

# ptr

## PIANO TERRITORIALE REGIONALE

RAPPORTO AMBIENTALE  
SINTESI NON TECNICA

APPROVATO CON D.C.R. N. 122-29783 DEL 21 LUGLIO 2011





ptr

**PIANO TERRITORIALE REGIONALE**

IN ATTO DAL 15/05/2014

**RAPPORTO AMBIENTALE**

**SINTESI NON TECNICA**

# **Assessorato all'Urbanistica e programmazione territoriale, Beni ambientali, Edilizia e Legale**

Assessore *Ugo Cavallera*

## **Direzione Regionale Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia**

Direttore *Livio Dezzani*

### **Settore Pianificazione Territoriale e Paesaggistica**

Responsabile e coordinatore generale del Piano

*Giovanni Paludi*

Ufficio del Piano

*Guido Baschenis*

*Raffaele Madaro*

*Renata Pellizzaro*

*Maria Quarta*

Contributi Rapporto Ambientale

*Raffaella Delmastro*

*Francesca Finotto*

*Marta Parodi*

Collaborazione tecnica

*Tito Ciampi*

*Silvana Fasan*

*Luisa Aprozio*

---

### **Gruppo di ricerca - Dipartimento Interateneo Territorio - Politecnico e Università di Torino**

Coordinamento scientifico

*Giuseppe Dematteis responsabile scientifico*

*Cristiana Cabodi*

Analisi delle componenti strutturali

*Giuseppe Dematteis*

*Cristiana Cabodi*

*Fabio Minucci*

collaborazione di

*Luisa Ballari*

*Nadia Caruso*

*Alberto Di Gioia*

*Francesca Governa*

*Costanzo Mercugliano*

*Guido Morbelli*

*Cristiana Rossignolo*

*Alessia Toldo*

Definizione degli obiettivi e delle strategie

*Giuseppe Dematteis*

*Cristiana Cabodi*

*Alessandro Fubini*

*Fabio Minucci*

*Attilia Peano*

Coordinamento operativo

*Francesca La Greca*

### **Coordinamento giuridico-normativo**

*Fabio Minucci*

*Claudio Simonelli*

### **Altri contributi**

Contributi per la redazione del Rapporto Ambientale

Agenzia Regionale per la Protezione

dell'Ambiente (ARPA)

*Luciano Crua*

*Silvia Matteucci*

*Laura Sartore*

*Davide Vietti*

Contributi sulle componenti ambientali

Dipartimento Interateneo Territorio

*Roberto Gambino*

Dipartimento di Progettazione Architettonica

*Paolo Castelnovi*

Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente

(IPLA)

Ha coordinato la progettazione iniziale del Piano Mauro Giudice

Supporti informatici ed elaborazioni cartografiche - CSI Piemonte

<b>PREMESSA</b>	<b>III</b>
<b>1. INQUADRAMENTO NORMATIVO</b>	<b>1</b>
<b>2. METODOLOGIA</b>	<b>3</b>
<b>3. STRUTTURA E CONTENUTI DEL PTR</b>	<b>11</b>
<b>4. CONTESTO AMBIENTALE</b>	<b>17</b>
<b>5. LE ANALISI DI SUPPORTO</b>	<b>31</b>
<b>6. LE ALTERNATIVE</b>	<b>55</b>
<b>7. IL PIANO DI MONITORAGGIO</b>	<b>59</b>
<b>CONCLUSIONI</b>	<b>67</b>



## PREMESSA

La **Valutazione ambientale strategica** (Vas) si pone come strumento per definire il bilancio degli impatti sull'ambiente conseguenti alla predisposizione e attuazione di un piano o un programma.

La Vas rappresenta un supporto alla programmazione e alla pianificazione permettendo di mediare le esigenze socioeconomiche delle comunità con la tutela delle risorse primarie del territorio e dell'ambiente, nell'ottica dello sviluppo territoriale e della sostenibilità ambientale.

La redazione del nuovo Piano Territoriale e del primo Piano Paesaggistico Regionale rientrano nel processo di riordino della materia del governo del territorio.

Il processo di Vas del nuovo Ptr e del Ppr rappresenta lo strumento attraverso il quale analizzare e orientare i contenuti e gli obiettivi delle **politiche ambientali** espressi ai vari livelli istituzionali verso ipotesi di governo del territorio in linea con i principi dello sviluppo sostenibile e con le azioni di salvaguardia dell'ambiente.

Il Piano Territoriale ed il Piano Paesaggistico si pongono, in questo scenario, come strumenti coordinati, seppur dotati di propria autonomia, per l'attuazione delle politiche regionali per il governo del territorio, e come riferimento per il processo di pianificazione degli enti locali, attraverso l'attuazione del principio sussidiario della copianificazione, in grado di garantire il conseguimento condiviso di politiche ed azioni tese a favorire l'affermarsi di uno sviluppo sostenibile.

In riferimento alle normative comunitarie (Direttiva 2001/42/CE), nazionali (D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) e regionali (l.r. 40/98) e facendo seguito agli esiti del percorso di confronto con le autorità competenti in materia ambientale operato nella fase di scoping, il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale che accompagna il nuovo Piano territoriale regionale.

Al suo interno viene delineato in forma sintetica il percorso valutativo cui sono state sottoposte le previsioni avanzate dal Piano, a partire da un inquadramento complessivo normativo e metodologico sulla Vas, evidenziando i principi e gli strumenti per il governo del territorio piemontese, passando successivamente all'analisi specifica relativa al Piano secondo i criteri e le indicazioni della normativa vigente in materia.



# 1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

## NORMATIVA EUROPEA

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, si prefigge come *obiettivo quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile*, assicurando che, ai sensi della direttiva stessa, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La Direttiva:

- prevede la redazione di un **Rapporto Ambientale** che accompagna il processo di piano
- stabilisce che la Valutazione dev'essere condotta sia **durante l'elaborazione del piano** e prima della sua approvazione, sia **durante la gestione del piano**, mediante il **monitoraggio** della fase attuativa
- promuove la **partecipazione**, intesa come consultazione delle autorità con competenze ambientali e la messa a disposizione delle informazioni per il pubblico.

## Normativa italiana

**2004:** L. 308/2004 Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione – in essa è contenuto anche il riferimento all'attuazione della direttiva 2001/42/CE.

**2006-7:** D.lgs. 152/2006 Testo unico dell'ambiente – contiene tra l'altro l'attuazione della direttiva 2001/42/CE – l'entrata in vigore è avvenuta il 31.7.2007.

**2008:** D.lgs. 4/2008 Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

## Normativa regionale

La legislazione regionale piemontese introduce la valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi mediante la l.r. 40/1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione", che, all'articolo 20, comma 2, richiede un'*analisi di compatibilità ambientale* a supporto delle scelte di piano, secondo i contenuti specificati all'Allegato F.

L'analisi "valuta gli effetti, diretti e indiretti, dell'attuazione del piano o del programma sull'uomo, la fauna, la flora, il suolo e il sottosuolo, le acque superficiali

e sotterranee, l'aria, il clima, il paesaggio, l'ambiente urbano e rurale, il patrimonio storico, artistico e culturale, e sulle loro reciproche interazioni, in relazione al livello di dettaglio del piano o del programma e fornisce indicazioni per le successive fasi di attuazione".

L'allegato F stabilisce le informazioni che, secondo il livello di dettaglio e le modalità di attuazione dello specifico piano o programma, l'analisi di compatibilità ambientale deve fornire:

- il contenuto del piano o del programma ed i suoi obiettivi principali nei confronti delle possibili modifiche dell'ambiente;
- le caratteristiche ambientali di tutte le aree che possono essere interessate dal piano o dal programma;
- qualsiasi problema ambientale rilevante ai fini del piano o del programma con specifica attenzione alle aree sensibili ed alle aree urbane;
- gli obiettivi di tutela ambientale - stabiliti nell'ambito degli accordi internazionali, delle normative comunitarie, delle leggi e degli atti di indirizzo nazionali e regionali – perseguiti nel piano o nel programma e le modalità operative adottate per il loro conseguimento;
- i prevedibili impatti ambientali significativi e la valutazione critica complessiva delle ricadute positive e negative sull'ambiente, derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- le alternative considerate in fase di elaborazione del piano o del programma;
- le misure previste per impedire, ridurre e ove possibile compensare gli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma.

La Circolare del Presidente della Giunta Regionale 13.1.2003 n. 1/PET, scaturita dalla necessità di tradurre in modo pratico le indicazioni dell'art. 20 e del correlato Allegato F, definisce in dettaglio i contenuti della relazione di compatibilità ambientale, con particolare riferimento agli strumenti urbanistici comunali.

La stesura della l.r. 40/98 è avvenuta contemporaneamente alla predisposizione delle bozze dell'attuale Direttiva del Parlamento e del Consiglio Europeo 2001/42/CE, pertanto ne include i contenuti essenziali; l'entrata in vigore del già citato D.lgs. 4/2008 richiede tuttavia un adeguamento della normativa. In attesa di tale adeguamento la Regione con D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931 ha definito i passaggi procedurali da seguire per il processo di valutazione ambientale strategica.

## **2. METODOLOGIA**

La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio stabilisce, mediante i suoi articoli, un programma di azioni ed adempimenti che accompagnano il processo di valutazione.

La metodologia proposta dalla direttiva tende a razionalizzare il processo di formazione e gestione degli strumenti pianificatori e programmatori, a partire dalle iniziali fasi di studio, attraverso la costruzione degli obiettivi e l'analisi delle alternative progettuali poste in atto per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, da verificare attraverso il monitoraggio dell'attuazione delle previsioni.

La normativa italiana, in attuazione della Direttiva europea, con il D.lgs. 4/2008 di modifica al D.lgs. 152/2006, ha disciplinato il processo di valutazione a livello nazionale.

### **LA VALUTAZIONE DURANTE LA FORMAZIONE DEL PIANO**

- Fase di screening (eventuale verifica dell'assoggettabilità al processo valutativo)
- Fase di scoping (specificazione dei contenuti da inserire nel rapporto ambientale)
- Fase di preparazione del piano (definizione degli obiettivi, delle azioni e scelta delle alternative, redazione del Rapporto Ambientale)
- Diffusione del piano (partecipazione e consultazione)
- Redazione della versione definitiva del piano (tenuto conto delle osservazioni e dei pareri pervenuti).

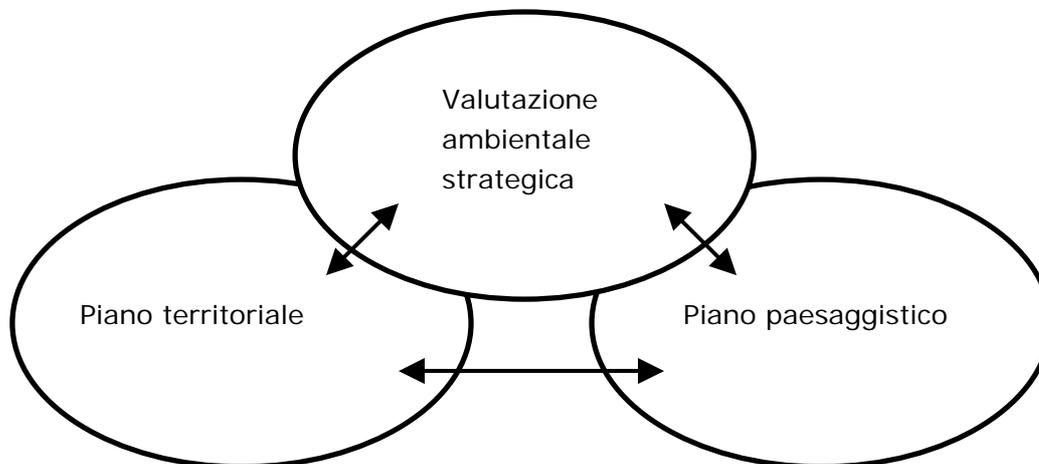
### **LA VALUTAZIONE DURANTE L'ATTUAZIONE DEL PIANO**

- Attivazione del sistema di monitoraggio (misura dell'efficacia prestazionale del piano attraverso l'utilizzo di specifici indicatori che verificano nel tempo se le azioni previste si realizzano e se sono in grado di garantire il raggiungimento degli obiettivi prefissati, provvedendo, se del caso, alle necessarie azioni correttive).

Dal punto di vista operativo, il processo valutativo si è posto come obiettivi prioritari i seguenti aspetti:

- costituire un sistema unitario (processi di Vas integrati per i due piani) di riferimento per l'intero processo di pianificazione;
- rappresentare il momento di coordinamento tra gli obiettivi, le finalità e le azioni previste dai due strumenti di pianificazione regionale, con particolare riferimento all'integrazione delle componenti ambientali;
- definire criteri ed indicatori per la valutazione delle politiche territoriali e delle conseguenti ricadute ambientali;

- costituire lo strumento per favorire la partecipazione alla formazione dei piani sia degli enti con competenze ambientali/territoriali, sia del pubblico interessato.



I processi di Vas per il Ptr ed il Ppr sono stati attivati simultaneamente, in modo da garantirne il coordinamento; la Vas, intesa in tal modo, rappresenta lo strumento per favorire il raccordo e l'integrazione tra le finalità e gli obiettivi dei due strumenti, costituendo un valore aggiunto, ponendosi quindi come "amplificatore" delle sinergie tra i due piani.

Partendo dal presupposto che il Ptr ed il Ppr non prevedono, in linea generale, interventi diretti, ma la definizione di politiche, criteri ed indirizzi, si è scelto di approfondire il tema delle verifiche di coerenza esterna ed interna di tali piani rispetto al panorama complessivo della pianificazione generale e di settore, per garantire il coordinamento con le politiche regionali e l'efficacia delle previsioni ed azioni poste in atto.

La volontà è stata quella di costruire un processo di valutazione finalizzato, in primo luogo, a verificare l'efficacia delle politiche intraprese dai due piani, in relazione all'attuabilità delle loro previsioni, anche attraverso le linee d'azione poste o da porre in atto dai piani per il governo del territorio di livello provinciale e soprattutto comunale, che costituiscono il sistema di riferimento per valutare in modo più concreto gli effetti diretti sull'ambiente delle previsioni avanzate, non apprezzabili in modo determinante in caso di esame di piani di livello generale.

## LE FASI E LE ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI VAS

<b>definizione del sistema di riferimento per la valutazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costituzione di un gruppo di lavoro che si occupi del processo di valutazione costituito da un nucleo centrale interno alla struttura regionale di riferimento per il Ptr ed il Ppr coadiuvato dalle strutture regionali competenti per le tematiche ambientali</li> <li>- Definizione di un rapporto diretto con gli estensori dei piani in modo da esplicitare la valenza ambientale degli obiettivi e finalità dei due piani</li> <li>- Stesura del documento iniziale finalizzato alle consultazioni delle autorità con competenze ambientali durante la fase di scoping</li> <li>- Definizione dello scenario di riferimento e svolgimento delle analisi necessarie alla sua predisposizione nell'ambito della redazione dei quadri strutturali territoriali e paesaggistici</li> <li>- Definizione degli obiettivi in relazione alla scenario ipotizzato (valutazione dell'alternativa zero), definizione delle previsioni generali dei piani</li> <li>- Successiva analisi della coerenza tra gli obiettivi ambientali perseguiti dalla programmazione e pianificazione generale e di settore e le previsioni ed azioni dei piani (analisi di coerenza esterna)</li> <li>- Costruzione della matrice delle corrispondenze tra strategie, obiettivi generali e obiettivi specifici dei piani al fine di verificarne la coerenza interna</li> <li>- Costruzione del sistema degli indicatori per la valutazione delle politiche e degli effetti dei piani, valutazione delle alternative e scelta delle previsioni dei piani</li> <li>- Verifica del sistema degli obiettivi e delle azioni con gli estensori dei piani e loro analisi</li> </ul>
<b>consultazione e partecipazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione del processo di scoping</li> <li>- Formazione dei piani attraverso un processo che comprenda la partecipazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico</li> <li>- Valutazione della necessità di estendere la consultazione alle autorità appartenenti agli Stati confinanti</li> <li>- Definizione dei momenti "chiave" in cui suddividere il percorso di partecipazione</li> <li>- Valutazione degli apporti pervenuti ai fini della loro considerazione all'interno del processo di redazione dei piani</li> </ul>
<b>valutazione all'interno della formazione dei piani</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La valutazione interna interessa il processo di formazione del piano attraverso l'analisi delle diverse alternative e la scelta delle opzioni migliori alla luce dei possibili effetti ambientali significativi in rapporto agli obiettivi e all'ambito territoriale dei piani</li> </ul>
<b>valutazione della compatibilità ambientale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definizione delle procedure specifiche anche in relazione all'evoluzione del sistema normativo nazionale e regionale</li> </ul>
<b>definizione finale dei piani</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revisione finale dei piani sulla base delle risultanze del processo valutativo</li> <li>- Approvazione</li> </ul>
<b>monitoraggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione del processo di monitoraggio</li> <li>- Monitoraggio inteso anche come supporto alla "processualità" dei piani e quindi come strumento in grado di fornire elementi rilevanti per le successive specificazioni ed integrazioni al sistema della pianificazione</li> </ul>

Il tema della partecipazione e della consultazione costituisce uno degli elementi qualificanti non solo la valutazione, ma l'intero processo di pianificazione regionale. La collaborazione tra enti, la condivisione delle scelte, l'informazione al pubblico e la possibilità di rendere reale il coinvolgimento dei soggetti interessati nel percorso di formazione del Ptr e del Ppr, sono obiettivi alla base del processo di riforma della disciplina regionale per il governo del territorio.

In merito agli aspetti più pertinenti al processo di Vas sono state avviate iniziative specifiche per la divulgazione degli studi e dello stato di avanzamento della redazione dei Piani attraverso incontri con gli enti locali e le istituzioni interessate.

La diffusione delle informazioni, per il pubblico, è avvenuta in via prioritaria mediante la messa in rete di tutto il materiale realizzato e, quando possibile, anche dei rilievi e delle considerazioni emersi nel processo concertativo con gli altri enti o attraverso la consultazione delle autorità con competenza ambientale. Internet rappresenta, anche per queste ultime, un valido riferimento per l'informazione sullo stato di avanzamento del processo di redazione dei Piani.

## **LA CONSULTAZIONE**

Nella fase di scoping si è definito e perfezionato l'elenco dei soggetti interessati alla consultazione.

L'insieme di tali soggetti costituisce il "gruppo delle autorità ambientali" di riferimento che ha seguito l'intero percorso di redazione del Ptr e Ppr.

Il gruppo delle autorità con competenza ambientale è chiamato ad esprimersi:

- in fase di scoping per definire i contenuti ed il livello delle informazioni per il rapporto ambientale;
- prima dell'approvazione per valutare la proposta di piano o programma, al fine di garantire l'integrazione della componente ambientale e di assicurare la prevenzione, mitigazione o, eventualmente, la compensazione dei possibili effetti ambientali negativi.

Il gruppo è composto da:

- amministrazioni pubbliche piemontesi regionali e provinciali interessate agli effetti derivanti dall'attuazione dei Piani;
- associazioni di rappresentanza degli enti locali;
- Regioni confinanti;
- enti strumentali;
- enti con competenza ambientale e sanitaria;
- enti di gestione del territorio, se il programma interessa l'area di loro pertinenza;
- amministrazioni pubbliche degli Stati confinanti interessate agli effetti derivanti dall'attuazione dei Piani.

La consultazione è stata estesa al Tavolo di coordinamento delle politiche territoriali delle regioni dell'area padana e che si affacciano sul Mare Adriatico e Mediterraneo aderenti alla Carta di Venezia sottoscritta dagli Assessori competenti il 15 febbraio 2007.

Per quanto riguarda le strutture regionali piemontesi sono state coinvolte le Direzioni le cui competenze possono interessare la pianificazione in rapporto alle sue ricadute sull'ambiente.

## **LA PARTECIPAZIONE**

La partecipazione rappresenta la modalità attraverso la quale si garantisce al pubblico di poter intervenire all'interno del processo di pianificazione/valutazione al fine di permetterne la conoscenza, l'analisi, la possibilità di proporre considerazioni e suggerimenti durante le varie fasi che portano alla stesura definitiva del piano.

Il concetto di pubblico non comprende solo i singoli cittadini, ma anche associazioni e categorie di settore che possono essere coinvolte in corrispondenza di diversi momenti del processo, ciascuna con una propria finalità.

Le procedure relative agli strumenti di pianificazione prevedono forme di pubblicità degli atti e momenti in cui chiunque può presentare osservazioni che rientrano all'interno dell'iter di approvazione dei piani. Per trasformare l'attuale diritto all'informazione e alla replica in un percorso articolato di possibilità di interazione e condivisione del processo di pianificazione, è necessario integrare questi passaggi "obbligatori" con un sistema di informazione e di coinvolgimento più diretto dei soggetti interessati.

La condivisione riguarda principalmente il livello istituzionale (enti e organismi interessati al processo di pianificazione) ed avviene mediante il confronto all'interno di un percorso strutturato (conferenze, tavoli concertativi, ecc.), al quale aggiungere specifici momenti da dedicare al coinvolgimento del pubblico interessato.

Per quanto riguarda il Ptr e il Ppr, oltre alla diffusione in rete delle informazioni relative al livello di avanzamento della redazione e ai contenuti specifici degli strumenti, è stato attivato un indirizzo e-mail privilegiato al quale rivolgersi per chiedere chiarimenti o proporre suggerimenti.

Sono state inoltre organizzate giornate di formazione e studio riguardo al percorso di formazione dei nuovi piani:

- Presentazione degli studi per il Ptr e il Ppr (23 febbraio 2007 – Torino, Centro Congressi Regione Piemonte);
- Nuovi strumenti per il governo del territorio (11 ottobre 2007 - Torino, Centro Congressi Regione Piemonte).

## **I RISULTATI DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE**

La fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale, primo strumento per l'attivazione della procedura di Vas, ha avviato il percorso di confronto con le Autorità competenti in materia ambientale.

Secondo quanto previsto dall'articolo 6 della Direttiva 2001/42/CE, si è infatti attivato un percorso di coinvolgimento e consultazione delle Autorità con competenza ambientale, che sono state chiamate ad esprimere i propri pareri ed

osservazioni in merito alla completezza e al livello di informazioni del documento di scoping riguardo a:

- l'impostazione metodologica con cui si è portata avanti la redazione dei rapporti ambientali relativi ai due Piani;
- l'individuazione dei documenti strategici di riferimento e degli obiettivi ambientali;
- la scelta dei temi e degli aspetti ambientali su cui la fase di valutazione ha concentrato l'attenzione;
- la prima individuazione degli indicatori.

Grazie alle consultazioni delle Autorità ambientali, la costruzione del nuovo Piano Territoriale e del Piano Paesaggistico ha rappresentato il momento nel quale delineare la metodologia del processo di Vas e analizzare e far convergere gli obiettivi delle politiche ambientali contenuti all'interno dei principali documenti di indirizzo per il governo del territorio.

I risultati del processo di consultazione, ovvero una serie di osservazioni quasi interamente accolte e recepite nel presente Rapporto Ambientale, sono sintetizzati nello schema seguente:

Autorità competente in materia ambientale	Sintesi delle osservazioni
<b>ARPA PIEMONTE</b>	Osservazioni esplicitate e recepite durante il processo di collaborazione per la costruzione degli indicatori del Piano
<b>Regione Piemonte – Direzione Opere pubbliche, Difesa del Suolo, Economia montana e Foreste</b>	Maggiori riferimenti al PAI, in termini di ricadute delle scelte presenti nel Ptr e nel Ppr dal punto di vista ambientale, così come previsto dall'allegato I della parte II del D.lgs. 152/2006 e dall'allegato F alla l.r. 40/98 Esplicitazione delle problematiche relative alle problematiche di rischio idrogeologico per AIT
<b>Regione Piemonte – Direzione Ambiente</b>	Integrazioni relative ai caratteri dell'ambiente in Piemonte Precisioni ed integrazioni riguardo alla definizione degli AIT (riferimenti agli ATO, presenza di impianti di recupero, trattamento e smaltimento rifiuti e di aziende Severo tra le attività produttive, cenni alla zonizzazione definita dal Piano Regionale per la Qualità dell'Aria) Integrazioni relative alla normativa di riferimento per l'analisi di coerenza esterna Specificazioni relative agli indicatori per la valutazione Indicazioni per le norme tecniche (normativa relativa al settore Grandi rischi industriali) Osservazioni relative alla partecipazione (metodologia di Agenda 21 Locale)
<b>Regione Piemonte – Direzione Agricoltura</b>	Integrazioni relative alla normativa di riferimento per l'analisi di coerenza esterna Utilizzo della carta pedologica regionale, recentemente aggiornata, e delle carte da essa derivate come supporto al processo di pianificazione Individuazione di strumenti di tutela del territorio rurale in relazione al crescente consumo di suoli a eccellente produttività, caratterizzati da elevata fertilità e notevole capacità d'uso agricolo

<b>Autorità di Bacino del Fiume Po</b>	<p>Integrazioni relative alle componenti suolo e rischi naturali (PAI, PSFF)</p> <p>Integrazioni relative alla componente acqua (richiami al Piano di tutela, ex L. 152/99, che costituisce Piano Stralcio di settore del Piano di bacino)</p> <p>Inserimento del tema relativo al dissesto idrogeologico quale elemento discriminante degli AIT</p> <p>Integrazioni relative alla normativa di riferimento per l'analisi di coerenza esterna</p> <p>Integrazione degli indicatori per la valutazione con una componente che dia conto della vulnerabilità del territorio</p>
<b>Regione Liguria</b>	<p>Determinazione della metodologia utilizzata per il processo di definizione delle componenti ambientali significative e dei conseguenti obiettivi specifici di Ptr e Ppr in questi termini alternativi:</p> <p>il quadro conoscitivo viene integrato con l'analisi di tutte le componenti ambientali, ne deriva l'individuazione delle potenzialità/criticità, che sono utilizzate per filtrare gli obiettivi generali (derivati dall'analisi di coerenza esterna) ed individuare quelli specifici;</p> <p>sulla base degli obiettivi ambientali individuati con l'analisi di coerenza esterna e relativi a tutti gli aspetti ambientali viene integrato il quadro conoscitivo relativo al territorio oggetto di pianificazione; se ne deriva la descrizione quali-quantitativa (potenzialità/criticità) che consente di focalizzare su obiettivi specifici derivanti da una selezione degli obiettivi generali.</p>
<b>Regione Lombardia</b>	Richiesta di aggiornamenti sullo sviluppo della Vas
<b>Provincia di Asti</b>	<p>Riferimento agli indicatori puntuali del Rapporto sullo stato dell'ambiente della Provincia di Asti (elaborato in collaborazione con il Dipartimento ARPA di Asti) quale supporto per le attività di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale sia nella fase di approfondimento, sia nel processo di monitoraggio.</p>



### **3. STRUTTURA E CONTENUTI DEL PTR**

La Giunta regionale con deliberazioni n. 30-1375 del 14 novembre 2005 e n. 17-1760 del 13 dicembre 2005 ha approvato il documento programmatico "Per un Nuovo Piano Territoriale Regionale" contenente tutti gli elementi, sia istituzionali sia tecnici, che hanno guidato la redazione del nuovo strumento di governo del territorio regionale che, nella sua unitarietà, costituisce il riferimento per le diverse azioni regionali in materia di controllo e per la disciplina della tutela e delle trasformazioni del territorio. A tal fine il documento contiene un'analisi completa degli scenari complessivi in cui è inserita la realtà piemontese e la definizione dei principi basilari su cui è stato strutturato il nuovo sistema della pianificazione regionale e degli enti locali.

Nel giugno 2007 sono state predisposte le bozze di analisi relative ai nuovi strumenti di pianificazione regionale che hanno accompagnato il documento di specificazione dei contenuti del rapporto ambientale per attivare il processo valutativo con la fase di scoping, mediante la quale sono state consultate le autorità con competenze ambientali, i cui esiti sono riportati al capitolo precedente.

#### **LA LEGISLAZIONE VIGENTE**

La normativa attualmente vigente per il Piano territoriale, è ancora quella legata alla disciplina per la tutela e uso del suolo definita dalla l.r. 56/77 e s.m.i.

Per quanto riguarda il Piano Paesaggistico, la normativa regionale in via di approvazione, non può prescindere dai contenuti che ad esso sono stati attribuiti dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs. 42/2004 e s.m.i.), che si sovrappone, in questo caso sia alla disciplina della l.r. 56/77 e s.m.i., sia a quella della l.r. 20/89 (in materia di beni ambientali) che non sono adeguate ai nuovi contenuti del Codice.

Gli obblighi derivanti dall'osservanza della normativa vigente impongono di rispondere in termini di elaborati, contenuti e procedure all'attuale disciplina vigente che prevede per ciascun piano quanto segue.

#### **IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE NELLA L.R. 56/77 E S.M.I.**

All'articolo 5 della l.r. 56/77 e s.m.i. si individua il Piano territoriale come strumento di coordinamento delle politiche settoriali regionale in grado di fornire indirizzi, criteri e direttive per l'insieme della programmazione regionale.

Tale presupposto viene esplicitato attraverso la definizione degli specifici contenuti da prevedere in termini di elaborati grafici, normativa e allegati che compongono gli elementi essenziali del piano (articolo 6).

In questa sede, rimandando direttamente ai contenuti degli articoli sopra citati, preme sottolineare le tematiche principali di cui è richiesta specificazione e che riguardano:

- la definizione dell'assetto del territorio in termini di reti infrastrutturali di interesse regionale;
- gli indirizzi per la pianificazione degli insediamenti relativi alle attività produttive e alla rete commerciale;
- gli indirizzi per la pianificazione degli enti locali;
- l'individuazione delle porzioni di territorio da sottoporre a particolare disciplina per la tutela delle risorse primarie;
- gli ambiti necessitanti di ulteriori approfondimento mediante strumenti della pianificazione territoriale.

Per gli aspetti procedurali si rinvia ai contenuti degli articoli 7 e 8 della l.r. 56/77 e s.m.i.

## **L'ARTICOLAZIONE DEL PTR**

Al Ptr è richiesto di interpretare la struttura del territorio, regolando la conservazione e trasformazione dei suoi elementi. Al fine di soddisfare compiutamente tali esigenze, il piano si articola in quattro componenti:

1. Il *quadro strutturale*: corrisponde al quadro conoscitivo che fornisce un'interpretazione strutturale del territorio comprensiva di valutazioni di condizione e di situazione e definisce un insieme di attenzioni per la conservazione e la trasformazione del patrimonio immediatamente derivanti dall'interpretazione strutturale.

L'obiettivo è quello di far convergere le analisi e le valutazioni ambientali, paesaggistiche e culturali in una interpretazione strutturale complessiva, un'autorappresentazione critica del territorio regionale da usare come strumento di *governance* flessibile, aperta, dialogica e interistituzionale nel processo di co-pianificazione. In questa logica vengono individuati:

- fattori, valori, limitazioni e relazioni di lunga durata che condizionano i processi di trasformazione;
- l'insieme delle opzioni non negoziabili a partire dalle quali costruire il disegno strategico, le scelte normative, lo sviluppo operativo della pianificazione ai diversi livelli.

2. Gli *ambiti di integrazione territoriale*: l'individuazione, in coerenza con il Ppr, dei sistemi territoriali. Tali sistemi rispondono all'obiettivo di offrire una visione integrata del territorio alla scala locale, fondata sulle relazioni di prossimità tra componenti, attori e progetti e si configurano, contemporaneamente, come:

- aggregati di base per descrivere e interpretare il territorio;
- sistemi locali basati su relazioni di tipo funzionale;
- nodi di una rete di connessioni su cui si fonda l'organizzazione e la coesione territoriale della Regione.

In sintesi, all'interno dei sistemi territoriali, si integrano la dimensione ambientale, quella sociale, quella culturale e quella economica prefigurando un "progetto territorio" da declinare per ambiti e per reti e per i quali sono definite strategie e indirizzi di evoluzione e di valorizzazione.

3. *L'analisi di sostenibilità ambientale*: il rapporto ambientale volto a definire obiettivi di sostenibilità nell'uso e nel consumo di risorse, a partire dai quali definire obiettivi di tutela e valorizzazione del sistema ambientale regionale oltre che obiettivi limiti invalicabili nel consumo delle risorse ambientali da parte dei diversi livelli della pianificazione.

4. La *componente regolamentativa*: la definizione delle condizioni per l'attuazione del progetto di territorio di cui al precedente punto 2, con le opportune attenzioni ambientali (di cui al punto 3), e le traduce in regole, indirizzi e direttive per i piani di scala inferiore e di settore.

Ambito		Prov.	Popolazione urbana	Livello gerarchia urbana			
				Inferiore	Medio	Superiore	Metr.
1	DOMODOSSOLA	VCO	26.491	Villadossola	Domodossola		
				S. Maria Maggiore			
2	VERBANIA LAGHI	VCO	64.533	Cannobio	Verbania		
				Stresa	Omegna		
				Gravellona Toce			
3	BORGOMANERO	NO	35.925	Castelletto Ticino	Borgomanero		
					Arona		
4	NOVARA	NO	157.213	Oleggio		Novara	
				Galliate			
				Trecate			
				Varallo Pombia			
5	BORGOSIESIA	VC	26.254	Serravalle Sesia	Borgosesia		
				Varallo			
6	BIELLA	BI	67.621	Cossato		Biella	
				Trivero			
7	IVREA	TO	31.530	Caluso	Ivrea		
8	RIVAROLO CANAVESE	TO	31.383	Cuornè	Rivarolo Canavese		
				Castellamonte			
9	TORINO	TO	1.247.022	Venaria Reale	Settimo Torinese		Torino
				Collegno	Rivoli		
				Grugliasco	Moncalieri		
				Orbassano			
				Nichelino			
10	CIRIE'	TO	23.835	Lanzo Torinese	Cirie'		
11	CHIVASSO	TO	23.786		Chivasso		
12	SUSA	TO	34.008	Avigliana	Susa		

					Giaveno		
13	MONTAGNA OLIMPICA	TO	3.056	Bardonecchia			
14	CHIERI	TO	34.669		Chieri		
15	CARMAGNOLA	TO	34.877	Carignano	Carmagnola		
16	PINEROLO	TO	57.924	Perosa Argentina	Pinerolo		
				Torre Pellice			
				Luserna S.Giovanni			
				Cumiana			
17	VERCELLI	VC	73.852	Gattinara		Vercelli	
				Trino			
				Santhia'			
				Crescentino			
18	CASALE MONFERRATO	AL	35.758		Casale M.to		
19	ALESSANDRIA	AL	112.064	Valenza		Alessandria	
20	TORTONA	AL	26.684		Tortona		
21	NOVI LIGURE	AL	34.447	Serravalle Scrivia	Novi Ligure		
22	OVADA	AL	11.646		Ovada		
23	ACQUI TERME	AL	20.230		Acqui Terme		
24	ASTI	AT	91.090	San Damiano d'Asti		Asti	
				Costigliole d'Asti			
				Moncalvo			
25	ALBA	CN	42.840	Canale	Alba		
				Cortemilia			
				Dogliani			
26	CANELLI-NIZZA	AL	20.430	Nizza Monferrato	Canelli		
27	BRA	CN	36.630	Cherasco	Bra		
28	SALUZZO	CN	30.345	Verzuolo	Saluzzo		
				Barge			
29	SAVIGLIANO	CN	30.364	Racconigi	Savigliano		
30	FOSSANO	CN	24.274		Fossano		
31	CUNEO	CN	89.909	Borgo S. Dalmazzo		Cuneo	
				Busca			
				Caraglio			
				Dronero			
32	MONDOVI'	CN	22.048		Mondovi		
33	CEVA	CN	9.244	Ceva			
				Garessio			

## GLI INDICATORI DI SISTEMA DEL PTR

Mediante il confronto tra i dati raccolti rispetto a ciascuna parte di territorio indagata durante le analisi per la definizione degli AIT è stata costruita, relativamente ai singoli ambiti, una scala graduata atta a definire la rilevanza di

ciascun tematismo in rapporto all'intero territorio regionale. Tale misurazione (denominata *rango*) rappresenta lo strumento quali-quantitativo in grado di indicare le specializzazioni, i possibili vantaggi competitivi, le debolezze relative ad ogni AIT.

I dati relativi agli indicatori sono organizzati in tabelle sinottiche relative a ciascun ambito territoriale individuato, consultabili all'interno del Rapporto Ambientale, paragrafo 8.2.4.

Tali dati contribuiscono a definire il quadro di riferimento strutturale territoriale per l'individuazione degli AIT e rappresentano pertanto l'insieme degli indicatori di sistema considerati.



## 4. CONTESTO AMBIENTALE

### I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Uno degli aspetti di maggior attualità riguarda i cambiamenti climatici. Il rapporto dell'Organizzazione meteorologica mondiale dell'Onu e del Geic (Group d'experts intergouvernemental sur l'evolution du climat) riferisce un 2007 di record climatici, tutti fenomeni estremi, provocati dalla maggiore energia presente in atmosfera a causa del riscaldamento globale.

Per quanto riguarda il Piemonte, il 2006 è stato un anno con temperature leggermente superiori alla media in tutta la regione. Da evidenziare il mese di dicembre più caldo della media, simile solo al dicembre 1994 e che, insieme ai primi due mesi del 2007, ha procurato uno degli inverni più caldi degli ultimi 15 anni.

Le piogge si sono collocate al di sotto della media calcolata per il periodo 1991-2005, con un deficit mediamente del 15% e con valori che arrivano a -50% nel sud del cuneese. Tale deficit pluviometrico è dovuto principalmente alle scarse precipitazioni tardo primaverili e autunnali. Il mese di settembre, al contrario, ha fatto registrare piogge superiori alla media, compensando in parte il bilancio annuo. Con i cambiamenti climatici si producono effetti e impatti di varia entità in numerosi ambiti dalla salute umana alla disponibilità di risorse, allo stato degli ecosistemi. Alcuni degli effetti dei cambiamenti climatici sono già osservabili, vengono infatti segnalati anticipi nella liberazione del polline e un aumento nell'incidenza della pollinosi per numerose specie vegetali; una presenza massiccia di cavallette, con l'areale interessato dalle infestazioni ampliato ulteriormente nel 2006 rispetto agli anni precedenti. Le modeste temperature di quest'inverno e le limitate piogge hanno procurato un anticipo di fioritura e una ripetizione della stessa creando un grave scompenso ecologico, misurabile con la diminuzione delle specie ittiche e della biodiversità delle specie animali e vegetali legate all'acqua. Anche in questi casi occorre parlare di necessità di adattamento delle comunità biologiche verso le "nuove minacce".

Un settore socio-economico sempre più connesso alle tematiche ambientali ed in particolare ai cambiamenti climatici è rappresentato dal turismo.

Il Piemonte occupa il 12° posto in termini di presenze turistiche nella classifica delle regioni ma è soprattutto la crescita delle presenze (+8,7% rispetto all'anno precedente) a farla risaltare tra le regioni turisticamente più emergenti e competitive. Infatti, l'evento delle Olimpiadi Invernali 2006 ha dato al settore turistico piemontese un forte impulso verso l'incremento e la riqualificazione della dotazione strutturale.

Il turismo crea e subisce i cambiamenti climatici. Li crea in quanto, specialmente per quanto riguarda i trasporti (trasporto aereo in primis), procura un consistente aumento della CO<sub>2</sub>, d'altra parte, in particolare nelle zone sciistiche, rischia di entrare in crisi a causa dell'aumento della temperatura: la stagione 2005-2006, come ormai da alcuni anni, è stata infatti caratterizzata per tutta la prima parte

(novembre-gennaio) da uno scarso innevamento, determinato da neviccate deboli e sporadiche, con un unico evento di rilievo a fine gennaio, soprattutto per i settori meridionali e settentrionali; nella stagione invernale 2006-2007 si sono verificati episodi di "emergenza neve", con conseguenti richieste di finanziamenti pubblici da parte dei gestori di molti impianti. A tale proposito la Regione intende inserire nuove valutazioni nel Piano Strategico per il Turismo puntando sulla promozione delle aree montane anche in estate e potenziando per la stagione invernale offerte alternative allo sci, quali per esempio cicloturismo, trekking, arrampicate, canoa, pattinaggio, centri benessere, golf. Nelle zone a bassa quota necessitano studi per valutare i tipi di investimento più opportuni riguardo a impianti sciistici esistenti, considerando anche l'eventualità di una riconversione.

## **LE CERTIFICAZIONI AMBIENTALI**

L'attuazione della direttiva IPPC sul controllo ambientale nei settori a maggiore impatto ambientale non ha avuto ancora l'effetto collaterale positivo di stimolare le aziende coinvolte ad aderire al sistema di gestione ambientale EMAS, pertanto su questo settore il Piemonte è ancora lontano dai risultati ottenuti in Lombardia, Emilia Romagna e Toscana. Discorso inverso per il settore degli enti pubblici che hanno manifestato negli ultimi anni un interesse maggiore verso lo strumento della certificazione ambientale.

Nonostante i notevoli progressi compiuti nel promuovere le politiche ambientali e lo sviluppo sostenibile, rimane ancora un "divario a livello di attuazione" nell'impiego di approcci politici integrati.

Tuttavia la speranza genera il pensiero e la speranza rappresenta la molla in grado di far scattare il cambiamento, anche attraverso nuovi comportamenti e stili di vita più rispettosi dell'ambiente ed eticamente più corretti.

Tra tutte le componenti che costituiscono il sistema ambiente, vengono di seguito descritte le caratteristiche e lo stato di quelle potenzialmente interessate dagli obiettivi e dalle azioni del Piano territoriale e del Piano paesaggistico.

Per la definizione del quadro ambientale di seguito delineato si è preso spunto dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Piemonte (Giugno 2007 - Assessorato Ambiente, Parchi e aree protette, Energia, Risorse idriche, Acque minerali e termali della Regione Piemonte) e dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente in Piemonte 2007 (Arpa Piemonte).

## **ARIA**

L'Inventario Regionale evidenzia per le emissioni di polveri inalabili PM10 una situazione sostanzialmente immutata rispetto all'aggiornamento riferito all'anno 2001, per quanto riguarda i comparti industriale, dei trasporti e delle altre fonti emissive; si rileva invece, in alcuni comuni della provincia di Torino, un discreto miglioramento nel settore energetico e del riscaldamento domestico.

Per gli ossidi di azoto i fattori di pressione sono concentrati in corrispondenza dell'area metropolitana di Torino, delle conurbazioni circostanti i capoluoghi di provincia e lungo i principali assi viari extraurbani: tale distribuzione è spiegabile da una parte con la densità di traffico tipica dei centri urbani, dall'altra con la considerazione che l'emissione di ossidi di azoto da parte degli autoveicoli, a differenza di quanto accade per il monossido di carbonio, aumenta in corrispondenza di velocità medio-alte e quindi lungo le direttrici autostradali principali.

In relazione alla qualità dell'aria, i dati del 2006 confermano la tendenza degli ultimi anni: un generale miglioramento dei livelli di inquinamento da monossido di carbonio, biossido di zolfo, piombo, benzene e una situazione relativamente statica per i livelli di biossido di azoto e PM10 nei periodi invernali e di ozono nei periodi estivi.

In particolare la situazione registrata per il PM10 conferma la difficoltà di rispettare il limite annuale nelle zone urbane e in quelle collocate nelle zone pianeggianti del territorio piemontese. Il limite annuale di 40 µg/m<sup>3</sup> è superato in quasi tutte le province, fatta eccezione per quelle di Biella e Verbania caratterizzate da un territorio poco urbanizzato e dalla vicinanza dei rilievi montuosi che favorisce la dispersione degli inquinanti.

Il limite dei 35 superamenti/anno è rispettato solo nella stazione della città di Verbania.

Il valore limite di protezione della salute umana di 40 µg/m<sup>3</sup> per il NO<sub>2</sub> su base annuale è superato in molte province. Data la situazione meteorologica sfavorevole alla dispersione degli inquinanti e all'aumento delle emissioni, verificatasi nel periodo invernale, nella provincia di Torino vi sono state undici stazioni che hanno superato il limite di 18 ore/anno di superamento del valore di 200 µg/m<sup>3</sup>.

Tutte le province sono interessate da un numero elevato di superamenti del valore bersaglio di protezione della salute umana di ozono pari a 120 µg/m<sup>3</sup>. Tali superamenti avvengono in modo particolare nel periodo estivo dell'anno. I miglioramenti ottenuti sia sul fronte dei combustibili sia della tecnologia motoristica hanno determinato una netta diminuzione dei valori misurati di monossido di carbonio, ben sotto il valore limite, e conseguentemente un calo di interesse per questo inquinante.

Nell'ambito delle azioni per migliorare la qualità dell'aria, la Regione Piemonte ha stanziato 10 milioni di euro per la dismissione degli automezzi più inquinanti (auto a benzina Euro 0 e diesel Euro 1), affidando ad Arpa la gestione dell'iniziativa.

## **ACQUA**

Nel 2006 si è evidenziata una generale diminuzione delle portate nei principali corsi d'acqua rispetto alla media del periodo di riferimento seguito alla scarsità delle precipitazioni (-15%), con deficit che, mediamente, può essere quantificato in -20%.

I dati relativi allo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua, se tradotti in percentuale, mettono in evidenza che nel 2006 il 5% di punti monitorati ha uno stato di qualità elevato, il 45% buono, il 38% sufficiente e il restante 12% scadente e pessimo. Confrontando i valori negli anni dal 2000 al 2006, si osservano oscillazioni della distribuzione dei punti nelle varie classi, con un lieve incremento di quelli in classe buono e una relativa flessione di quelli sufficienti. I metalli pesanti di maggior rilevanza ambientale sono: cadmio, mercurio, cromo, nichel, piombo, rame, zinco e arsenico. Il nichel, presente nel 69% dei punti, è il metallo riscontrato con più frequenza.

Dalla applicazione degli Standard di Qualità Ambientale (EQS) previsti dal D.lgs 152/06 emerge che non si rilevano superamenti per i metalli pesanti ad eccezione del nichel per il quale lo standard di qualità ambientale è superato in 7 punti della rete regionale. Nel 25% dei punti monitorati si è riscontrata presenza composti organici volatili, senza variazioni significative negli anni 2000-2006, nonostante l'aumento dei composti determinati dal 2005. La presenza di prodotti fitosanitari nelle acque superficiali è significativa sia per il numero di punti contaminati (115 punti, pari al 57% di quelli monitorati) che per il numero di sostanze attive diverse riscontrate.

Per quanto riguarda i laghi, dal confronto rispetto al periodo 2001-2002 si evidenzia per l'anno 2006 una situazione sostanzialmente invariata per i laghi Mergozzo, Maggiore, Orta (Stato Ecologico buono) Candia, Sirio (Stato Ecologico scadente) mentre presentano un miglioramento i laghi di Avigliana grande e Avigliana piccolo. Il lago di Viverone presenta invece un peggioramento con variazione del SEL da 4 a 5.

Lo stato chimico delle acque sotterranee calcolato dal 2000 al 2006 non evidenzia variazioni importanti e la percentuale di punti di monitoraggio nelle varie classi si mantiene sostanzialmente stabile. Circa il 20% dei punti ricade in classe 4, indice di impatto antropico rilevante, mentre il 30% circa dei punti rientra in classe 2, indice di buone caratteristiche idrochimiche e di impatto antropico ridotto. La presenza di nitrati nelle acque sotterranee deriva principalmente dall'utilizzo in agricoltura di fertilizzanti minerali e dallo spandimento di liquami zootecnici. Per la falda superficiale il 14% dei punti ha riscontrato valori medi superiori al valore di riferimento della normativa (50 mg/L). Questo dato evidenzia come la contaminazione da nitrati risulti significativa. Per quanto riguarda le falde profonde la presenza di nitrati è limitata, mentre in nessun punto è stato superato il valore di riferimento.

Per il 2006 il numero di punti di monitoraggio in cui sono stati ritrovati residui di prodotti fitosanitari è 299, pari al 50% dei punti monitorati e nel 17% si è verificato un superamento dei limiti di riferimento. Complessivamente per la falda superficiale sono state riscontrate 23 sostanze attive, di cui quelle con la più alta percentuale di riscontri (superiore al 15%) sono la terbutilazina, il bentazone, l'atrazina e la desetilterbutilazina.

La presenza di residui di prodotti fitosanitari nelle falde profonde è da ricondurre a fenomeni di contaminazione localizzata derivanti dalle caratteristiche costruttive

delle opere e/o a possibili comunicazioni tra la falda superficiale e le falde profonde. La presenza di solventi clorurati alifatici nelle acque sotterranee è stata riscontrata circa nel 19% dei punti della rete di monitoraggio, di questi nell'1.8% dei casi i valori sono risultati superiori al valore soglia.

In Piemonte la popolazione ha a disposizione una dotazione idrica di circa 522.milioni di m<sup>3</sup>/anno (volume captato), mentre la dotazione pro capite è di circa 322 litri/abitante\*giorno. L'acqua per uso potabile proviene da oltre 5.000 impianti di captazione, rappresentati per massima parte da sorgenti e pozzi; le prese da acque superficiali rappresentano solo il 3% del totale delle captazioni. Il consumo complessivo di acqua per uso potabile è mediamente di circa 88 m<sup>3</sup>/abitante\*anno, mentre, l'acqua potabile "persa" lungo la rete è pari al 28% di quella erogata.

## **RUMORE**

Il rumore è un problema che coinvolge larghi strati della popolazione in maniera trasversale alle varie componenti della vita sociale e lavorativa. Le infrastrutture di trasporto rappresentano le sorgenti predominanti di immissione diffusa di rumore nell'ambiente, mentre le rimanenti attività (produttive, industriali, artigianali e commerciali, ricreative, ecc.) determinano prevalentemente situazioni di disturbo puntuale.

Prosegue, in modo estremamente differenziato, l'applicazione del DM 29/11/00 per la predisposizione dei piani degli interventi da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture. Le Ferrovie hanno progettato in Piemonte, su 880 km di infrastruttura, 340 km di barriere, ma nel corso del 2006 non è stato realizzato alcunché.

Relativamente alle infrastrutture stradali manca ad oggi un quadro complessivo e analitico sullo stato di avanzamento delle opere di risanamento. Solamente la Provincia di Torino ha predisposto il Piano di Risanamento della rete stradale di competenza. In ritardo le commissioni aeroportuali.

Pur in ritardo sulle scadenze previste dalla normativa, aumentano i Comuni che hanno approvato in via definitiva il Piano di Classificazione Acustica: al 20 febbraio 2007, sono il 65%. La percentuale di popolazione residente nei comuni zonizzati è leggermente inferiore e pari al 60.2%. Ciò è dovuto soprattutto al fatto che la città di Torino non ha ancora adottato il piano definitivo.

## **SUOLO**

Tra le principali fonti di inquinamento del suolo, si segnala che il cromo, la cui presenza in diverse aree piemontesi può essere facilmente collegata alla litogenesi dei suoli, può vedere accentuata la sua concentrazione nel suolo anche a seguito di diverse attività antropiche, in ambito agricolo e industriale. E' bene però ricordare che la forma tossica (esavalente) di questo metallo è difficilmente riscontrabile nei suoli. La distribuzione spaziale del nichel è molto simile a quella del cromo con una

componente antropica secondaria rispetto a quella naturale. La fonte più rilevante di rame nei suoli agricoli è rappresentata da alcuni suoi composti, utilizzati come fertilizzanti. Il rame, la cui presenza media è inferiore ai limiti di legge, evidenzia dei picchi considerevoli soprattutto nelle aree agricole, correlata alla presenza di aree viticole.

In merito al consumo di suolo, i recenti dati dell'apposito Osservatorio della Provincia di Torino confermano la costante crescita delle superfici urbane anche a fronte di un decremento generalizzato dei livelli demografici.

In Piemonte gli incendi sono per lo più concentrati nella stagione invernale e localizzati nel piano collinare-montano, in relazione ad una concomitanza di fattori predisponenti, quali ridotta persistenza di neve, frequenza di periodi con scarse precipitazioni, ricorrenti venti di caduta nelle vallate alpine. Il numero di incendi registrato per il 2006 è stato 280, inferiore al 2005 (293) ma molto più alto del 2004 che aveva presentato 168 incendi. La superficie media invece è consistentemente diminuita negli anni: 16 ettari era la media nel periodo 1990-2001, 7 ettari nel 2005 e 4,1 ettari nel 2006.

### **Rischi naturali**

In relazione ai rischi naturali, durante il 2006 non si è verificato alcun evento caratterizzato da criticità elevata.

A fine 2006, 280 movimenti franosi del Piemonte risultano dotati di sistemi di controllo strumentale gestiti direttamente da Arpa. Di questi, 147 (installati su diverse tipologie di frane e distribuiti sull'intero territorio regionale) registrano movimenti in atto.

E' continuata l'attività di ricerca e lo sviluppo di nuove tecniche, come le tecniche interferometriche DInSAR (Differential Interferometry Synthetic Aperture Radar) che, permettendo di valutare con alta precisione fenomeni di deformazione della superficie terrestre, offrono un importante mezzo di analisi nello studio dei fenomeni franosi.

Le attività di pianificazione territoriale, finalizzate all'individuazione e alla regolamentazione delle aree più pericolose o gli interventi di sistemazione del territorio, costituiscono degli esempi di azioni (puntuali o diffuse) rivolte alla mitigazione dei rischi naturali. A fine 2006 il 57% dei Comuni ha portato a termine gli studi geologici di verifica e aggiornamenti previsti a seguito dell'approvazione del piano di Assetto Idrologico, il 24% non ha ancora avviato alcuna verifica mentre il 19% ha in corso procedure per l'adeguamento.

Rispetto al quadro fornito nel precedente anno si può rilevare come ad un incremento di circa il 7% dei Comuni che hanno concluso il proprio iter istruttorio non corrisponda una analoga percentuale di comuni che hanno dato avvio agli studi necessari.

## **Siti contaminati**

Alla data di riferimento del 31 maggio 2007, in Piemonte si contano 816 siti contaminati di cui 70 hanno concluso l'iter di bonifica e 201 si riferiscono a situazioni non gravi per le quali non è risultato necessario procedere con un vero intervento di bonifica. La ripartizione dei siti contaminati fra le otto province rimane sostanzialmente stabile rispetto allo scorso anno, con un tasso di crescita che va da zero, per le province di Asti e Biella, al 25% per la provincia di Vercelli. In totale si contano 818 eventi di contaminazione, di cui 595 accertati e 223 presunti, con prevalenza di eventi causati dalla cattiva gestione di impianti e strutture, seguiti dalla scorretta gestione di rifiuti, da eventi accidentali di diversa natura e infine da contaminazioni conseguenti ad incidenti lungo le vie di comunicazione.

La maggior parte dei siti sono caratterizzati dalla presenza di attività industriali o commerciali, prevalentemente in esercizio. Significativa anche la porzione di siti nei quali si svolge ufficialmente un'attività di gestione dei rifiuti, con prevalenza in questo caso di attività dismesse.

A partire dal 2000, anno in cui è entrata in vigore la Legge Regionale 42/00, il sistema di finanziamento degli interventi di bonifica è stato riorganizzato secondo i termini e le modalità previste dalla stessa. Nel periodo 2000-2006 sono stati attivati finanziamenti che riguardano la bonifica di circa 60 siti, per un totale superiore ad 80 milioni di euro.

## **Presenza naturale di amianto**

La conformazione geologica del territorio piemontese fa sì che vi siano aree caratterizzate dalla presenza naturale di amianto.

Conseguentemente, in determinati siti può essere presente un rischio rappresentato dai minerali asbestiformi che può derivare dalla movimentazione dei litotipi che li contengono, sia a seguito di fenomeni naturali (frane, erosione, degradazione) sia in conseguenza di attività antropiche (attività estrattiva, sbancamenti, realizzazione di gallerie, varie costruzioni edili ed industriali).

Pertanto, accanto alle immissioni derivanti da fonti di emissione di origine antropica, è opportuno considerare le possibili sorgenti naturali di amianto, dalle quali le fibre di amianto possono essere mobilizzate per azione degli agenti atmosferici oppure per attività scavo/movimentazione non finalizzate nello specifico all'estrazione di amianto. Per tali aree si ravvisa l'opportunità di prevedere specifici strumenti di pianificazione.

## **Agricoltura e zootecnia**

Il quantitativo di fertilizzanti per ettaro di SAU pare in leggera diminuzione con un consumo nel 2005 (275 kg/ha SAU) paragonabile a quello di 5 anni prima. Si riconferma il maggiore utilizzo di fertilizzanti per unità di SAU nelle province di

Vercelli e Novara, dovuto al tipo di coltivazione prevalente e a SAU meno elevate. L'andamento dell'uso di prodotti fitosanitari risulta molto altalenante negli anni con un maggior utilizzo nel 2005 rispetto all'anno precedente, è evidente l'incidenza dell'uso di fungicidi nel territorio astigiano dove è consistente la coltivazione della vite, e di erbicidi in provincia Vercelli dove è molto diffusa la risicoltura.

In relazione al settore zootecnico, dal trend evolutivo dei capi allevati negli anni 1995-2005 emergono l'aumento dei suini, una certa stabilità degli ovicapri (nonostante le politiche incentivanti l'agricoltura estensiva e delle razze in via d'estinzione) e la discesa accentuata dell'allevamento bovino, penalizzato in anni passati dal fenomeno della BSE.

In relazione alla sicurezza alimentare, dal 2000 al 2006 sono stati analizzati più di 8.500 campioni di prodotti ortofrutticoli e derivati. L'aspetto che emerge con maggiore evidenza e importanza è la presenza costante di campioni irregolari, anche se il confronto dei dati degli ultimi anni evidenzia un netto e progressivo decremento del loro numero; infatti mentre nel 2000 costituivano il 6,4% per la frutta e il 3,2% per gli ortaggi, nel 2006 tale dato si attesta su valori intorno a 2,3% e 1,6% rispettivamente.

## **RIFIUTI**

I rifiuti urbani continuano ad aumentare (+ 14% dal 1999 al 2006 e + 2% nell'ultimo anno) e ne sono stati prodotti quasi 2 milioni e 300mila tonnellate, vale a dire che ogni piemontese ha prodotto 523 kg di rifiuti nel 2006, corrispondenti a 1,4 kg al giorno. Le province di Asti e Biella sono quelle in cui sono stati prodotti i minori quantitativi di rifiuti urbani, mentre la provincia di Alessandria, come tutti gli anni, detiene il quantitativo maggiore.

Anche la raccolta differenziata è aumentata, in particolare del 148% nel periodo 2000-2006. Complessivamente, a livello regionale è stata raggiunta la percentuale di 40,8%, pertanto sono stati rispettati gli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dalla normativa vigente.

A livello provinciale, invece, alcune province (Alessandria, Biella e Vercelli) non hanno raggiunto l'obiettivo del 35% di raccolta differenziata stabilito dal DLgs 152/06; mentre le province di Novara, Asti e Verbania hanno raggiunto e oltrepassato l'obiettivo del 45% di raccolta differenziata stabilito per il 2008.

La carta e l'organico sono le frazioni merceologiche che incidono maggiormente sulla raccolta differenziata, con un quantitativo medio pro capite rispettivamente di 70 e di 64 kg/abitante per anno. Il legno è la frazione merceologica che nel periodo 2000-2006 ha subito l'incremento più consistente (+264%), seguito dalla frazione organica e dalla plastica.

L'aumento della frazione biodegradabile putrescibile, raccolta in modo differenziato, determina un miglioramento della qualità dei rifiuti avviati agli impianti di compostaggio e nel contempo una diminuzione del grado di fermentescibilità della frazione residua da avviare a smaltimento in discarica, in conformità a quanto disposto dal D.lgs 36/03.

Nel 2005 il quantitativo di rifiuti speciali prodotti sul territorio piemontese ammonta a quasi 6,5 milioni di tonnellate, delle quali circa il 10% è costituito da rifiuti speciali pericolosi. La produzione di rifiuti pericolosi ha subito un incremento del 17%.

Le province di Cuneo, Novara, Torino e Vercelli hanno fatto registrare gli aumenti più consistenti. Nella provincia di Verbania l'incremento di produzione è stato di 53.000 tonnellate (quasi il 500%), dovuto quasi interamente alle operazioni di bonifica e smaltimento di terre da scavo provenienti da un importante sito sottoposto a bonifica (il sito di interesse nazionale di Pieve Vergonte).

La produzione di rifiuti speciali non pericolosi si è ridotta nel 2005 di circa l'8%, raggiungendo il quantitativo di circa 5,9 milioni di tonnellate. La ragione della diminuzione non è necessariamente una minore produzione di rifiuti, quanto piuttosto la possibilità di non dichiarare nel MUD la produzione di rifiuti speciali non pericolosi (D.lgs 152/06 art. 189).

Il controllo dei cambiamenti climatici è ormai, dopo l'ultimo rapporto degli esperti dell'IPPC dell'ONU e dopo l'ultimo G8, la nuova bussola dello sviluppo sostenibile. In un lavoro da poco concluso da Ambiente Italia vengono quantificate per la prima volta le conseguenze del riciclaggio delle varie frazioni di materiali sui consumi energetici e sulle emissioni climalteranti.

- Tra le conclusioni più significative si vuole evidenziare che:
- la riduzione dei consumi energetici associato al riciclo è pari a 15-18 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (tep), a fronte di un consumo nazionale di circa 190 milioni di tep;
- la riduzione delle emissioni climalteranti associate al riciclo è stimabile tra i 51 e 72 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente, a fronte di un totale nazionale di 533 milioni di tonnellate;
- ogni incremento del 10% della quota di riciclo equivale al 15% circa dell'obiettivo di riduzione che l'Italia si è proposto di raggiungere;
- il compostaggio è la tecnologia più efficiente nella riduzione delle emissioni climalteranti in quanto cattura nel suolo il carbonio organico.

## **ATTIVITA' A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE, RADIAZIONI IONIZZANTI E NON**

### **Stabilimenti a rischio**

Con l'entrata in vigore del D.lgs 238/05, si rileva una complessiva diminuzione del numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, che è passato da 136 a 91 unità; in particolare, per quanto riguarda gli stabilimenti soggetti a notifica semplice si è passati da 67 a 46, mentre il numero degli stabilimenti soggetti a notifica con rapporto di sicurezza è aumentato da 37 a 45.

Le modificazioni intervenute sono sostanzialmente dovute all'abrogazione all'art. 5 comma 3 e alla modifica alle soglie di assoggettabilità introdotte dal D.lgs 238/05. In ogni caso, sebbene il numero di stabilimenti soggetti al D.lgs 334/99 e s.m.i. sia complessivamente diminuito, occorre tenere presente che gli stabilimenti usciti dal

campo di applicazione della normativa continuano ad esistere e quindi ad esercitare una pressione sul territorio. La provincia di Torino si conferma quella maggiormente interessata dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante e in particolare quella con il maggior numero di rapporti di sicurezza. Seguono rispettivamente le province di Novara e di Alessandria.

## **Radiazioni**

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici, si rileva un costante aumento negli anni della densità e della potenza di impianti. La crescita è legata alla sempre maggiore diffusione della telefonia mobile e alla evoluzione tecnologica che porta ad un costante sviluppo delle reti. Per quanto riguarda gli impianti Radio-Tv la loro crescita è dovuta anche all'entrata in vigore della LR 19/04 che ha comportato l'emersione di impianti precedentemente non censiti. I livelli di campo rilevati in prossimità dei trasmettitori Radio-Tv, essendo maggiori le potenze utilizzate, sono mediamente superiori a quelli rilevati in prossimità impianti di telefonia mobile, con un superamento del valore di attenzione di 6 V/m nel 31% delle misure e del limite di esposizione di 20 V/m nel 7%.

Si osserva un netto miglioramento del sistema di monitoraggio e controllo dei livelli di inquinamento, in particolar modo per i campi a radiofrequenza, legato all'implementazione di reti con acquisizioni prolungate e di monitoraggi ripetuti nel tempo.

Le attività svolte nell'ambito delle radiazioni ionizzanti riguardano la gestione delle reti di monitoraggio e il controllo di sorgenti artificiali utilizzate in campo industriale, sanitario ecc., dei materiali radioattivi eventualmente rinvenuti nell'ambiente (tipico è il caso delle fonderie) e della radioattività di origine naturale, finalizzato soprattutto all'individuazione delle zone a rischio radon sul territorio piemontese.

Il numero totale dei campioni analizzati negli ultimi anni si è attestato intorno a un valore di circa 700 e l'unico radionuclide artificiale ancora oggi facilmente rivelabile è il Cs-137, immesso nell'ambiente in modo massiccio a seguito dell'incidente di Chernobyl (1986) o dei test nucleari in atmosfera (anni '50-'60 del secolo scorso) le cui concentrazioni, dopo una rapida diminuzione negli anni immediatamente successivi all'incidente, si sono ora attestate su livelli più o meno stabili. La dose alla popolazione non è tuttavia influenzata in modo significativo dal Cs-137 diffuso nell'ambiente, essendo per la maggior parte dovuta alla radioattività di origine naturale, in special modo dall'inalazione di gas radon e dei suoi prodotti di decadimento a vita breve, che concorrono per il 39 % alla dose totale. Da sottolineare, inoltre, la recente istituzione di una rete Geiger di allerta per la rilevazione in tempo reale della dose in aria che permette di ottimizzare i controlli e individuare tempestivamente anomalie radiologiche sia di origine nazionale che estera.

La presenza di tre siti nucleari sul territorio regionale e di numerose centrali nucleari in esercizio oltre confine determina una considerevole pressione sul territorio piemontese. Il Piemonte ospita l'inventario radiologico qualitativamente e

quantitativamente più cospicuo d'Italia. Questi rifiuti, allo stato solido e liquido, derivano dal funzionamento pregresso degli impianti. La quantità di rifiuti radioattivi solidi e, nel caso dell'impianto Eurex di Saluggia, anche di rifiuti liquidi è rimasta invariata rispetto al 2006. Le operazioni di decommissioning porteranno alla produzione di altri rifiuti radioattivi. Tali rifiuti opportunamente trattati e condizionati saranno provvisoriamente stoccati in loco, in attesa del trasferimento al sito unico nazionale.

Anche la quantità complessiva di combustibile nucleare irraggiato - pari al 19% di tutto il quantitativo nazionale - presente nelle piscine di stoccaggio della centrale "E. Fermi" di Trino, del Deposito Avogadro di Saluggia è la stessa.

A seguito dell'accordo intergovernativo stipulato tra il Governo francese e quello italiano nel novembre 2006, a partire dal marzo 2010 il combustibile irraggiato ancora presente negli impianti verrà trasferito in Francia per il riprocessamento. Dall'impianto di Bosco Marengo, invece, nel corso del 2006 è stato trasferito all'estero il combustibile fresco ancora stoccato.

Arpa Piemonte, in accordo con Apat e con gli esercenti, effettua controlli sistematici sui campioni di effluenti liquidi e aeriformi ed è possibile effettuare, per ogni sito, una stima dell'equivalente di dose efficace ricevuta dagli individui dei gruppi critici della popolazione. Questa grandezza si è mantenuta al di sotto del limite per la non rilevanza radiologica - fissato dal D.lgs 230/95 in 10  $\mu$ Sv per anno - anche presso il sito di Saluggia dove, a partire dal 2006, è stata riscontrata contaminazione da Sr-90 nell'acqua di falda superficiale.

## **NATURA E BIODIVERSITÀ**

La tutela e la valorizzazione della biodiversità avviene principalmente attraverso l'istituzione di aree naturali protette, grazie alle quali si concorre a preservare le specie a rischio e i relativi habitat.

La Regione Piemonte da diversi anni è impegnata con azioni volte alla conservazione della natura e, ad oggi, sono 68 le aree protette esistenti, suddivise tra parchi e riserve tra cui due parchi nazionali che complessivamente coprono l'8,2% della superficie regionale. Esistono poi altre forme di salvaguardia (ZPS, SIC, SIR, ecc.) non necessariamente incluse tra le aree protette.

La Rete Natura 2000, recentemente istituita, è complessivamente estesa al 12,5% del territorio regionale; con essa viene incrementato il patrimonio di siti determinanti per la valorizzazione e lo sviluppo socio-economico del patrimonio naturale.

Di recente istituzione tre nuove Riserve naturali e due Zone di salvaguardia (l.r. 19/2006; 23/2006), la cui gestione è stata affidata ad Enti strumentali della Regione già esistenti:

- Riserva naturale orientata di Bosco Solivo, che integra il Sistema delle Aree protette del Lago Maggiore, situata in Comune di Borgo Ticino ed ha una superficie complessiva di circa 300 ha;

- Riserve naturali di Palude di San Genuario e di Fontana Gigante e le rispettive Zone di Salvaguardia, affidate in gestione all'Ente di gestione del Parco del Po vercellese-alessandrino, sono ubicate nella bassa pianura vercellese a ridosso del Parco fluviale del Po e del Parco naturale del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino. La superficie complessiva di queste aree protette ammonta a 734 ha, di cui 490 a Riserva naturale e la restante parte a Zona di salvaguardia.

Queste aree sono altresì particolarmente importanti in quanto sono tra le poche aree naturali relitte rimaste nella pianura risicola ormai quasi completamente priva di vegetazione arborea ed arbustiva in conseguenza dello sviluppo delle tecniche colturali connesse con la monocoltura del riso. Esse costituiscono sotto questo profilo, in un contesto così trasformato ed uniforme, essenziali zone di rifugio per la fauna e per la vegetazione, di conservazione del patrimonio biologico e genetico, di conservazione della biodiversità.

Queste peculiarità e la presenza di specie e di habitat prioritari indicati negli allegati della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) hanno motivato la segnalazione di parte di queste due aree, nell'ambito del Progetto Bioitaly del Ministero dell'Ambiente, quali siti/biotopi di importanza comunitaria per l'inserimento nella Rete Natura 2000 (D.G.R. del 29 novembre 1996, n. 419-14905).

Nel corso del 2007, è stato istituito il Parco fluviale Gesso e Stura (l.r. 3/2007), su iniziativa degli enti locali, con l'individuazione di aree classificate come riserve naturali orientate per la conservazione dell'ambiente naturale, di zone di salvaguardia e di aree attrezzate. Tale Parco, esteso 1.561 ha, funge da cerniera di collegamento con i territori circostanti, a valle e a monte dove incontra il Parco Naturale delle Alpi Marittime. Al cuore del parco l'acqua, con i 30 km che il torrente Gesso e il fiume Stura percorrono all'interno del Comune di Cuneo.

I diversi ambienti del parco sono popolati da centinaia di specie animali, alcune anche di particolare interesse conservazionistico.

È da segnalare, inoltre, il disegno di legge per l'istituzione del Parco naturale dei Boschi di Valmanera, incidenti sul territorio astigiano, al fine di tutelare, conservare e valorizzare le caratteristiche naturali, ambientali, paesaggistiche, storico – culturali, le tradizioni e le attività caratteristiche dell'area individuata.

Con l'approvazione del bilancio regionale del 2007, è stata inoltre resa operativa la l.r. 33/2006 "Azioni a sostegno dello sviluppo e della riqualificazione del turismo nelle aree protette e nei siti della rete Natura 2000", che prevede il sostegno di interventi di allestimento e miglioramento di strutture di accoglienza turistica, di recupero di percorsi escursionistici, di allestimento e di potenziamento di posti – tappa, di attività di informazione e di educazione e di visita di istruzione.

E' stata approvata dal Consiglio regionale la legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 e s.m.i. "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", che si pone l'obiettivo di garantire la salvaguardia delle aree naturali presenti nel territorio

regionale e la tutela della biodiversità nel rispetto delle convenzioni internazionali e delle normative europee che regolano la materia.

La Regione Piemonte, con D.G.R. n. 76 - 2950 del 22 maggio 2006, successivamente revisionata con D.G.R. n. 3 - 5405 del 28 febbraio 2007, ha proposto al Ministero dell'Ambiente l'ampliamento del numero di aree sul territorio piemontese finalizzate alla costituzione di Zone di Protezione Speciale per gli uccelli ai sensi della Direttiva 79/409/CEE Uccelli selvatici. In tal modo la Regione Piemonte ha individuato sul proprio territorio un totale di 51 aree ZPS, per una estensione superficiale pari a 307.776 ha. A tali aree, sempre nell'ambito della rete Natura 2000, si aggiungono gli oltre 270.730 ha di territorio individuato come Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

Per l'attuazione della "Convenzione per la protezione delle Alpi", in data 22 agosto 2006 è stato firmato il Protocollo di Intesa tra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, la Regione Piemonte e il Parco Naturale Regionale delle Alpi Marittime per la gestione transnazionale unitaria del Parco Naturale Regionale delle Alpi Marittime e del Parco Nazionale Francese del Mercantour.

Tra le iniziative finanziate nel 2006 all'interno di aree protette si segnalano:

A. Interventi con impatti diretti sulle componenti ambientali:

- ricostituzione del corridoio ecologico sul Fiume Ticino;
- interventi di riduzione dei consumi energetici attuati su sedi e centri visita;
- attività dirette o dimostrative o di sostegno per il mantenimento di attività agricole nei Parchi.

B. Azioni e strumenti di sostenibilità:

- promozione del marchio di "Fornitore di qualità ambientale" da conferire ad operatori turistici ed aziende agricole che aderiscono ai protocolli di produzione adottati;
- sportelli informativi rivolti ad agricoltori ed imprenditori che operano sul territorio;
- piani socioeconomici di area vasta e di turismo sostenibile (Alpi Marittime, La Mandria, Parco del Ticino);
- programmi transfrontalieri, progetto "Messa in rete dei parchi del Monviso";
- programmi di cooperazione decentrata con paesi in via di sviluppo.

C. Promozione della cultura ambientale:

- attività didattiche a supporto delle scuole di ogni ordine e grado, anche in collaborazione con i Laboratori territoriali ambientali;
- altre attività: mostre, giornate formative a tema, convegni, eventi con offerta di spettacoli incentrati sulla cultura e sulla tradizione popolare locale, mirati ad accrescere la sensibilizzazione e la partecipazione sui temi dell'ambiente e della cultura locale.

## **ENERGIA**

Il Piemonte rientra tra le regioni che consumano più energia di quanta disponibile localmente, in termini di risorse energetiche primarie; le principali fonti dalle quali derivano i consumi di energia continuano ad essere rappresentate dai combustibili gassosi (incidenza del 42.0% sul consumo finale) e dai prodotti petroliferi (36.0%). Una considerazione a parte meritano le fonti rinnovabili: benché il loro impiego diretto sia ancora limitato, è significativo evidenziare che la quota di consumo finale registrato in Piemonte (3.3%) rappresenta comunque una delle maggiori in Italia, insieme alla Valle d'Aosta (4.5%) e al Molise (2.7%).

Nel 2006 il numero di impianti qualificati IAFR (Impianti Alimentati da Fonti rinnovabili), nuovi o riattivati, è pressoché raddoppiato, rispetto al 2005, passando da 83 a 161 unità. Anche il numero di impianti in progetto ha subito un incremento significativo, risultando triplicato rispetto al 2005. Per quanto concerne la tipologia impiantistica, si evidenzia che nel 2006 sono entrati in esercizio i primi due impianti ad energia solare, nelle province di Torino e Alessandria. Gli utilizzatori di combustibili legnosi in Piemonte, da una indagine della Regione Piemonte, curata da Ipla, sfiorano il milione di unità, quasi un piemontese su 4 e, questa indagine sta mettendo in discussione i tradizionali riferimenti sull'entità del legno come combustibile per il riscaldamento domestico.

## 5. LE ANALISI DI SUPPORTO

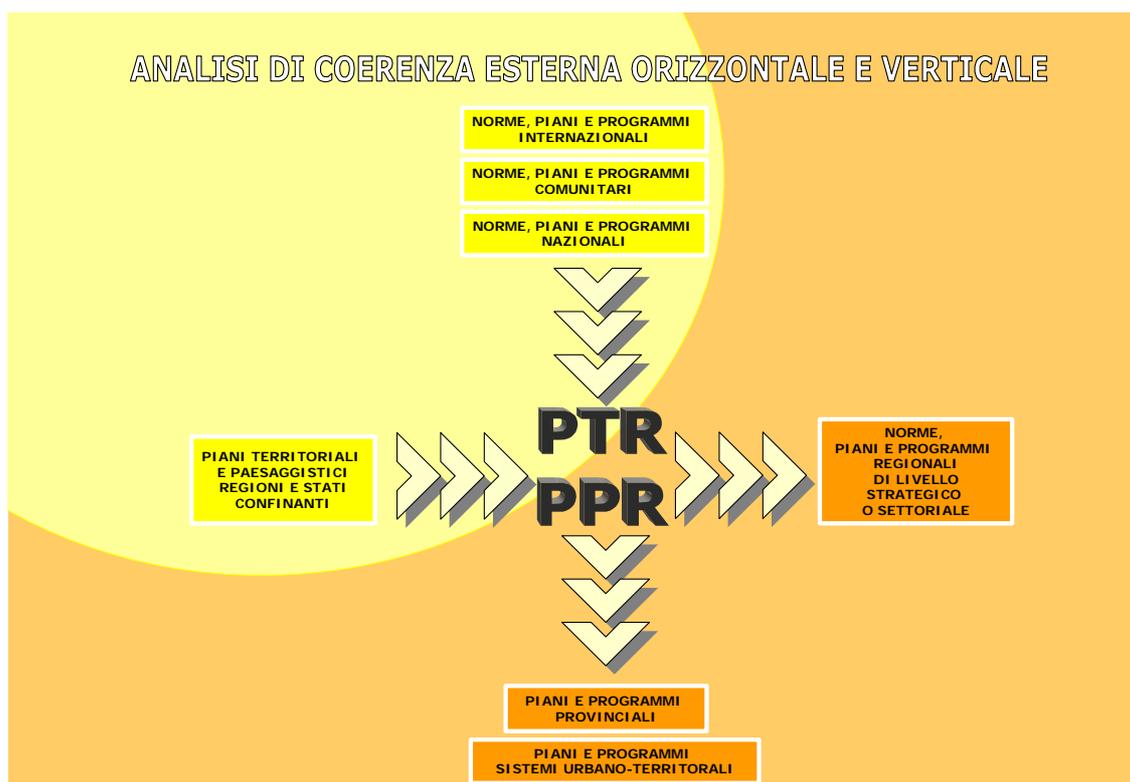
### ANALISI DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna dei contenuti ambientali del Ptr e del Ppr è volta a verificare le relazioni esistenti ed il grado di corrispondenza degli obiettivi generali e tematici dei due piani con quanto stabilito da altri piani o programmi, sia in senso verticale che orizzontale.

In *sensu verticale* la coerenza esterna si esplica:

- verso l'alto: in rapporto alle politiche, alle norme, ai piani e ai programmi internazionali, comunitari e nazionali;
- verso il basso: relativamente a piani e programmi di livello provinciale e locale (sistemi urbano-territoriali, ambiti comunali).

In *sensu orizzontale* l'analisi di coerenza esterna mira a valutare l'accordo del Ptr e del Ppr con il sistema degli obiettivi degli analoghi strumenti di governo del territorio elaborati da Enti di medesimo livello (Regioni confinanti) e con norme, piani e programmi strategici e settoriali della Regione Piemonte.



□ area degli obiettivi generali e di qualità ambientale rispetto ai quali impostare la Vas del Ptr e del Ppr

■ area degli obiettivi generali e di qualità ambientale da verificare e/o riorientare attraverso la formazione della Vas del Ptr e del Ppr

## IL SISTEMA DELLE STRATEGIE E DEGLI OBIETTIVI

Dall'insieme delle politiche derivanti dall'analisi dei vari livelli (europeo, nazionale, regionale e provinciale) emergono alcuni elementi comuni che caratterizzano i grandi temi rispetto ai quali far confluire la sintesi delle azioni e degli obiettivi posti alla base delle attività delle varie istituzioni.

### Le strategie

Per il Ptr e per il Ppr si è strutturato un quadro strategico di riferimento costituito da:

1.	<b>RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO</b>
2.	<b>SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA</b>
3.	<b>INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ, COMUNICAZIONE, LOGISTICA</b>
4.	<b>RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA</b>
5.	<b>VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE E DELLE CAPACITÀ ISTITUZIONALI</b>

Ciascuna strategia è stata articolata in obiettivi generali e specifici.

Il livello di connessione e coordinamento tra Ptr e Ppr si è esplicitato mantenendo identici le strategie e gli obiettivi generali e differenziando solo successivamente gli obiettivi specifici propri delle oggettività relative a ciascuno dei due piani.

Si è tuttavia mantenuto un coordinamento tra gli obiettivi specifici mediante il raffronto della complementarietà, anche perché molti sono obiettivi comuni.

### Gli obiettivi generali

<b>1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO</b>
1.1. Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali
1.2. Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale
1.3. Valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori
1.4. Tutela e riqualificazione dei caratteri e dell'immagine identitaria del paesaggio
1.5. Riqualificazione del contesto urbano e periurbano
1.6. Valorizzazione delle specificità dei contesti rurali
1.7. Salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali
1.8. Rivitalizzazione della montagna e della collina
1.9. Recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse

## **2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA**

2.1.

Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua

2.2.

Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria

2.3.

Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e sottosuolo

2.4.

Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale

2.5.

Promozione di un sistema energetico efficiente

2.6.

Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali

2.7.

Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti

## **3. INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITA', COMUNICAZIONE, LOGISTICA**

3.1.

Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture

3.2.

Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica

3.3.

Sviluppo equilibrato della rete telematica

## **4. RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA**

4.1.

Promozione selettiva delle attività di ricerca, trasferimento tecnologico, servizi per le imprese e formazione specialistica

4.2.

Promozione dei sistemi produttivi locali agricoli e agro-industriali

4.3.

Promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali

4.4.

Riqualificazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie

4.5.

Promozione delle reti e dei circuiti turistici

## **5. VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE, DELLE CAPACITA' ISTITUZIONALI E DELLE POLITICHE SOCIALI**

5.1.

Promozione di un processo di governance territoriale e promozione della progettualità integrata sovracomunale

5.2.

Organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio

## Gli obiettivi specifici

### 1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

#### 1.1. VALORIZZAZIONE DEL POLICENTRISMO E DELLE IDENTITÀ CULTURALI E SOCIO-ECONOMICHE DEI SISTEMI LOCALI

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
1.1.1 Riconoscimento della strutturazione del territorio regionale in paesaggi diversificati	1.1.1 Riconoscimento delle articolazioni strategiche e strutturali del territorio regionale, definizione e organizzazione dei sistemi di progettualità locale
1.1.2 Potenziamento della immagine articolata e plurale del paesaggio piemontese	1.1.2 Riproduzione della varietà culturale territoriale attraverso il riconoscimento delle specificità delle identità culturali e socio-economiche delle popolazioni locali, la rivitalizzazione delle aree rurali e delle risorse specifiche dei territori e la promozione dei centri urbani, anche minori, e della loro caratterizzazione nei singoli AIT
1.1.3 Valorizzazione e tutela del paesaggio attraverso la sovrapposizione e l'interazione delle componenti caratterizzanti gli Ambiti paesaggistici rispetto ai Sistemi locali individuati dal Ptr	1.1.3 Territorializzazione dei progetti di sviluppo locale per la riproduzione delle identità e la promozione degli attori collettivi locali
1.1.4 Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e di risorsa di riferimento per la promozione dei sistemi e della progettualità locale	1.1.4 Potenziamento della distribuzione policentrica e reticolare delle opportunità per le attività produttive e dell'accessibilità ai servizi per i residenti, il turismo o le produzioni di livello regionale e sovregionale

#### 1.2. SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E DEL PATRIMONIO NATURALISTICO-AMBIENTALE

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
1.2.1 Salvaguardia delle aree protette, delle aree sensibili e degli habitat originari residui, che definiscono le componenti del sistema paesistico dotate di maggior naturalità e storicamente poco intaccate dal disturbo antropico	1.2.1 Attuazione delle strategie territoriali e culturali di livello europeo per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche
1.2.2 Miglioramento delle connessioni paesistiche, ecologiche e funzionali del sistema regionale e sovregionale, dei serbatoi di naturalità diffusa: aree protette, relative aree buffer e altre risorse naturali per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche	1.2.2 Riconoscimento e valorizzazione del sistema delle aree protette, dei parchi naturali, delle aree boscate, dei grandi parchi urbani e periurbani, delle aree ad elevato grado di naturalità e sensibilità
1.2.3 Conservazione e la valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado	1.2.3 Sviluppo delle attività antropiche e delle infrastrutture territoriali (insediative, produttive, energetiche, agricole, di allevamento, forestali) compatibile con la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, con particolare riferimento alle situazioni critiche o a rischio ed alla salvaguardia del presidio demografico minimo necessario
1.2.4 Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione	1.2.4 Miglioramento della qualità territoriale in termini ambientali e paesaggistici

delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico	
	1.2.5 Conseguimento dell'equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche
	1.2.6 Salvaguardia delle aree protette e delle reti e connessioni ecologiche (SIC, ZPS, SIR, ecc.)

### **1.3. VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE DEI TERRITORI**

<b>Piano Paesaggistico</b>	<b>Piano Territoriale</b>
1.3.1 Potenziamento di una consapevolezza diffusa del patrimonio paesistico e della necessità di valorizzarne il ruolo nei processi di trasformazione e di utilizzo del territorio	1.3.1 Integrazione delle attività agricole con quelle legate all'artigianato ed al turismo naturalistico, culturale e didattico, nell'ottica di un utilizzo multifunzionale dello spazio rurale
1.3.2 Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale	1.3.2 Riqualificazione fisica e funzionale dei centri storici urbani, rurali e montani, al fine di promuovere forme nuove di attrazione territoriale
1.3.3 Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero dagli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza	1.3.3 Riconoscimento, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio produttivo e paesaggistico
	1.3.4 Sviluppo di sistemi di fruizione per promuovere il turismo culturale ed ecologico rivolto al patrimonio culturale e paesaggistico

### **1.4. TUTELA E RIQUALIFICAZIONE DEI CARATTERI E DELL'IMMAGINE IDENTITARIA DEL PAESAGGIO**

<b>Piano Paesaggistico</b>	<b>Piano Territoriale</b>
1.4.1 Salvaguardia attiva dei paesaggi di specifico valore o eccellenza, nel quadro della valorizzazione del capitale territoriale	1.4.1 Salvaguardia e valorizzazione dei paesaggi di specifico valore riconosciuti dal Piano Paesaggistico
1.4.2 Trasformazione dei contesti paesaggistici privi di una chiara struttura spaziale in luoghi dotati di nuove identità pregnanti e riconoscibili	1.4.2 Promozione della congruenza morfologica dei nuovi interventi con la strutturazione codificata del territorio
1.4.3 Contenimento e integrazione delle tendenze trasformatrici e dei processi di sviluppo che minacciano paesaggi insediati dotati di un'identità ancora riconoscibile, anche mediante il concorso attivo delle popolazioni insediate	
1.4.4 Salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità regionali e locali, con particolare attenzione agli spazi aperti che consentono la percezione in profondità del territorio e l'inquadramento dei beni di interesse storico	

culturale e all'aspetto consolidato degli skyline urbani, collinari e montani

## **1.5. RIQUALIFICAZIONE DEL CONTESTO URBANO E PERIURBANO**

### **Piano Paesaggistico**

1.5.1  
Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia

1.5.2  
Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane

1.5.3  
Qualificazione paesistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano

1.5.4  
Qualificazione dello spazio pubblico e dell'accessibilità pedonale al tessuto urbano e ai luoghi centrali con contenimento degli impatti del traffico veicolare privato

1.5.5  
Compensazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle emissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica, ...)

### **Piano Territoriale**

1.5.1  
Promozione di processi di riqualificazione, rigenerazione e riconversione fisica, sociale ed economica dei tessuti urbani e dei sistemi periferici

1.5.2  
Promozione di politiche finalizzate alla realizzazione di spazi e servizi pubblici urbani ed extraurbani distribuiti e organizzati in modo da massimizzarne la fruibilità e lo standard qualitativo

1.5.3  
Promozione di politiche di rilocalizzazione delle attività produttive non compatibili con i contesti urbani

1.5.4  
Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole e naturali periurbane

1.5.5  
Contenimento e razionalizzazione della crescita insediativa urbana, periurbana e degli insediamenti arteriali e salvaguardia delle superfici agricole interstiziali nei sistemi insediativi, con particolare riferimento al controllo del consumo di suolo

1.5.6  
Recupero e riqualificazione degli edifici e delle aree produttive esistenti o dismesse o sottoutilizzate per usi residenziali, industriali e terziari

## **1.6. VALORIZZAZIONE DELLE SPECIFICITA' DEI CONTESTI RURALI**

### **Piano Paesaggistico**

1.6.1  
Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati

1.6.2  
Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesistico o produttivo

1.6.3  
Sviluppo delle pratiche colturali e forestali innovative nei contesti periurbani, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree fruibili per il tempo libero e per gli usi naturalistici

1.6.4  
Sviluppo delle pratiche colturali e forestali nei contesti sensibili delle aree protette e dei corridoi ecologici, che uniscono gli aspetti produttivi con le

### **Piano Territoriale**

1.6.1  
Tutela e valorizzazione del territorio rurale a prevalente valore produttivo e paesaggistico, privilegiando i contesti a più diffuso abbandono

azioni indirizzate alla gestione delle aree rurali e forestali di pregio naturalistico

**1.7. SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE INTEGRATA DELLE FASCE FLUVIALI E LACUALI**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

1.7.1  
Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale

1.7.1  
Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale

1.7.2  
Salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la prevenzione dei rischi di esondazione

1.7.2  
Promozione di progetti integrati, quali contratti di fiume o di lago, per la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle acque con particolare attenzione al potenziamento del livello di naturalità ed efficienza ecologica

1.7.3  
Salvaguardia delle caratteristiche ambientali e storico-culturali degli ambiti di bordo dei laghi, con particolare riferimento agli ecosistemi delle acque a bassa profondità dei laghi minori e agli insediamenti storici per la villeggiatura e il turismo

1.7.3  
Prevenzione dei rischi di esondazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua

1.7.4  
Valorizzazione del sistema storico di utilizzo e di distribuzione delle acque per usi produttivi dei fiumi e dei canali, anche mediante attività innovative

1.7.4  
Uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio idrogeologico

1.7.5  
Potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale

1.7.6  
Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali della rete fluviale e lacuale

**1.8. RIVITALIZZAZIONE DELLA MONTAGNA E DELLA COLLINA**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

1.8.1  
Contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati (bordi, isole prative, insediamenti nel bosco) e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana

1.8.1  
Promozione dello sviluppo sostenibile attraverso le attività forestali, agricole, turistiche e la difesa-valorizzazione delle identità e del patrimonio storico-culturale

1.8.2  
Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) tradizionali e alla modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi

1.8.2  
Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito mediante la specializzazione delle funzioni prevalenti nei diversi centri e la loro efficiente connessione

1.8.3  
Riqualificazione dei paesaggi alpini e degli insediamenti montani o collinari alterati da espansioni arteriali, attrezzature e impianti per usi turistici e terziari

1.8.3  
Contenimento degli impatti e ottimizzazione degli utilizzi nei territori alpini interessati da attrezzature e impianti per usi turistici e terziari

1.8.4  
Valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici

1.8.4  
Qualificazione del sistema turistico mediante la diversificazione dell'offerta, dei servizi e della ricettività con attività competitive, a basso impatto ambientale e di valorizzazione del territorio, in particolare dei nuclei che hanno mantenuto le loro

	caratteristiche e valenze naturali e paesaggistiche
1.8.5 Mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture (viabilità, ferrovia, energia)	1.8.5 Mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture di transito
	1.8.6 Promozione dell'integrazione funzionale ed economica delle aree montane nel territorio regionale e nel contesto transfrontaliero

## 1.9.

### RECUPERO E RISANAMENTO DELLE AREE DEGRADATE, ABBANDONATE E DISMESSE

#### Piano Paesaggistico

#### Piano Territoriale

##### 1.9.1

Riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi

##### 1.9.1

Promozione di processi di riqualificazione, rigenerazione e riconversione fisica, sociale ed economica delle aree degradate abbandonate e dismesse

##### 1.9.2

Recupero e riqualificazione degli aspetti ambientali e di fruizione sociale delle aree degradate, con programmi di valorizzazione che consentano di compensare i costi di bonifica e di rilancio della fruizione dei siti

##### 1.9.3

Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei (per infrastrutture etc.) con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti

## 2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA

### 2.1.

#### TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ACQUA

#### Piano Paesaggistico

#### Piano Territoriale

##### 2.1.1

Tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee

##### 2.1.1

Tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee

##### 2.1.2

Tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi incongrui delle acque

##### 2.1.2

Gestione quantitativa e qualitativa ambientalmente sostenibile dal punto di vista energetico, agricolo, industriale e civile delle acque superficiali e sotterranee

##### 2.1.3

Valorizzazione delle acque termali

### 2.2.

#### TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ARIA

#### Piano Paesaggistico

#### Piano Territoriale

##### 2.2.1

Formazione di masse verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione ambientale delle grandi infrastrutture

##### 2.2.1

Riduzione delle emissioni e dei fattori climalteranti

**2.3. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: SUOLO E SOTTOSUOLO**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

2.3.1  
Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione e desertificazione

2.3.1  
Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla limitazione dei fenomeni di dispersione insediativa.

2.3.2  
Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso

2.3.2  
Salvaguardia del suolo agricolo

2.3.3  
Recupero naturalistico o fruitivi delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse

2.3.3  
Gestione sostenibile delle risorse estrattive

**2.4. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: PATRIMONIO FORESTALE**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

2.4.1  
Salvaguardia del patrimonio forestale

2.4.1  
Salvaguardia del patrimonio forestale e riconoscimento del suo ruolo strategico in termini naturalistico-ambientali

2.4.2  
Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione)

2.4.2  
Promozione del patrimonio forestale in termini produttivo-energetici

**2.5. PROMOZIONE DI UN SISTEMA ENERGETICO EFFICIENTE**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

2.5.1  
Utilizzo delle risorse locali per usi energetici con modalità appropriate, integrate e compatibili con le specificità dei paesaggi

2.5.1  
Contenimento del consumo energetico e promozione delle fonti energetiche rinnovabili

2.5.2  
Integrazione degli impianti di produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico, etc...) negli edifici e nel contesto paesaggistico-ambientale

2.5.2  
Utilizzo selettivo delle fonti di energia rinnovabile presenti sul territorio con riferimento allo specifico contesto territoriale (solare, pompe di calore, biogas, biomasse, idroelettrico, eolico)

2.5.3  
Razionalizzazione della rete di trasporto dell'energia con eliminazione o almeno mitigazione degli impatti dei tracciati siti in luoghi sensibili

2.5.3  
Promozione di piattaforme tecnologiche per la ricerca, progettazione, produzione di materiali, attrezzature e impianti per l'efficienza energetica

2.5.4  
Razionalizzazione della rete elettrica

**2.6. PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI NATURALI E AMBIENTALI**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

2.6.1  
Contenimento dei rischi idraulici, sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali

2.6.1  
Definizione di misure preventive per le aree a rischio idraulico, idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, stradale

2.6.2  
Coordinamento e attuazione della pianificazione di

	bacino con la pianificazione territoriale
	2.6.3 Potenziamento e sviluppo di reti di monitoraggio diffuse

### 2.7. CONTENIMENTO DELLA PRODUZIONE E OTTIMIZZAZIONE DEL SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
2.7.1 Localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti in siti adatti alla formazione di nuovi paesaggi o comunque di minimo impatto	2.7.1 Distribuzione razionale degli impianti di riciclaggio, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti
	2.7.2 Valorizzazione della gestione associata ed efficiente dello smaltimento dei liquami
	2.7.3 Valorizzazione della gestione sostenibile dei rifiuti con la chiusura dei cicli (rifiuti/energia)

## 3. INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ, COMUNICAZIONE, LOGISTICA

### 3.1. RIORGANIZZAZIONE DELLA RETE TERRITORIALE DEI TRASPORTI, DELLA MOBILITÀ E DELLE RELATIVE INFRASTRUTTURE

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
3.1.1 Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	3.1.1 Sviluppo equilibrato e sostenibile di una rete di comunicazioni stradali, autostradali, ferroviarie, aeroportuali che assicuri le connessioni esterne (interregionali e internazionali, corridoi europei)
3.1.2 Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera	3.1.2 Sviluppo equilibrato di una rete di comunicazioni stradali, autostradali e ferroviarie che assicuri le connessioni interne
	3.1.3 Contenimento/razionalizzazione dei flussi veicolari del traffico urbano
	3.1.4 Promozione dell'integrazione tra trasporti e uso del suolo con particolare riferimento ai nodi urbani
	3.1.5 Promozione dell'intermodalità
	3.1.6 Sostegno alla riconversione del sistema di mobilità dalla gomma al ferro per il trasporto di merci e persone
	3.1.7 Promozione della mobilità ciclopedonale

### 3.2. RIORGANIZZAZIONE E SVILUPPO DEI NODI DELLA LOGISTICA

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
3.2.1 Integrazione paesistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative,	3.2.1 Razionalizzazione della rete infrastrutturale dei servizi di connessione del sistema logistico regionale

dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	
	3.2.2 Realizzazione di piattaforme logistiche transnazionali o di "cattura" esterna, in particolare retroportuale e aeroportuale
	3.2.3 Gestione della logistica interna di distretto, di sistema produttivo, di distribuzione commerciale

### **3.3. SVILUPPO EQUILIBRATO DELLA RETE TELEMATICA**

#### **Piano Paesaggistico**

#### **Piano Territoriale**

3.3.1 Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture telematiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	3.3.1 Estensione della rete infrastrutturale per la banda larga (fibra ottica, ADSL 2, ADSL 2 plus) per realizzare un servizio multiutenza diffuso sul territorio regionale
	3.3.2 Diffusione di reti wireless su tutto il territorio regionale per la riduzione del digital divide

## **4. RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA**

### **4.1. PROMOZIONE SELETTIVA DELLE ATTIVITÀ DI RICERCA, TRASFERIMENTO TECNOLOGICO, SERVIZI PER LE IMPRESE E FORMAZIONE SPECIALISTICA**

#### **Piano Paesaggistico**

#### **Piano Territoriale**

4.1.1 Integrazione paesistico-ambientale delle aree per le produzioni innovative, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	4.1.1 Promozione della diffusione di centri di ricerca, "poli innovativi", "piattaforme tecnologiche" e definizione di criteri per la loro localizzazione in coerenza con le caratteristiche dei sistemi locali
	4.1.2 Individuazione di criteri per favorire sinergie locali ed economie di scala tra istituzioni pubbliche e universitarie, centri di ricerca e imprese
	4.1.3 Razionalizzazione/distribuzione spazialmente equilibrata dei servizi specializzati alle imprese mediante la creazione di una rete territoriale

### **4.2. PROMOZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI LOCALI AGRICOLI E AGRO-INDUSTRIALI**

#### **Piano Paesaggistico**

#### **Piano Territoriale**

4.2.1 Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola, manifatturiera e di offerta turistica che qualificano l'immagine del Piemonte	4.2.1 Individuazione e promozione dei distretti agroalimentari e dei contesti territoriali caratterizzati da produzioni di filiera
	4.2.2 Promozione delle colture biologiche e dei prodotti tipici in coerenza con le misure del Programma di Sviluppo Rurale

**4.3. PROMOZIONE DEI SISTEMI PRODUTTIVI LOCALI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

4.3.1  
Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)

4.3.1  
Miglioramento della qualità urbanistica, ambientale e architettonica degli insediamenti produttivi al fine di evitare le incompatibilità paesaggistiche e i rischi di incidente rilevante

4.3.2  
Promuovere distretti specializzati di produzioni di nicchia ad alta tecnologia, o di formazione specifica o di utilizzo innovativo di risorse locali

4.3.3  
Potenziamento delle infrastrutture a servizio dei sistemi produttivi

4.3.4  
Individuazione di criteri perequativi per la localizzazione delle aree produttive e artigianali di interesse sovracomunale

4.3.5  
Riconoscimento delle specializzazioni della domanda e dell'offerta di lavoro all'interno dei sistemi locali regionali e promozione della loro relazione

**4.4. RIQUALIFICAZIONE E SVILUPPO SELETTIVO DELLE ATTIVITÀ TERZIARIE**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

4.4.1  
Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti terziari, commerciali e turistici, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)

4.4.1  
Miglioramento della qualità urbanistica, ambientale e architettonica degli insediamenti terziari, commerciali e turistici al fine di evitare le incompatibilità paesaggistiche e territoriali

4.4.2  
Individuazione di indirizzi per la localizzazione selettiva di nuovi insediamenti

4.4.3  
Riqualificazione delle attività terziarie integrate nel tessuto insediativo

**4.5. PROMOZIONE DELLE RETI E DEI CIRCUITI TURISTICI**

**Piano Paesaggistico**

**Piano Territoriale**

4.5.1  
Sviluppo di reti di integrazione e di attrezzature leggere per il turismo locale e diffuso, rispettoso e capace di valorizzare le specificità e le attività produttive locali

4.5.1  
Individuazione e promozione della rete turistica regionale

4.5.2  
Sviluppo di sistemi di fruizione per promuovere il turismo culturale ed ecologico rivolto al patrimonio culturale e paesaggistico

## 5. VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE, DELLE CAPACITA' ISTITUZIONALI E DELLE POLITICHE SOCIALI

### 5.1. PROMOZIONE DI UN PROCESSO DI GOVERNANCE TERRITORIALE E PROMOZIONE DELLA PROGETTUALITÀ INTEGRATA SOVRACOMUNALE

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
5.1.1 Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e per la funzionalità in quanto risorse di riferimento per la progettualità locale	5.1.1 Definizione e supporto a nuovi sistemi di governance territoriale
	5.1.2 Promozione del ruolo dei sistemi locali e dei centri urbani minori come attori collettivi della programmazione e della pianificazione territoriale
	5.1.3 Promozione di aggregazioni sovracomunali volontarie per la pianificazione urbanistica, la progettazione integrata e lo sviluppo sostenibile (Agenda 21, piani strategici locali, PTI, ecc.)

### 5.2. ORGANIZZAZIONE OTTIMALE DEI SERVIZI COLLETTIVI SUL TERRITORIO

Piano Paesaggistico	Piano Territoriale
5.2.1 Potenziamento delle identità locali, attraverso un'organizzazione dei servizi che tenga conto delle centralità riconosciute e coincidenti con gli insediamenti storicamente consolidati	5.2.1 Razionalizzazione/distribuzione spazialmente equilibrata dei servizi alla persona (sanità/servizi ospedalieri, formazione)
	5.2.2 Razionalizzazione/potenziamento della rete territoriale della formazione universitaria e di livello superiore (master ecc.)
	5.2.3 Creazione di una rete territoriale della formazione tecnica e professionale adeguata alla domanda e alle specializzazioni economiche locali
	5.2.4 Distribuzione territoriale dei servizi in funzione della domanda locale e delle soglie critiche di qualità e di efficienza dell'offerta
	5.2.5 Creazione di una rete delle istituzioni culturali locali

#### Le tematiche settoriali di rilevanza territoriale

Gli obiettivi, generali e specifici, sono finalizzati a definire politiche ed azioni riferite all'intero territorio piemontese mediante indirizzi e direttive per la pianificazione generale, settoriale e locale.

Rispetto al sistema policentrico individuato dal Ptr attraverso l'individuazione degli Ait, in funzione degli indirizzi per le politiche di sviluppo di ciascun ambito, in aggiunta al sistema delle cinque strategie e obiettivi generali e specifici, sono state definite cinque tematiche settoriali di rilevanza territoriale.

Tali tematiche derivano da un'articolazione funzionale delle strategie in rapporto alla dimensione territoriale delle indicazioni del Ptr. In particolare queste cinque

tematiche sono riconducibili prioritariamente alle prime quattro strategie, in quanto la quinta è rappresentata dalla stessa articolazione territoriale degli Ait.

1.	VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO
2.	RISORSE E PRODUZIONI PRIMARIE
3.	RICERCA, TECNOLOGIA, PRODUZIONI INDUSTRIALI
4.	TRASPORTI E LOGISTICA
5.	TURISMO

Sotto il profilo prettamente ambientale, l'esame delle normative e dei piani ha portato alla definizione di un set di obiettivi relativi a ciascuna componente ambientale.

In tale contesto la tematica dello sviluppo sostenibile si presenta trasversale rispetto agli altri aspetti e criticità ambientali: gli obiettivi che ad essa fanno capo, che si possono sintetizzare essenzialmente nel consumo razionale delle risorse e nella riduzione dell'immissione di sostanze inquinanti, si intrecciano con tutti gli altri obiettivi ambientali di riferimento.

		TEMI	OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO	
<b>SISTEMA DEGLI OBIETTIVI</b>	<b>Sviluppo sostenibile</b>	Aria	1	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici
			2	Ridurre le emissioni di gas climalteranti
		Acqua	3	Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche
			4	Tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e gli ecosistemi acquatici
			5	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee
		Suolo	6	Promuovere un uso sostenibile del suolo e dell'acqua, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
			7	Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo dai fenomeni di inquinamento
			8	Recuperare gli equilibri idrogeologici
			9	Contenere il consumo di suolo e di acqua
			10	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
		Rifiuti	11	Ridurre la produzione di rifiuti
			12	Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti
			13	Favorire la creazione e diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti
		Rumore	14	Ridurre l'inquinamento acustico derivante dal sistema aeroportuale
			15	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane
		Natura e biodiversità	16	Tutelare le aree protette
			17	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
			18	Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat
			19	Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici
		Energia	20	Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, nell'ottica del risparmio e dell'efficienza energetica

Paesaggio e territorio	21	Sviluppare metodologie di uso razionale dell'energia (sistemi di cogenerazione, teleriscaldamento tecnologie per l'ottimizzazione energetica)
	22	Realizzare una significativa riduzione dei consumi finali di energia, in particolar modo del settore civile (residenziale e terziario)
	23	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
	24	Tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione sostenibile
	25	Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali e paesaggistici
	26	Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia
	27	Favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità
	28	Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna
	29	Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari
	30	Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato
Popolazione e salute umana	31	Promuovere il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro
	32	Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali
	33	Prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti connessi a sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente

Un ulteriore approfondimento dell'analisi di coerenza esterna ha verificato l'integrazione tra gli obiettivi generali e specifici del Piano e la sintesi degli obiettivi di riferimento ambientale derivanti dall'analisi degli strumenti normativi e di pianificazione paesistico-territoriale ai vari livelli.

L'analisi di coerenza è stata svolta secondo quattro differenti livelli di lettura:

	Coerenza diretta	Forte integrazione tra obiettivi Ptr e obiettivi strumenti esaminati
	Coerenza indiretta	Finalità sinergiche tra obiettivi Ptr e obiettivi strumenti esaminati
	Indifferenza	Assenza di correlazione tra obiettivi Ptr e obiettivi strumenti esaminati
	Incoerenza	Contrapposizione tra obiettivi Ptr e obiettivi strumenti esaminati

Dall'analisi di coerenza esterna sono derivati gli **indicatori di relazione e coerenza**.

Per quanto concerne i parametri di valutazione della coerenza diretta ed indiretta e dell'indifferenza, sono state infatti calcolate le percentuali rispetto alle singole strategie ed ai singoli obiettivi.

In particolare la percentuale di obiettivi generali del Ptr che presentano una coerenza diretta o indiretta rispetto agli obiettivi ambientali di riferimento ha consentito di indicizzare la coerenza esterna del Piano.

La somma delle percentuali di coerenza diretta e indiretta – coerenza totale – è stata infatti assunta quale indicatore di tipo quantitativo e qualitativo.

Indicatore quantitativo perché consente di pesare e quantificare la rispondenza complessiva del sistema di obiettivi del Piano rispetto a quelli ambientali di riferimento; indicatore qualitativo perché l'entità delle percentuali consente, non solo di confrontare i diversi valori, ma di ordinarli e di adottare un valore definito come soglia o limite tra situazioni di rispondenza medio-bassa e rispondenza alta.

Nel caso specifico si è scelto di attribuire il livello di piena rispondenza del Piano quando la percentuale di coerenza totale è superiore al 40%.

Strategia	Coerenza diretta		Coerenza indiretta		Indifferenza	
	n. obiettivi	%	n. obiettivi	%	n. obiettivi	%
Strategia 1	151	13,46	297	26,47	674	60,07
Strategia 2	81	12,92	136	21,69	410	65,39
Strategia 3	41	10,35	83	20,96	272	68,69
Strategia 4	26	5,25	111	22,42	358	72,32
Strategia 5	12	4,54	25	9,47	227	85,98
<b>TOTALE</b>	<b>311</b>	<b>10,70</b>	<b>652</b>	<b>22,45</b>	<b>1941</b>	<b>66,84</b>

Obiettivi ambientali di riferimento	Coerenza diretta		Coerenza indiretta		Coerenza totale		Indifferenza	
	N. obiettivi PTR	%	N. obiettivi PTR	%	N. obiettivi PTR	%	N. obiettivi PTR	%
31	0	0,00	9	10,23	9	10,23	79	89,77
14	2	2,27	8	9,09	10	11,36	78	88,64
11	2	2,27	12	13,64	14	15,91	74	84,09
33	2	2,27	12	13,64	14	15,91	74	84,09
12	2	2,27	13	14,77	15	17,05	73	82,95
13	3	3,41	13	14,77	16	18,18	72	81,82
20	7	7,95	10	11,36	17	19,32	71	80,68
22	7	7,95	10	11,36	17	19,32	71	80,68
3	6	6,82	11	12,50	17	19,32	71	80,68
21	6	6,82	12	13,64	18	20,45	70	79,55
2	5	5,68	14	15,91	19	21,59	69	78,41
5	7	7,95	12	13,64	19	21,59	69	78,41
32	1	1,14	18	20,45	19	21,59	69	78,41
1	5	5,68	15	17,05	20	22,73	68	77,27
15	4	4,55	17	19,32	21	23,86	67	76,14
19	5	5,68	18	20,45	23	26,14	65	73,86
4	10	11,36	14	15,91	24	27,27	64	72,73
8	11	12,50	14	15,91	25	28,41	63	71,59
18	12	13,64	17	19,32	29	32,95	59	67,05
16	7	7,95	23	26,14	30	34,09	58	65,91
10	5	5,68	26	29,55	31	35,23	57	64,77
7	7	7,95	25	28,41	32	36,36	56	63,64
17	14	15,91	20	22,73	34	38,64	54	61,36
24	14	15,91	20	22,73	34	38,64	54	61,36

<b>29</b>	11	12,50	26	29,55	<b>37</b>	<b>42,05</b>	51	57,95
<b>28</b>	16	18,18	23	26,14	<b>39</b>	<b>44,32</b>	49	55,68
<b>27</b>	9	10,23	32	36,36	<b>41</b>	<b>46,59</b>	47	53,41
<b>9</b>	7	7,95	36	40,91	<b>43</b>	<b>48,86</b>	45	51,14
<b>26</b>	18	20,45	27	30,68	<b>45</b>	<b>51,14</b>	43	48,86
<b>30</b>	18	20,45	33	37,50	<b>51</b>	<b>57,95</b>	37	42,05
<b>6</b>	16	18,18	37	42,05	<b>53</b>	<b>60,23</b>	35	39,77
<b>23</b>	17	19,32	52	59,09	<b>69</b>	<b>78,41</b>	19	21,59
<b>25</b>	56	63,64	23	26,14	<b>79</b>	<b>89,77</b>	9	10,23

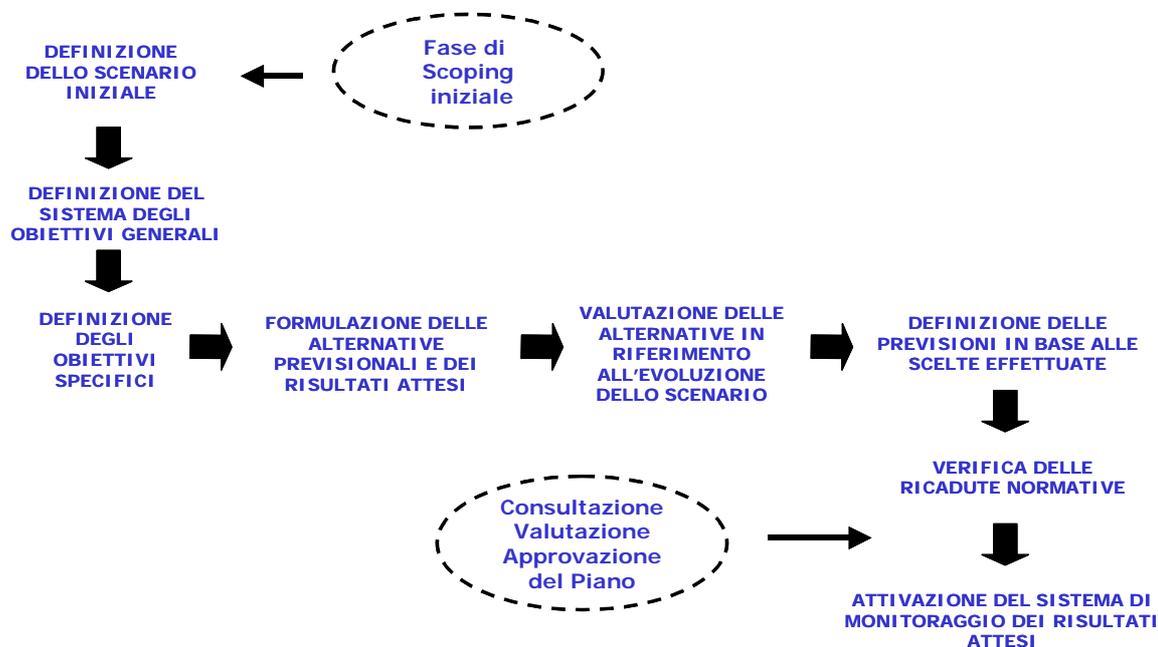
<b>29</b>	Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari
<b>28</b>	Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna
<b>27</b>	Favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità
<b>9</b>	Contenere il consumo di suolo
<b>26</b>	Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia
<b>30</b>	Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato
<b>6</b>	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
<b>23</b>	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
<b>25</b>	Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali e paesaggistici

## ANALISI DI COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare la rispondenza, internamente al piano stesso, tra gli obiettivi generali e tematici, le previsioni e le linee d'azione attraverso cui gli obiettivi si realizzano.

Essa consente di riscontrare eventuali contraddizioni all'interno dei piani, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi, gli effetti significativi dovuti alle azioni; tali elementi devono essere rappresentati da almeno un indicatore.

La metodologia di valutazione della coerenza interna perseguita si è affermata anche come processo di razionalizzazione del sistema di pianificazione, permettendo l'attivazione di un meccanismo logico per la redazione del Piano secondo un percorso così definito:



Alla base dell'esame di coerenza interna si pone il confronto tra le strategie generali del Piano in modo da verificare la complementarietà degli obiettivi e delle azioni da esse derivate.

Particolare attenzione viene posta nel valutare le connessioni tra l'insieme delle strategie del Ptr e la strategia 2, specificatamente rapportata agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

A tal fine si sono confrontati attraverso un esame di tipo qualitativo-discrezionale gli obiettivi generali caratterizzanti ciascuna strategia.

		2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA						
		2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7
1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	1.1							
	1.2							
	1.3							
	1.4							
	1.5							
	1.6							
	1.7							
	1.8							
	1.9							
3. INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITA', COMUNICAZIONE, LOGISTICA	3.1							
	3.2							
	3.3							
4. RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA	4.1							
	4.2							
	4.3							
	4.4							
	4.5							
5. VALORIZZAZIONE RISORSE UMANE, CAPACITA' ISTITUZ., POLITICHE SOCIALI	5.1							
	5.2							

Legenda:

	Coerenza diretta	Gruppi di obiettivi generali fortemente coerenti
	Coerenza indiretta	Gruppi di obiettivi generali mediamente coerenti
	Indifferenza	Assenza di correlazione tra i gruppi di obiettivi
	Incoerenza	Incoerenza tra i gruppi di obiettivi

La matrice associata all'analisi condotta pone in evidenza la sostanziale coerenza tra l'insieme delle strategie del Piano, con particolare riferimento agli obiettivi della strategia 1, che maggiormente si fonda sugli aspetti che includono tematiche connesse agli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica.

Un successivo approfondimento dell'analisi di coerenza interna, esplicitato dalla tabella seguente, ha valutato la sinergia delle Norme Tecniche di Attuazione del Ptr con gli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti dalle politiche internazionali, comunitarie, nazionali e regionali, rispetto ai quali la verifica di coerenza esterna aveva già evidenziato un buon livello di integrazione con gli obiettivi generali e specifici del piano.

Obiettivi di sostenibilità ambientale		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
Aria	1				18.4
	2				18.4
					18.4
Acqua	3				18.4 – 21.10
	4		28.2 – 32.6- 32.4 – 36.5		18.4 – 32.7 – 32.10
					32.8
	5		36.5 – 36.6		18.4
Suolo	6		25.3 – 32.4 – 32.6 – 36.5		
	7				
	8		32.4		32.8
9		31.4 – 31.5 – 31.6 – 29.4 – 27.2 – 29.3 – 16.2 – 23.9 – 26.4 – 26.5 – 20.3 – 20.4 – 20.5		18.4 – 21.5 – 31.7 – 31.8 – 31.9 – 31.10	

Obiettivi di sostenibilità ambientale		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
	10				
Rifiuti	11				21.10
	12				21.10
13					
				18.4	
Rumore	14				18.4
	15				
					18.4
Natura e biodiversità	16				
	17		28.2– 26.2 – 26.3 – 24.4 – 24.5		20.6
					28.3
	18		24.4 – 29.4		18.4
19				18.4	

Obiettivi di sostenibilità ambientale		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
Energia	20		21.2 – 30.5– 41.2		18.4– 34.3
					
	21		21.2 – 34.3		34.3
			30.5		
	22		30.5		18.4 – 21.10 – 34.3
			21.2		
Paesaggio e territorio	23		41.2 – 20.4		20.6 – 28.3 – 36.5– 34.3
			29.4		
	24		19.2 – 19.3 – 19.4 – 19.5		
			20.3		
	25		34.2 – 35.6		
					
	26		19.2 – 22.2 – 23.7 – 29.4 – 37.5 – 37.6 – 37.7 – 38.6		20.6
			23.7		
	27				
					
28		16.2			
					
29		23.6 – 23.7 – 29.4 – 29.5			

Obiettivi di sostenibilità ambientale		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
	30		23.5 – 23.6 – 23.7 - 26.3 – 29.4. – 29.5		
Popolazione e salute umana	31				
	32		35.6		18.4 - 39.3
	33				

Legenda:

	Coerenza diretta	Forte integrazione tra obiettivi di sostenibilità ambientale e NTA
	Coerenza indiretta	Finalità sinergiche tra obiettivi di sostenibilità ambientale e NTA



## **6. LE ALTERNATIVE**

Fin dalle prime fasi di lavoro il processo di formazione del Piano Territoriale Regionale ha affrontato questioni di contenuto, metodologiche ed operative, in termini di opzioni alternative.

La definizione e la scelta tra differenti soluzioni, che ha permesso di focalizzare e cogliere a pieno le potenzialità e le criticità del territorio piemontese, è stata condizione imprescindibile per una compiuta maturazione del piano.

Il Ptr vigente si è configurato essenzialmente come un piano della conoscenza, che ha fornito un primo ed essenziale inquadramento della regione, ma che ha ormai esaurito le sue finalità. Da qui la necessità di una nuova concezione del Piano territoriale regionale.

Dal punto di vista metodologico le principali alternative emerse durante il processo di formazione del Ptr hanno riguardato:

### **La definizione di un nuovo rapporto rispetto al tema del paesaggio**

In base alla legislazione vigente, la formazione del Piano poteva comportare la redazione di:

- un piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici;
- un piano Paesaggistico Regionale con propria autonoma personalità e proprio ruolo, esteso a tutto il territorio regionale (come richiesto dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2005) e della Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000), e strettamente integrato al Piano Territoriale e più in generale nel processo di pianificazione territoriale a tutti i livelli.

Si è deciso di attribuire al Ppr un ruolo strategico nel variegato quadro degli strumenti di tutela e valorizzazione del paesaggio e di elaborare pertanto due differenti piani.

### **La valorizzazione di una visione policentrica del Piemonte, suddividendolo in quattro quadranti e in Ambiti di integrazione territoriale (Ait)**

L'articolazione del territorio regionale in ambiti ha consentito di costruire e verificare lo scenario di riferimento complessivo, allo stato attuale, per definire e territorializzare con maggiore specificità le politiche poste alla base del sistema degli obiettivi del Piano. Da ciò consegue la strutturazione di politiche più mirate e non articolate per macroaree come nel Ptr precedente.

Gli ambiti potevano essere territorializzati o tipizzati; si è optato per la loro territorializzazione.

L'analisi per la definizione degli Ait si è posta come finalità la suddivisione del territorio regionale in ambiti di relazione locale; questi ultimi sono caratterizzati da

un elevato grado di organicità determinato dalla prossimità geografica, dall'omogeneità delle caratteristiche fisiche, geografiche, sociali, economiche e dalle potenzialità derivanti dalla condivisione di ipotesi, programmi, progetti comuni tesi a sostenere le politiche di sviluppo delle realtà interessate.

Gli Ambiti di integrazione territoriale sono composti da più realtà amministrative e sono individuati come nodi di reti e di relazioni sovralocali.

La dimensione degli ambiti è correlata all'ampiezza delle relazioni che si instaurano sulla base delle funzioni fornite ai diversi livelli dalle varie amministrazioni.

Ciascun Ait rappresenta potenzialmente la dimensione territoriale ottimale su cui attuare le strategie di sviluppo regionale.

La definizione degli Ait è avvenuta in base allo studio delle singole realtà locali, riordinate e raggruppate per costituire insiemi omogenei di parti di territorio con caratteristiche comuni rispetto alle tematiche più strettamente connesse a discipline e materie che interagiscono con le politiche per il governo del territorio.

Da tali indagini sono scaturite le perimetrazioni relative a porzioni di territorio comprendenti più realtà amministrative che sono correlate dall'omogeneità delle seguenti caratteristiche, scelte quali tematismi per la costruzione del sistema degli AIT: le risorse primarie, il patrimonio naturale e storico-culturale, gli insediamenti, le infrastrutture della mobilità, della comunicazione e della logistica, il capitale umano, cognitivo, sociale e istituzionale, le attività produttive, le attività commerciali, per il turismo ed i servizi.

Per ogni tema sono stati definiti indicatori specifici che hanno permesso di acquisire la conoscenza dei fenomeni, la loro intensità e la potenziale tendenza evolutiva. La scelta degli indicatori è derivata sia dall'analisi discrezionale dei fattori rilevanti per la definizione delle caratteristiche specifiche di ciascun ambito, sia in riferimento alle informazioni e ai dati disponibili relativamente all'intero territorio regionale.

Tra i tematismi oggetto di indagine soprattutto i primi quattro risultano in connessione diretta con lo stato e le dinamiche ambientali, anche se gli altri, seppur in minor misura, costituiscono nodi di relazioni più o meno dirette rispetto alla qualità delle componenti ambientali caratterizzanti l'ambito interessato.

La dinamicità dei fattori relazionali ha comportato, in alcuni casi, la presenza di sovrapposizioni tra le maglie definite dagli Ait che corrispondono alla possibilità, per alcuni comuni, di appartenere a due ambiti individuati.

Si è tuttavia riscontrato che la presenza di 114 Comuni appartenenti a due Ambiti di integrazione territoriale contigui può comportare problemi di carattere amministrativo-normativo per gli strumenti di governo del territorio che, ai livelli inferiori a quello regionale, dovranno far riferimento e recepire gli indirizzi dettati dal Ptr.

Al fine di diminuire i margini di labilità legati ai Comuni cerniera, si è scelto, quando possibile, di attribuire tali Comuni in condivisione all'Ait che ricade nei limiti della Provincia di cui il Comune stesso fa parte.

Seguendo il criterio dell'appartenenza provinciale sono stati accorpati agli Ait 62 Comuni.

Per i restanti Comuni non attribuiti in base a tale metodologia, si sono scelti altri criteri di carattere amministrativo e/o paesaggistico.

Buona parte delle attribuzioni di Comuni agli Ait sono state confermate dalle aggregazioni dei Comuni e delle Comunità Montane e Collinari a costituire i gruppi proponenti i Programmi Territoriali Integrati, nonché da forme di intercomunalità sviluppate nei Prgi degli anni Ottanta.

Il fatto di aver optato per una rimodellazione degli Ait non ha significato tuttavia cancellare le geometrie variabili e le sfumature paesaggistiche, morfologiche e di carattere socio-economico dei Comuni cerniera; a tal fine la normativa relativa ai Comuni cerniera prevede un'integrazione delle politiche con quelle degli ambiti adiacenti.

**La definizione di un sistema strategico non in totale autonomia, ma facendo proprie le strategie derivate dalla programmazione regionale, che definiscono il background comune con il Ptr** (strategie assunte dalla regione nel DUP, strategie che hanno segnato l'avvio di una nuova fase di pianificazione dell'intero territorio regionale avviata nel 2005).

Il nuovo Ptr, coerentemente con gli obiettivi principali della programmazione (convergenza, coesione e competitività mediante innovazione e formazione, cooperazione territoriale) ha scelto di fare sue e applicare le strategie di sviluppo previste dalle politiche, dalle norme, dai piani e dai programmi internazionali, comunitari e nazionali: *riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio; sostenibilità ambientale, efficienza energetica; integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica; ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva; valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.*

### **La definizione dell'apparato normativo**

Le scelte normative potevano essere di natura duplice:

- costruire un corpus di norme incentrato ed indirizzato su ogni singolo Ait;
- dettare norme generali, delegandone ai Piani di livello inferiore la specificazione.

Il Ptr ha scelto tra le due alternative metodologiche una modalità intermedia, ovvero la formulazione di tematiche e indirizzi normativi relativi a tutta la Regione e l'approfondimento di alcuni aspetti relativi ai singoli Ait attraverso la specificazione negli allegati alla normativa delle strategie rilevanti per ciascun Ambito territoriale.

Al fine di favorire il più possibile la coerenza interna, il Ptr è stato strutturato per strategie e obiettivi, in relazione ai quali sono state sviluppate previsioni, norme e azioni e sono state redatte le carte di piano, una per ogni strategia più una sintesi delle indicazioni strategiche.

Dal punto di vista della gestione dei processi di partecipazione/consultazione nell'elaborazione del Piano le principali alternative hanno riguardato:

**La messa a punto di un processo aperto di partecipazione e condivisione di intenti**

Le strategie del Piano chiamano in causa un ampio spettro di politiche e fanno appello a una pluralità di soggetti istituzionali. Si tratta infatti di strategie che possono solo in parte affidarsi ad azioni di governo esercitate autonomamente dalla stessa Regione, mentre dipendono in larga misura da accordi e condivisioni che investono un ampio ventaglio di decisori.

In quest'ottica è stato previsto fin dalla fase di stesura del Ptr il coinvolgimento delle Province e degli Enti Locali (Comuni). Il ruolo attribuito alle Province, che supera i compiti istituzionali di formazione dei Piani Territoriali di Coordinamento di loro specifica competenza o di semplice adeguamento degli obiettivi dei piani territoriali provinciali agli indirizzi del Ptr, definisce un orientamento del tutto coerente col principio di sussidiarietà.

**La scelta tra un piano statico e un piano processo**

L'Amministrazione regionale ha scartato l'opzione di un piano statico a favore di un piano-processo, aperto e dinamico, articolabile in fasi di approfondimento progressivo, aggiornabile e integrabile in un'ottica incrementale. Un piano che quindi possa far proprie le opzioni di tutela maturate nella pianificazione ordinaria delle Province e dei Comuni, e contemporaneamente coordinarsi con gli atti della programmazione regionale, sovraregionale, nazionale ed europea.

## 7. IL PIANO DI MONITORAGGIO

### Il sistema degli indicatori per il monitoraggio

L'impostazione del piano di monitoraggio del Ptr muove dalla selezione di un set di indicatori associati agli obiettivi del piano, finalizzati a verificarne il grado di raggiungimento, in termini quantitativi o, qualora l'obiettivo in oggetto non possa essere associato ad una soglia numerica di riferimento, in termini qualitativi.

Il set di indicatori selezionati dovrà risultare esaustivo e non ridondante, capace di agevolare le fasi di raccolta dei dati, garantendo al contempo un flusso di informazioni omogeneo ed esauriente. Dovrà cioè evitare la presenza di più indicatori che, con modalità diverse, misurano la rispondenza delle azioni ad uno stesso obiettivo, e al contempo provvedere a stimare gli effetti di tutti gli interventi promossi che possono causare impatti in fase di attuazione.

In relazione a tali esigenze sono state individuate due categorie principali di indicatori.

La prima categoria (*indicatori di contesto*) è finalizzata a descrivere le trasformazioni nel tempo del quadro ambientale entro cui il piano si colloca. Ciò permetterà di tenere sotto controllo l'andamento dello stato del territorio e comprendere come l'attuazione del Ptr si interfacci con l'evoluzione del contesto, anche al fine di verificare se quest'ultima possa essere tale da richiedere un riorientamento del piano.

La seconda categoria (*indicatori di attuazione*) sarà finalizzata a valutare tanto il livello di attuazione del piano (efficienza), quanto il livello di raggiungimento dei suoi obiettivi (efficacia). Tali indicatori consentiranno quindi di monitorare le procedure previste e innescate dal Ptr e la realizzazione delle attività ad esse connesse, misurando e verificando il raggiungimento dei suoi obiettivi.

Entrambe le categorie di indicatori, calcolati tanto su base comunale quanto su base geografica (GIS), saranno analizzati a livello di Ait, in modo da sviluppare approfondimenti analitici direttamente riferibili ai diversi ambiti individuati dal Ptr. Ai fini della corretta interpretazione dei valori dei singoli indicatori, saranno inoltre messe a confronto diverse serie storiche e condotte analisi relative alla distribuzione territoriale dei dati (rappresentazioni cartografiche per Ait), così da evidenziare le dinamiche evolutive nel tempo e nello spazio.

Si evidenzia, infine, che il piano di monitoraggio, e il nucleo di indicatori ad esso associato, saranno oggetto di verifica ed approfondimento in fase di attuazione del piano.

#### ***Indicatori di contesto***

La definizione di questi indicatori ha preso avvio dalla ricognizione degli indicatori utilizzati nell'analisi di contesto, contenuta nel Rapporto Ambientale, finalizzata a fornire un quadro conoscitivo sintetico delle componenti ambientali che caratterizzano gli Ait.

Sono stati quindi selezionati alcuni indicatori di fonti e pressioni, utilizzati nel Bilancio Ambientale Territoriale (BAT), che risultano strettamente correlati alle tematiche trattate dal piano. Sono stati, inoltre, introdotti alcuni indicatori di stato relativi alle componenti aria, acqua, rifiuti, ecosistemi naturali, ecosistemi agricoli e paesaggio, in quanto componenti direttamente influenzate dalle azioni del piano. Si riporta di seguito l'elenco degli indicatori selezionati, articolato per tematiche di riferimento.

#### *Uso del suolo*

- Consumo di suolo derivante da impermeabilizzazione (strade più edificato)
- Rapporto tra Superficie Agraria Utilizzata e superficie Ait

#### *Rifiuti*

- Quantità rifiuti urbani procapite prodotti al giorno (RT)

#### *Aria*

- PM<sub>10</sub> media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- PM<sub>10</sub> numero superamenti media giornaliera
- O<sub>3</sub> numero superamenti soglia informazione
- NO<sub>2</sub> media annuale ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
- NO<sub>2</sub> numero superamenti limite orario

#### *Acqua*

- SEL - Stato Ecologico dei Laghi
- SACA - Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua
- SCAS - Stato Chimico delle Acque Sotterranee

#### *Natura e biodiversità*

- Indice di qualità del bosco
- Presenza di aree ad elevata biodiversità per la classe dei mammiferi (BIOMOD)
- Presenza di aree ad elevata connettività ecologica (FRAGM)

#### ***Indicatori di attuazione***

L'attuazione del Ptr, ossia il livello di conseguimento dei suoi obiettivi, sarà valutata attraverso una serie di indicatori costruiti ad hoc sulle cinque strategie che ne articolano i contenuti. Tali indicatori non dovranno limitarsi a considerare esclusivamente le ricadute ambientali degli indirizzi e delle direttive del piano, ma, per garantire una sua più completa ed esaustiva valutazione, dovranno permettere di cogliere anche gli effetti prodotti su altre dimensioni del territorio, come quella paesaggistica, economica e sociale.

Il set di indicatori individuato dovrà inoltre consentire di quantificare l'apporto delle azioni promosse dal piano alle trasformazioni del quadro ambientale monitorate dagli indicatori di contesto.

Si riporta di seguito l'elenco degli indicatori selezionati, articolato in relazione alla strategia di riferimento.

*Strategia 1 - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio*

- Riqualificazione dell'ambiente urbano
- Recupero e riqualificazione degli insediamenti per attività produttive dismessi
- Realizzazione di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA)
- Conservazione dei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura

*Strategia 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica*

- Variazione del consumo di suolo
- Dispersione urbana
- Produzione di energia da fonti rinnovabili
- Valorizzazione della rete delle risorse idriche

*Strategia 3 - Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica*

- Politiche di mobilità sostenibile
- Sicurezza su strada
- Incidenti stradali che coinvolgono la fauna

*Strategia 4 - Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva*

- Variazione del numero di aree funzionali ai poli di innovazione

*Strategia 5 - Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali e delle politiche sociali*

- Adeguamento dei piani provinciali al Ptr
- Adeguamento dei piani locali al Ptr
- Attuazione del sistema degli Ait.

Il reperimento dei dati per la costruzione e il regolare aggiornamento degli indicatori di contesto e di attuazione è vincolato alla possibilità di mettere a punto un piano di monitoraggio, capace di integrare i diversi livelli di governo del territorio coinvolti nell'attuazione delle scelte del piano, rispetto al quale la Regione dovrà però svolgere un ruolo di regia. In quest'ottica è emersa l'esigenza di costruire una banca dati del Ptr dove raccogliere le informazioni desunte dalle rilevazioni condotte in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, per metterle a sistema con i dati derivati dai database regionali, provinciali, comunali e di altri enti che operano sul territorio.

In termini operativi, inoltre, sarà valutata sia l'opportunità di utilizzare gli indicatori qui proposti come base per la definizione di un set comune ai diversi enti coinvolti nel monitoraggio del Ptr, sia l'eventuale esigenza di demandare ai livelli provinciali

e comunali il monitoraggio di linee d'azione che richiedono un approfondimento e un dettaglio di informazione non facilmente perseguibile a livello regionale.

### Coerenza degli indicatori con le Norme di attuazione del Ptr

Al fine di verificare la rispondenza degli indicatori selezionati alle esigenze di monitoraggio del Ptr è stata sviluppata un'analisi di coerenza rispetto agli indirizzi e alle direttive definite dalle Norme di Attuazione. Poiché il Piano di monitoraggio prevede due categorie di indicatori (*indicatori di contesto* e *indicatori di attuazione*), l'analisi di coerenza si articola secondo due livelli:

- matrice di coerenza tra gli indicatori di contesto e le NdA;
- matrice di coerenza tra gli indicatori di attuazione e le NdA.

La valutazione, in analogia a quanto proposto nelle analisi di coerenza interna ed esterna, si esplica secondo due gradi di relazione, diretta ed indiretta:

	Coerenza diretta	Forte integrazione tra indicatori di monitoraggio e NdA
	Coerenza indiretta	Finalità sinergiche tra indicatori di monitoraggio e NdA

#### Coerenza tra indicatori di contesto ambientale e NdA del Ptr

INDICATORI DI CONTESTO		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
1	Consumo di suolo da impermeabilizzazione (strade più edificato)		19.2 – 19.3 – 19.4 – 19.5		20.6 – 32.7 – 32.8
			20.3 – 20.4 – 20.5 – 36.3		36.4 – 36.5 – 36.6
2	Superficie Agraria utilizzata su superficie Ait		27.2		20.6
			24.3 – 24.4 – 24.5 – 24.6 – 26.2 – 26.3 – 36.3		26.4 – 26.5 – 36.4 – 36.5 – 36.6
3	Quantità rifiuti urbani totali prodotti		36.3		18.4 – 21.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6
4	PM <sub>10</sub> (media annuale e n. superamenti giornaliera)		18.4 – 30.4 – 30.5 – 30.6 – 33.3 – 33.4		36.4 – 36.5 – 36.6
			36.3		

INDICATORI DI CONTESTO		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
5	O <sub>3</sub> (n. superamenti soglia informazione)		18.4 – 30.4 – 30.5 – 30.6 – 33.3 – 33.4		36.4 – 36.5 – 36.6
			36.3		
6	NO <sub>2</sub> (media annuale e n. superamenti limite orario)		18.4 – 30.4 – 30.5 – 30.6 – 33.3 – 33.4		36.4 – 36.5 – 36.6
			36.3		
7	SEL (Stato Ecologico dei Laghi)		32.4 – 32.5 – 32.6 – 35.4 – 35.5 – 35.6 – 35.7 – 36.3		32.7 – 32.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6
8	SACA (Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua)		32.4 – 32.5 – 32.6 – 35.4 – 35.5 – 35.6 – 35.7 – 36.3		32.7 – 32.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6
9	SCAS (Stato Ambientale delle Acque Sotterranee)		32.4 – 32.5 – 32.6 – 35.4 – 35.5 – 35.6 – 35.7 – 36.3		32.7 – 32.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6
10	Indice di qualità del bosco		28.2 – 29.4		28.3 – 29.6
			30.5 – 36.3		
11	BIOMOD (Presenza di aree ad elevata biodiversità per la classe dei mammiferi)		28.2 – 29.4		28.3 – 29.6
			30.5 – 36.3		
12	FRAGM (Presenza di aree ad elevata connettività ecologica)		28.2 – 29.4		28.3 – 29.6
			30.5 – 36.3		

Coerenza tra indicatori di attuazione e NdA del Ptr

INDICATORI DI ATTUAZIONE		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
STRATEGIA 1	1	Riqualificazione dell'ambiente urbano	 16.2 – 16.3  18.2 – 18.3 – 20.3 – 20.4 – 20.5 – 36.3	 32.7 – 32.8  18.4 – 20.6 – 20.7 – 20.8 – 36.4 – 36.5 – 36.6	
	2	Recupero e riqualificazione degli insediamenti per attività produttive dismessi	 41.2  16.2 - 21.2 - 36.3	 36.4 – 36.5 – 36.6	
	3	Realizzazione di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA)	 41.2  21.2 - 36.3	 36.4 – 36.5 – 36.6	
	4	Conservazione dei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura	 24.3 – 24.4 – 24.5 – 24.6 – 27.2 – 27.3  26.2 – 26.3.- 36.3	 26.4 – 26.5 - 36.4 – 36.5 – 36.6	
STRATEGIA 2	1	Variazione del consumo di suolo	 24.3 – 24.4 – 24.5 – 24.6 – 27.2 – 27.3 – 30.5  31.2 – 31.3.- 36.3	 31.4 – 31.5 – 31.6 – 31.7 – 31.8 - 36.4 – 36.5 – 36.6	
	2	Dispersione urbana	 30.5 – 31.2 – 31.3  27.2- 36.3	 31.4 – 31.5 – 31.6 – 31.7 – 31.8 - 36.4 – 36.5 – 36.6	
	3	Produzione di energia da fonti rinnovabili	 30.5  33.3 – 33.4.- 36.3	 33.5 - 36.4 – 36.5 – 36.6	
	4	Valorizzazione della rete delle risorse idriche	 30.5  35.4 – 35.5.- 35.6 – 35.7 - 36.3	 36.4 – 36.5 – 36.6	

INDICATORI DI ATTUAZIONE		INDIRIZZI		DIRETTIVE	
STRATEGIA 3	1	Politiche di mobilità sostenibile	 30.5 – 37.7  37.5 - 37.6 – 36.3	 36.4 – 36.5 – 36.6 – 37.8 – 37.9	
	2	Sicurezza su strada	 30.5  37.5.- 37.6 – 37.7 - 36.3	 36.4 – 36.5 – 36.6 – 37.8 – 37.9	
	3	Numero di incidenti che coinvolgono la fauna	 30.5 – 31.2 – 31.3  36.3 - 37.5 –37.7	 36.4 – 36.5 – 36.6 – 37.9	
STRATEGIA 4	1	Variazione del numero di aree funzionali ai poli di innovazione	 39.2 – 40.4  36.3 - 42.3 –42.4 – 42.5	 36.4 – 36.5 – 36.6	
STRATEGIA 5	1	Adeguamento dei piani provinciali al Ptr	 36.3 - 43.2	 44.5  36.4 – 36.5 – 36.6	
	2	Adeguamento dei piani locali al Ptr	 36.3 - 43.2	 44.5  36.4 – 36.5 – 36.6	
	3	Attuazione del sistema degli Ait	 17.4 – 17.5 – 17.6 – 36.3	 36.4 – 36.5 – 36.6	



## CONCLUSIONI

Il processo di valutazione ambientale strategica ha accompagnato la costruzione del Piano Territoriale e del Piano Paesaggistico. Per entrambi i piani infatti si sono definiti: un inquadramento ambientale, un corpus di finalità e linee programmatiche ed un quadro normativo, tutti mediati attraverso le fasi della Vas e la definizione prima dello scoping, successivamente del vero e proprio Rapporto ambientale.

Il Rapporto ha costituito il documento di base della valutazione e dell'integrazione ambientale del piano e ha rappresentato, inoltre, lo strumento fondamentale per la consultazione delle Autorità con competenza ambientale, chiamate ad esprimere il proprio parere sulla proposta di Ptr relativamente ai suoi possibili effetti sull'ambiente, e per la partecipazione del pubblico, invitato a fornire osservazioni e contributi. Per garantire una partecipazione allargata del pubblico, il Rapporto è accompagnato da una sintesi in linguaggio non tecnico.

I processi di Vas per il Ptr ed il Ppr sono stati attivati simultaneamente, in modo da garantirne il coordinamento: partendo dal presupposto che i due piani non prevedono, in linea generale, interventi diretti, ma la definizione di politiche, criteri ed indirizzi, si è scelto un approccio al tema della valutazione basato principalmente sulla verifica della coerenza esterna ed interna di tali piani rispetto al panorama complessivo della pianificazione generale e di settore.

In quest'ottica, le fasi di elaborazione del Rapporto ambientale hanno rappresentato una modalità per favorire il dialogo del Piano Territoriale con il Piano Paesaggistico: in particolare la strutturazione del sistema delle strategie ha costituito un vero e proprio momento di raccordo tra i due strumenti, con particolare riferimento all'integrazione delle componenti ambientali.

La costruzione di un riferimento unico costituito da cinque linee strategiche, contestualmente alla loro declinazione in ventisei obiettivi generali comuni ai due piani, vuole rispondere all'esigenza di formulare politiche di governo del territorio che muovano congiuntamente sia dal versante urbanistico-territoriale, sia da quello paesistico-ambientale. La differenziazione del sistema delle strategie è avvenuta solamente con l'approfondimento degli obiettivi generali in obiettivi specifici, capaci di esprimere le peculiarità proprie di ciascun piano nel rispettivo ambito di intervento. L'identità specifica del Ptr e del Ppr è ulteriormente sottolineata dalla definizione di linee d'azione autonome, ricostruibili mediante la lettura integrata dell'apparato cartografico e normativo.

Il sistema strategico, costruito a partire dall'analisi del sistema normativo e di pianificazione di livello europeo, nazionale e regionale, è stato concepito inoltre come scenario di riferimento per gli altri strumenti della pianificazione. Si è tentato di creare i presupposti per favorire una connessione tra le valutazioni ambientali strategiche del Ptr e del Ppr e quelle che dovranno supportare i piani territoriali e urbanistici di livello locale. Questa scelta è stata attuata in conformità alla Direttiva 2001/42/CE, che ribadisce la necessità di non duplicare i processi di valutazione e le analisi di contesto ad essi finalizzate, suggerendo di ripercorrere le procedure

valutative già sperimentate con il Ptr ed il Ppr in termini di strumenti della conoscenza e complesso di informazioni da essi acquisiti.

La definizione di assi strategici e linee programmatiche comuni ai due piani e condivisibili da altri strumenti di pianificazione è finalizzata a garantire a questi ultimi un sufficiente livello di coerenza esterna.

Anche il corpus di criteri ed indicatori per la valutazione delle politiche paesaggistico-territoriali e delle conseguenti ricadute ambientali da monitorare nel tempo, può costituire una metodologia di riferimento per la valutazione di piani e programmi provinciali, locali e settoriali.

La volontà è stata quella di costruire un processo di valutazione che si prefigga, in primo luogo, di verificare l'efficacia delle politiche intraprese dai due piani, in relazione all'attuabilità delle loro previsioni, anche attraverso le azioni poste o da porre in atto dai piani per il governo del territorio di livello provinciale e comunale.



**ASSESSORATO ALL'URBANISTICA E  
PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE,  
BENI AMBIENTALI, EDILIZIA E LEGALE**

Assessore **Ugo Cavallera**

Corso Bolzano, 44 – 10121 Torino  
tel.+39 011 432 1611 ° fax +39 011 432 4956  
e-mail: [assessore.urbop@regione.piemonte.it](mailto:assessore.urbop@regione.piemonte.it)  
videoconferenza +39 011 4407236

**Direzione Programmazione Strategica,  
Politiche Territoriali ed Edilizia**

Direttore **Livio Dezzani**

Corso Bolzano, 44 – 10121 Torino  
tel.+39 011 432 1428 ° fax +39 011 432 4804  
e-mail: [direzioneB08@regione.piemonte.it](mailto:direzioneB08@regione.piemonte.it)  
[www.regione.piemonte.it](http://www.regione.piemonte.it)

