valle Lauro); Le tre vie: la fede, i laghi, i castelli medevali (comunità montana Alta Irpinia); Borgo Terminio-Cervialto (Comunità Montana Cervialto); 4 Valli (comunità montana Ufita).
- PIT definiti direttamente dalla regione campania nel complemento di programmazione: Distretto industriale solfora; Distretto Industriale di Calitri, Parco dei Monti Picentini; Parco Partenio; PIT Filiera termale Villamaina;
- PATTI TERRITORIALI in CAMPANIA:
 - *P.T.del Matese per l'occupazione;*
 - *P.T. 'Avellino'. Comuni interessati: Atripalda, Ariano Irpino, Cervinara, Lioni, Mercogliano, Montefredane, Montemiletto, Paternopoli, Rotondi Sperone, Avellino, Flumeri, Manocalzati, Mirabella Eclano, Montella, Monitoro i, Prata di p.u. Taurasi, S.Potito ultra, Lauro, Lapio;*
 - *P.T. 'Baronia'.Bisaccia, Vallesaccarda, Flumeri, Vallata, S.Nicola b., Zungoli, Villanova del b., Rocca s.f., Macedonia, Castelbaronia, Sturno, Carife, Aquilonia, Calitri, Andretta, Ariano I., Guardia dei Lombardi, Caiano, Frigento, Villamaina.*
 - *P.T.'Baronia agricoltura' e P.T. 'Baronia turismo', coinvolti gli stessi comuni.*
 - *P.T.'Partenio'. Comuni interessati: Summonte, Ospedaletto d'Alpinolo, Mercogliano, Altavilla i, Capriglia I., Cervinara, Chiane, Grottella, Montefalcione, Montefredane, Petraro I., Pietrastornina, Prata di p.u. Roccabascerana, Rotondi, S.M. Valle caudina, S.Angelo a scala, Torriani, Tufo.*
 - *P.T. 'Valle del Calore'. Comuni interessati: Montemiletto, Montefusco, Pietrafedusi, Venticano, Torre le Nocelle.*
 - *P.T.'Calore sviluppo 2000'. Comuni interessati: Roccabascerana, Altavilla i, Ceppaloni, Arpaiese, S.Giorgio del Sannio, Pannarano.*
 - *P.T. Monti Picentini e Valli limitrofe. Comuni interessati: Paternopoli, Torella dei Lombardi, Montella, S. Angelo dei Lombardi, S.Angelo all'esca, Lapio, Volturara, Cassano i. Bagnoli i, Taurasi, Castelvetere, s.c., Sorbo Serpico.*
 - *P.T. Agrihirpinia. Comuni interessati: S.Sossio baronia, Scampitella, S.Nicola Baronia, Vallesaccarda, Villanova del Battista, Trevico, Vallata,Pungoli.*

Regione Abruzzo

- Documento Unico di Programmazione per le Sviluppo dell'Abruzzo Ob.2 2000/06.
- Agenda 21 per la provincia de L'Aquila (dicembre 2003)
- Progetto APE 'Appennino Parco d'Europa' Programma d'Azione per lo sviluppo sostenibile dell'Appennino (Accordo di Programma Ministero Ambiente e Territorio- Regione Abruzzo). Tale programma stralcio di tutela ambientale (L.662/96 e L.344/97) si propone d'integrare le politiche ambientali con le con le politiche in un progetto complessivo di sviluppo sostenibile riguardante tutto l'arco appenninico a partire da un sistema delle aree protette.
- Progetto per la valorizzazione della zootecnia a bassa densità dell'Appennino centrale (1999, ARSSA- Regione Abruzzo con l'intesa della Regione Abruzzo), di cui si pone in evidenza la rilevanza



Autorità di Bacino
dei fiumi Liri- Garigliano e Volturno

ambientale.

- Progetto Pilota Info-Parco (2001), progetto pilota per facilitare la fruizione turistico-commerciale del territorio delle aree protette, attraverso l'applicazione di tecnologie informatiche e telematiche, limitatamente al territorio dell'Ente Parco Regionale Sirente-Velino che costituisce un primo esempio di progetto per la valorizzazione dei territori montani in aree protette.