

ppr

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE



SINTESI NON TECNICA



ppr

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

SINTESI NON TECNICA

Assessorato all'Ambiente, Urbanistica, Programmazione territoriale e paesaggistica, Sviluppo della montagna, Foreste, Parchi, Protezione Civile

Assessore Alberto Valmaggia

Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio

Direttore Roberto Ronco

Settore Territorio e paesaggio

Dirigente Giovanni Paludi

La redazione del Piano paesaggistico regionale è avvenuta congiuntamente con il **Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo** in attuazione del Protocollo d'intesa siglato il 28 marzo 2008 e del relativo Disciplinare Attuativo dell'11 luglio 2008, integrato con atto del 27 gennaio 2010.

INDICE

Introduzione	1
1. INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
1.1. Normativa europea	3
1.2. Normativa italiana	3
1.3. Normativa regionale	3
2. METODOLOGIA	6
2.1. La Valutazione durante la formazione del Piano	6
2.2. La Valutazione durante l'attuazione del Piano	6
2.3. La consultazione	9
2.4. La partecipazione	10
2.5. I risultati del processo di consultazione e partecipazione	10
3. STRUTTURA E CONTENUTI DEL PIANO	18
3.1. La pianificazione regionale	18
3.2. Il Ppr nella legge regionale 56/1977 e nella normativa nazionale vigente	18
3.3. L'articolazione del Ppr	19
3.4. Gli indicatori di sistema del Ppr	21
4. CONTESTO AMBIENTALE	23
4.1. Le certificazioni ambientali	23
4.2. Aria	23
4.3. Acqua	25
4.4. Suolo	27
4.5. Rumore	31
4.6. Rifiuti	32
4.7. Natura e biodiversità	33
4.8. Energia	34
5. LE ANALISI DI SUPPORTO	36
5.1. Analisi di coerenza esterna	36
5.2. Il sistema delle strategie e degli obiettivi	37
5.3. Analisi di coerenza interna	53
6. LE ALTERNATIVE	55
6.1. La modalità di costruzione e la scelta delle alternative nel processo di elaborazione del Ppr	55
7. PROSPETTIVE PER IL MONITORAGGIO	57
Conclusioni	59

Introduzione

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.

In relazione alla stretta correlazione disciplinare tra il Piano paesaggistico e il Piano territoriale, si è ritenuto di attivare contemporaneamente ed unitariamente il processo di valutazione di questi due piani.

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 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 Piano paesaggistico 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 così come individuati nel nuovo contesto legislativo, passando successivamente all'analisi specifica relativa al Piano secondo i criteri e le indicazioni della normativa vigente in materia.

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

1.1. 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 deve 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.

1.2. 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.
- 2010 D.lgs. 128/2010 Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.

1.3. 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, richiamando la necessità che i piani siano accompagnati dal rapporto ambientale, come disciplinato appunto dalla legge statale, e che si svolgano le previste fasi di pubblicità e consultazione dei soggetti con competenza ambientale e le relative valutazioni delle analisi degli effetti ambientali da parte dell'autorità competente.

Successivamente, con la recente modifica della l.r. 56/1977, avvenuta approvando la legge regionale 25 marzo 2013, n. 3 *"Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia"*, lo scenario legislativo è stato adeguato alle recenti normative e ai principi della copianificazione, della sussidiarietà e della sostenibilità. Va sottolineato come l'introduzione del principio di sostenibilità della pianificazione, abbia determinato la necessità di disciplinare nei diversi articoli della legge l'integrazione procedurale dei procedimenti di pianificazione e valutazione ambientale strategica, in modo da garantire che gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani stessi siano presi in considerazione sin dalla fase preparatoria e che la Vas si sviluppi in modo integrato alla formazione e attuazione del piano, al fine di operare la scelta adeguata anche sulla base degli obiettivi di sostenibilità ambientale ed eventualmente di prevedere opportune misure di mitigazione e compensazione degli effetti prodotti o ulteriori azioni di sostenibilità ambientale.

In particolare, con l'introduzione dell'articolo 3bis (Valutazione ambientale strategica) nel corpo normativo della l.r. 56/1977, sono stati definiti i principi generali relativi all'integrazione della valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione

territoriale e urbanistica, definendo i ruoli e le competenze dei diversi soggetti coinvolti e gli elementi essenziali del procedimento, mentre all'articolo 7 è stato disciplinato il procedimento per la formazione e l'approvazione degli strumenti di pianificazione paesaggistica regionali, integrando le fasi specifiche della Vas in tali procedimenti.

L'integrazione procedurale è stata poi ulteriormente specificata con la D.G.R. 29 febbraio 2016, n. 25-2977 (Disposizioni per l'integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)), attuativa proprio dell'articolo 3 bis della l.r. 56/1977, con la quale la Giunta regionale ha definito ulteriori specificazioni in merito allo svolgimento della VAS, tra gli altri, anche degli strumenti di pianificazione paesaggistica regionali.

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 i decreti legislativi 128/2010 e 4/2008 di modifica al D.lgs. 152/2006, ha disciplinato il processo di valutazione a livello nazionale.

2.1. 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).

2.2. 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 linee d'azione 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 il mezzo 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 indirizzi e prescrizioni 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

Definizione del sistema di riferimento per la valutazione	– 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 – Definizione di un rapporto diretto con gli estensori dei piani in modo da esplicitare la valenza ambientale degli obiettivi e finalità dei due piani – Stesura del documento iniziale finalizzato alle consultazioni delle Autorità con competenze ambientali durante la fase di scoping – Definizione dello scenario di riferimento e svolgimento delle analisi necessarie alla sua predisposizione nell'ambito della redazione dei quadri strutturali territoriali e paesaggistici – Definizione degli obiettivi in relazione alla scenario ipotizzato (valutazione dell'alternativa zero), definizione delle previsioni generali dei piani – 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) – Costruzione della matrice delle corrispondenze tra strategie, obiettivi generali ed obiettivi specifici dei piani al fine di verificare la coerenza interna ai piani – Costruzione del sistema degli indicatori per la valutazione delle politiche e degli effetti dei piani, valutazione delle alternative e scelta delle previsioni dei piani – Verifica del sistema degli obiettivi e delle azioni con gli estensori dei piani e loro analisi
Consultazione e partecipazione	– Attivazione del processo di scoping – Formazione dei piani attraverso un processo che comprenda la partecipazione delle Autorità con competenza ambientale e del pubblico – Valutazione della necessità di estendere la consultazione alle autorità appartenenti agli Stati confinanti – Definizione dei momenti "chiave" in cui suddividere il percorso di partecipazione – Valutazione degli apporti pervenuti ai fini della loro considerazione all'interno del processo di redazione dei piani
Valutazione all'interno della formazione dei piani	– 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
Valutazione della compatibilità ambientale	– Definizione delle procedure specifiche anche in relazione all'evoluzione del sistema normativo nazionale e regionale
Definizione finale dei piani	– Revisione finale dei piani sulla base delle risultanze del processo valutativo – Approvazione
Monitoraggio	– Attivazione del processo di monitoraggio – 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

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 della 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.

2.3. 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 del 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 di quelle 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.

2.4. 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 e 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 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 rientrino 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.

2.5. 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
ARPA PIEMONTE	Osservazioni esplicitate e recepite durante il processo di collaborazione per la costruzione degli indicatori del piano
Regione Piemonte Direzione Opere pubbliche, Difesa del Suolo, Economia montana e Foreste	– 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
Regione Piemonte Direzione Ambiente	– Integrazioni relative ai caratteri dell'ambiente in Piemonte – Precisazioni 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)
Regione Piemonte Direzione Agricoltura	– 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
Autorità di Bacino del Fiume Po	– Integrazioni relative alle componenti suolo e rischi naturali (PAI, PSFF) – Integrazioni relative alla componente acqua (richiami al Piano di tutela, ex L. 152/99, che costituisce Piano Stralcio di settore del Piano di bacino) – Inserimento del tema relativo al dissesto idrogeologico quale elemento discriminante degli AIT – Integrazioni relative alla normativa di riferimento per l'analisi di coerenza esterna – Integrazione degli indicatori per la valutazione con una componente che dia conto della vulnerabilità del territorio
Regione Liguria	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: – 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 – 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
Regione Lombardia	Richiesta di aggiornamenti sullo sviluppo della Vas

Provincia di Asti

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

A seguito dell'adozione del Ppr (DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009), gli elaborati sono stati pubblicati sul BUR n. 31 del 6 agosto 2009 e sul sito web della Regione e sono stati presentati in specifici incontri pubblici presso le sedi delle amministrazioni provinciali. Il Piano, comprensivo di Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica, é stato inoltre inviato ai soggetti competenti in materia ambientale, alle Regioni confinanti e alle Amministrazioni transfrontaliere, al fine di acquisire eventuali contributi e osservazioni.

Sono pervenute complessivamente 526 osservazioni da parte dei soggetti interessati, alcune delle quali specificatamente legate a considerazioni di tipo ambientale, in particolare da parte delle associazioni ambientaliste che richiedono principalmente di ampliare il quadro delle tutele previste dal Ppr.

Le autorità con competenza ambientale hanno presentato 8 osservazioni ai fini della procedura di Vas, i cui contenuti sono di seguito sinteticamente riassunti.

Autorità competente in materia ambientale	Sintesi delle osservazioni
Ministero dell'Ambiente	- Inserimento di aggiornamenti relativi agli strumenti di pianificazione di bacino vigenti
Regione Valle d'Aosta	- Nessuna osservazione specifica
Repubblica e Cantone Ticino	- Considerazioni su interventi puntuali
Corpo forestale dello Stato - Torino	- Richiesta di maggiore leggibilità e chiarezza negli elaborati del piano - Aggiornamenti normativi - Modifiche alle NdA, in particolare in materia di boschi e foreste, di fasce fluviali e di rete ecologica
Provincia di Vercelli	- Integrazione dei punti di coerenza fra Ppr e Ptp - Specificazione delle relazioni tra strategie, obiettivi, azioni e norme del piano - Conferimento di un maggiore peso alle norme direttamente prescrittive - Richiesta di alcune modifiche normative in merito alle aree di interesse agronomico e di aggiornamenti cartografici in materia di viabilità - Segnalazione delle iniziative della Provincia in merito alle Reti ecologiche
Provincia di Cuneo	- Aggiornamento e integrazione del quadro normativo e conoscitivo in materia ambientale all'interno del Rapporto ambientale - Inserimento di obiettivi e linee di azione di maggiore tutela in riferimento ad alcuni ambiti di paesaggio.
ARPA Piemonte	- Approfondimento delle relazioni tra strategie, obiettivi, azioni e norme del piano - Richiesta di precisazioni e aggiornamenti nel Rapporto ambientale, in particolare in merito al quadro normativo e conoscitivo - Specificazione delle misure previste in merito al monitoraggio - Specificazione delle alternative esaminate - Conferimento di un maggiore peso alle norme direttamente prescrittive - Richiesta di integrazioni e di maggiore chiarezza negli elaborati del piano, incluse le Schede d'ambito e la cartografia - Richieste di alcune modifiche alle NdA
Regione Liguria	- Sostanziale condivisione dei contenuti del Ppr e proposta, con particolare riferimento agli aspetti bio-naturalistici, di alcuni punti da sviluppare in maniera congiunta fra le due Regioni per migliorare l'efficacia delle azioni del piano

A seguito della pubblicazione del Ppr e dell'acquisizione dei contributi e delle osservazioni in merito alla procedura di Vas, l'autorità competente, con DGR n. 34-3838 dell'8 maggio 2012, ha espresso parere motivato sulla compatibilità ambientale del Piano, con cui sono state fornite indicazioni per prevenire, mitigare e compensare i suoi potenziali effetti sull'ambiente.

I contenuti del parere motivato, unitamente alle osservazioni e ai pareri pervenuti, e le richieste di integrazioni da parte del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo (MiBACT), nell'ambito delle procedure di copianificazione disciplinate dal

Protocollo d'intesa del 28 marzo 2008, hanno costituito la base sulla quale fondare una revisione del Piano, che è stato aggiornato e modificato in maniera sostanziale.

Le integrazioni al Piano hanno riguardato, tra l'altro, la perimetrazione e rappresentazione in scala idonea all'identificazione di tutti i beni paesaggistici tutelati ai sensi degli articoli 136, 157 e 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, sulla base di criteri oggettivi stabiliti e approvati congiuntamente da Regione e MiBACT.

In considerazione degli eventuali scostamenti riscontrati rispetto alle precedenti delimitazioni dei beni, si è deciso di garantire il coinvolgimento dei soggetti interessati, inviando a ciascun Comune piemontese un'informativa contenente la documentazione relativa ai beni presenti sul territorio comunale (ex artt. 136 e 157 e art. 142, comma 1, lettera c) del Codice) con l'invito a verificare tale documentazione rispetto ai dati in proprio possesso e a esprimere eventuali considerazioni in merito.

Tale processo di condivisione ha condotto alla presentazione di circa 300 rilievi da parte dei Comuni, la gran parte dei quali inerenti all'individuazione dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua a cui applicare la tutela di cui comma 1, lettera c) dell'art. 142 del Codice. Considerata pertanto l'esigenza di perfezionare, anche avvalendosi della collaborazione degli stessi enti locali, le informazioni relative a tale individuazione, è stato istituito un gruppo di lavoro formato da MiBACT e Regione (Direzione Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia e Direzione Opere pubbliche). Il gruppo di lavoro ha analizzato i casi segnalati dai Comuni in risposta all'informativa, nonché le criticità riscontrate dagli stessi uffici regionali mediante specifica analisi dei rilievi idrografici contenuti in tutti gli strumenti urbanistici comunali approvati, al fine di verificare gli esiti della ricognizione sui corpi idrici operata dal Ppr e giungere a una visione condivisa del grafo idrografico piemontese.

Si è inoltre proceduto a un nuovo confronto con le Direzioni regionali presenti nell'Organo tecnico regionale, nel corso del quale sono state condivise le variazioni apportate al Piano successivamente all'espressione del parere motivato e si sono concordate eventuali integrazioni considerate necessarie a seguito del processo di revisione del Ppr.

Alla luce delle numerose modifiche apportate, si è ritenuto opportuno, al fine di garantire il processo di partecipazione degli enti e dei soggetti interessati, procedere ad una nuova fase di adozione e pubblicazione del Piano così come modificato.

Con DGR n. 6-5430 del 26 febbraio 2013, sono state approvate le controdeduzioni formulate alle osservazioni presentate al Ppr a seguito della prima adozione. In considerazione della necessità, emersa da tali osservazioni, di modificare in tempi brevi le prescrizioni contenute nell'articolo 13 delle Norme di attuazione, relative alle aree di montagna, con la stessa deliberazione è stata adottata la riformulazione dei soli commi 8 e 9 dell'articolo 13, che sono entrati immediatamente in salvaguardia. A seguito della pubblicazione della DGR sul BUR n. 9 del 28 febbraio 2013, sono pervenute 8 osservazioni, volte principalmente a garantire la massima tutela ambientale del territorio e controdedotte in fase di riadozione dell'intero Ppr.

Con la seconda adozione del Piano, avvenuta con DGR n. 20-1442 del 18 maggio 2015, si è aperta una nuova fase di pubblicità e consultazione, finalizzata a garantire la più ampia partecipazione possibile dei soggetti interessati. A seguito della pubblicazione della DGR sul BUR n. 20 del 21 maggio 2015 e sul sito web della Regione Piemonte, oltre 340 soggetti hanno presentato osservazioni, esaminate e sintetizzate in un documento di confronto in cui sono state riportate le motivazioni che ne hanno determinato o meno l'accoglimento, nonché gli eventuali chiarimenti richiesti.

Tutti i contributi sono stati esaminati e sintetizzati in una tabella di confronto in cui sono stati riportati il tema di riferimento dell'osservazione, una breve sintesi del contenuto della stessa, il relativo riscontro, e le motivazioni che ne hanno determinato o meno l'accoglimento, nonché gli eventuali chiarimenti richiesti. Con l'assunzione di tale documento da parte della Giunta regionale le modifiche operate in considerazione delle osservazioni pervenute divengono pienamente vigenti, tuttavia, prima della deliberazione di assunzione delle controdeduzioni, si è ritenuto di provvedere, con alcuni atti deliberativi, alla correzione delle inesattezze segnalate nella perimetrazione dei corpi idrici tutelati ai sensi dell'art 142, c. 1, lett. b) e c) del Codice, in modo da garantire fin da subito il maggior grado di certezza normativa.

Sono state inoltre organizzati nuovi incontri informativi sul territorio regionale, rivolti a Enti territoriali, associazioni di categoria, associazioni ambientaliste, osservatori e associazioni degli Enti locali, per dare diffusione e massima conoscenza delle modifiche apportate al Piano a seguito delle osservazioni pervenute e aggiornare i soggetti interessati circa lo stato di avanzamento dei lavori in vista dell'approvazione.

Ai fini della procedura di VAS, il nuovo Piano, comprensivo di Rapporto ambientale e Sintesi non tecnica, è stato trasmesso al gruppo delle Autorità con competenza ambientale che hanno inviato nel complesso 5 contributi, di seguito sintetizzati.

Autorità competente in materia ambientale	Sintesi delle osservazioni
Provincia di Cuneo	- Segnalazione di alcuni tratti di viabilità esistente di rilevanza provinciale, regionale e nazionale non indicati in cartografia - L'Ufficio Protezione civile evidenzia che le finalità del Ppr (attivare politiche di tutela e salvaguardia del territorio a fronte della crescita dei rischi dovute anche alle dinamiche di sviluppo e trasformazione ambientale) non sono in contrasto con i contenuti della pianificazione di protezione civile - Richiesta di integrazione degli obiettivi generali di governo del territorio descritti nella Relazione con riferimenti più espliciti alle problematiche connesse alle dinamiche di versante e alle attività di monitoraggio dei movimenti franosi - Richiesta di inserimento nelle NdA di disposizioni relative alle attività produttive soggette a rischio di incidente rilevante di cui al D.lgs. 334/1999 e s.m.i., con riferimento agli aspetti legati alla pianificazione esterna di emergenza - Richiesta di verifica del rispetto di determinati requisiti in considerazione delle correlazioni dirette che il Ppr potrebbe avere con le concessioni di derivazioni di acqua pubblica
Ministero dell'Ambiente	- Richiesta di integrazione e aggiornamento, con particolare riferimento alle componenti acqua e aria, dei dati contenuti nel Rapporto ambientale, della normativa di riferimento nazionale e comunitaria citata e degli strumenti di pianificazione e programmazione da considerare nell'analisi delle coerenze esterne - Richiesta di indicazione, in forma di direttiva per i piani locali e settoriali,

	delle modalità di superamento dei fattori di minaccia e debolezza descritti nelle Schede degli ambiti di paesaggio - Non ci sono riferimenti al "paesaggio comune"; occorre porre attenzione ai paesaggi ordinari e degradati nel rispetto dell'accezione del paesaggio dalla Convenzione Europea del 2000 - Richiesta di integrazioni al sistema degli obiettivi del Piano (con particolare riferimento alla componente "acqua") e specificazione dei potenziali impatti per componente ambientale che potrebbero essere prodotti dalle linee d'azione e dagli indirizzi del Ppr - Rapporto ambientale: non è riportata la Valutazione d'Incidenza secondo quanto previsto dal D. Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. ai sensi dell'art. 5 e dell'Allegato "G" del D.P.R. n. 357/1997 - Richiesta di integrazione del Piano di monitoraggio con l'aggiunta di indicatori di contesto specifici per i corpi idrici e per le classi faunistiche diverse dai mammiferi - Richiesta di integrazione delle NdA riferite alle componenti "montagna" e "boschi" con disposizioni a tutela della avifauna e delle relative rotte migratorie, in particolare con riferimento alle infrastrutture per la produzione di energia - Richiesta di integrazione delle NdA riferite alle aree umide, con riferimento alla tutela degli anfibi e alla corretta manutenzione dei fontanili - Richiesta di integrazione delle Direttive riferite ai Siti Natura 2000 con indicazione dell'obbligo di effettuare la Valutazione di Incidenza per tutti i piani/programmi/interventi che interferiscano con i siti stessi
Repubblica e Cantone Ticino Dipartimento territorio	- Proposta di alcune integrazioni alla Tavola P5 (Rete di connessione paesaggistica) volte a riconoscere e valorizzare i corridoi e le connessioni sovraregionale transfrontaliere - Proposta di inserimento di una nuova voce tra gli elementi della rete ecologica, inerente ai siti di interesse naturalistico di carattere transfrontaliero, le cui caratteristiche naturali, paesaggistiche ed ecologiche travalicano i confini regionali - Richiesta di integrazione del Rapporto ambientale con riferimento ai piani naturalistici-paesaggistici degli Stati contermini, rispetto ai quali verificare la coerenza - Proposta di approfondimento delle tematiche transfrontaliere trattate dal Rapporto ambientale, con particolare riferimento al Progetto di Parco Nazionale del Locarnese, che ha già avviato con i Comuni italiani confinanti un percorso di verifica circa i caratteri transfrontalieri del progetto e che verrebbe allargare i propri confini oltre frontiera
Region Rhône Alpes	- Nessuna osservazione specifica
Città Metropolitana di Torino	- Con riferimento alla componente "montagna", richiesta di integrazione delle misure di mitigazione e compensazione paesaggistica degli interventi per la produzione, trasmissione e distribuzione di energia con misure di tipo ambientale, prevedendo anche la possibilità di interventi di compensazione in aree diverse da quelle oggetto dell'intervento, con un approccio di larga scala - Richiesta di integrazione della salvaguardia degli aspetti scenici dei corsi d'acqua con la tutela degli aspetti ambientali - Proposta di integrazione dell'elenco degli gli invasi di particolare pregio paesaggistico e ambientale - Richiesta di modifiche normative volte a garantire una maggior tutela dei boschi costituenti habitat d'interesse comunitario e compresi in aree della Rete Natura 2000

La nuova fase di VAS si è conclusa con l'espressione del parere motivato di compatibilità ambientale del Piano, assunto con DGR 25 luglio 2016, n. 48 -3709 "Fase di valutazione della procedura di VAS relativa al Piano Paesaggistico regionale adottato con deliberazione della Giunta regionale 18 maggio 2015, n. 20 -1442. Espressione del parere motivato di cui all'art. 15, comma 1 del d.lgs. 152/2006", che ha tenuto conto delle osservazioni pervenute ai fini della Valutazione ambientale strategica dai soggetti

con competenza ambientale sopra citati e dei contributi tecnici pervenuti da parte di Arpa Piemonte, della Direzione Ambiente, governo e tutela del territorio e della Direzione Agricoltura, tenendo in adeguata considerazione l'intero processo valutativo che è stato svolto sin dalle fasi iniziali della redazione del Piano.

3. STRUTTURA E CONTENUTI DEL PIANO

3.1. La pianificazione regionale

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 dei nuovi strumenti di governo del territorio regionale i quali, nella loro unitarietà, costituiscono 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 quindi predisposte le bozze di analisi relative ai nuovi strumenti di pianificazione regionale che hanno accompagnato il documento di specificazione dei contenuti del Rapporto ambientale.

L'attività di pianificazione della Regione si sostanzia nella predisposizione dei seguenti due strumenti, che rappresentano il sistema complessivo di riferimento delle politiche territoriali e paesaggistiche regionali:

- Il Piano territoriale regionale, che assicura l'interpretazione strutturale del territorio e rappresenta il riferimento, anche normativo, per la pianificazione alle diverse scale; al suo interno sono contenuti ed esplicitati i fattori, i valori, le limitazioni e le relazioni di lunga durata che condizionano i processi di trasformazione.
- Il Piano paesaggistico regionale redatto ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004) e coerentemente con la Convenzione europea del paesaggio, che garantisce la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico.

3.2. Il Ppr nella legge regionale 56/1977 e nella normativa nazionale vigente

La formazione del Piano paesaggistico deriva i propri riferimenti dalla normativa nazionale del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs. 42/2004) e, a livello regionale, è stato di recente disciplinato nella disciplina regionale attraverso la modifica degli articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 8bis della l.r. 56/1977, che prevedono in modo dettagliato contenuti e procedure cui fare riferimento.

La disciplina paesaggistica, definita in particolare dagli articoli 135 e 143 del Codice, ha trovato infatti puntuale riscontro negli articoli della legge urbanistica regionale, che ha definito i contenuti del Ppr, comprensivo dei contenuti disciplinati dalla normativa statale, quale strumento che riconosce i caratteri peculiari e le caratteristiche paesaggistiche del territorio regionale e ne delimita i relativi ambiti e che stabilisce specifiche disposizioni volte alla conservazione, alla valorizzazione e alla salvaguardia dei valori paesaggistici, nonché alla riqualificazione e rigenerazione dei territori degradati.

L'articolo 7 della l.r. 56/1977, che disciplina la formazione e approvazione del Ppr, prevede altresì la collaborazione con il Ministero dei beni e delle attività culturali e del

turismo per l'elaborazione di alcune parti del Ppr, come richiesto dal D. lgs. 42/2004, e disciplina il processo di partecipazione e consultazione degli enti locali.

3.3. L'articolazione del Ppr

L'obiettivo principale del Ppr è quello di concorrere allo sviluppo sostenibile del Piemonte, dare concrete risposte alle richieste di vivibilità ambientale delle attuali e delle future generazioni e porre le basi per una piena fruizione sociale delle risorse naturali e culturali. Per soddisfare pienamente tali finalità il Piano paesaggistico ha messo a punto un sistema di analisi e pianificazione del territorio regionale che si articola secondo gli aspetti di seguito riportati:

Approcci tematici

In coerenza con la concezione integrata e multidimensionale sancita dalla Convenzione europea, il Ppr si fonda su una pluralità di contributi d'indagine e di valutazione.

Particolare rilevanza è stata attribuita in questo contesto agli aspetti:

- naturalistico-ambientali (fisici ed ecosistemici);
- storico-culturali;
- percettivo-identitari;
- morfologico-insediativi.

Oltre ai suddetti contributi specialistici, il Ppr si è avvalso di un patrimonio conoscitivo e valutativo, alimentato sia dalle attività istituzionali dei diversi settori dell'amministrazione regionale, sia dalle attività di ricerca e pianificazione avviate per la formazione del Ptr, in particolare quelle riguardanti le prospettive socio-economiche e lo sviluppo locale, l'assetto insediativo e le politiche infrastrutturali.

Quadro strutturale

Il Quadro strutturale costituisce lo strumento di integrazione delle visioni settoriali, legate ai diversi approcci tematici, in una visione olistica e integrata, in grado di cogliere le molteplici interrelazioni che hanno modellato e modellano il territorio regionale.

Esso è volto a evidenziare quei fattori, relativamente stabili o di lunga durata, su cui si fondano i caratteri identitari e i principi organizzativi del territorio e del paesaggio piemontese; fattori da cui dipendono le dinamiche evolutive del territorio stesso.

La carta del Quadro strutturale del territorio regionale, su cui il Piano fonda le proprie scelte, coglie quindi sistemi di relazioni di diversa complessità, che possono essere così sintetizzati:

- relazioni "primarie", tra gli aspetti climatici, idrogeomorfologici e pedologici e quelli dell'assetto e delle dinamiche naturali dell'ecosistema, vegetazionali e faunistiche;
- relazioni "secondarie", che legano gli insediamenti antropici con i contesti agricoli, le sistemazioni idrauliche e le maglie infrastrutturali;
- relazioni "terziarie", che riflettono le percezioni paesistiche, le connessioni visive e quelle immateriali tra fattori naturali e culturali, le immagini consolidate, i modelli di fruizione, i riti e le tradizioni.

Articolazione per Macroambiti, Ambiti e Unità di paesaggio

Il Ppr ripartisce l'intero territorio regionale in Ambiti di paesaggio, rispetto ai quali sono state impostate le previsioni di disciplina e salvaguardia dei valori individuati, o di

riqualificazione delle parti degradate o compromesse da fattori di criticità.

Gli Ambiti di paesaggio individuano brani territoriali che, pur presentando un assetto ambientale e paesaggistico non necessariamente omogeneo, sono dotati di un'identità caratterizzante, unitaria e chiaramente riconoscibile.

Tale identità non deriva dall'omogeneità delle componenti e dei fattori che caratterizzano una determinata porzione di territorio, ma scaturisce piuttosto dalle differenze e dalle peculiarità che ne definiscono la specificità in quanto luogo.

Come è ovvio, gli aspetti identitari sono però in stretta relazione con i caratteri strutturali, naturali o storici, dei luoghi entro cui si sono sviluppati.

Il processo di individuazione e di riconoscimento degli Ambiti di paesaggio ha quindi preso le mosse, in prima istanza, dall'indagine delle componenti naturalistico-ambientali, storico-culturali e insediativi che rappresentano i fattori più macroscopici di differenziazione del paesaggio.

In termini operativi, in prima approssimazione, sulla base della lettura fisiografica del territorio, si è proceduto ad una generica distinzione tra Ambiti montani, Ambiti di collina, e Ambiti di pianura.

In seconda approssimazione, affinando la grana di analisi, le tre tipologie precedenti sono state dettagliate fino ad individuare 76 Ambiti di paesaggio, raggruppabili in dodici macroambiti, omogenei dal punto di vista non solo delle caratteristiche geografiche, ma anche delle componenti percettive, che rappresentano una mappa dei paesaggi identitari del Piemonte:

- ambito alpino d'alta quota;
- ambito alpino del Piemonte settentrionale e dell'Ossola;
- ambito alpino walser;
- ambito alpino franco-provenzale;
- ambito alpino occitano;
- ambito appenninico;
- ambito collinare;
- ambito della pianura del seminativo;
- ambito della pianura risicola;
- ambito pedemontano;
- ambito urbanizzato della piana e della collina di Torino;
- ambito fluviale e lacuale.

Per cogliere più a fondo le diversificazioni dei paesaggi regionali, con particolare attenzione per i rapporti identitari che si instaurano con le comunità locali, ogni ambito è stato suddiviso in Unità di paesaggio; tali Unità sono raggruppate in 9 tipologie, in funzione della loro integrità e rilevanza.

Le norme per Ambiti di paesaggio si esprimono essenzialmente in indirizzi, che spetta alle Province e ai Comuni tradurre in disposizioni propriamente operative.

Beni paesaggistici e componenti

Il Ppr affianca agli indirizzi normativi per Ambiti di paesaggio, norme riferite ai beni paesaggistici, quali definiti dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico e le aree tutelate per legge).

Una tutela efficace del sistema paesaggistico complessivo richiede però un'adeguata disciplina di altre componenti del paesaggio non certo assimilabili al concetto di bene paesaggistico ed anzi spesso configurabili come vere e proprie criticità.

La tutela dei beni paesaggistici viene perciò operata nel quadro di una disciplina che include tutte le componenti presenti sul territorio regionale. La disciplina per componenti prevede la formulazione di "indirizzi" e di "direttive" per le Province e i Comuni, e di "prescrizioni" direttamente operanti, per salvaguardare e proteggere valori non adeguatamente tutelabili a livello locale.

Per quanto riguarda in particolare i beni paesaggistici tutelati da apposito decreto (ex artt. 136 e 157 del Codice), il Ppr ha definito specifiche prescrizioni d'uso, previste dall'art. 143, comma 1, lettera b) del Codice stesso.

Indicazioni strategiche

Le linee strategiche più direttamente orientate al miglioramento della qualità, dell'efficienza e dell'identità dei quadri paesaggistici-ambientali, riguardano:

- la tutela e la valorizzazione delle risorse, dei processi naturali e della naturalità diffusa;
- la difesa e la promozione della qualità del paesaggio;
- la valorizzazione del patrimonio culturale;
- la gestione integrata delle fasce fluviali;
- la tutela e il rilancio della montagna;
- la riduzione e la gestione dei rischi;
- il recupero e il risanamento delle aree degradate, abbandonate o dismesse.

Da queste indicazioni strategiche e in base alle considerazioni emerse dagli studi effettuati, relativamente agli Ambiti individuati e rispetto alle loro caratteristiche paesaggistiche, sono stati articolati specifici Obiettivi di qualità paesaggistica connessi a linee d'azione definite.

3.4. Gli indicatori di sistema del Ppr

Nell'ambito del processo di Vas sono stati assunti come *indicatori di sistema* i parametri utilizzati per definire gli Ambiti di paesaggio, in quanto strumenti idonei a riprodurre lo scenario di riferimento paesaggistico.

Con il format proposto, di cui di seguito si riporta uno stralcio, si è cercato di restituire in forma di indici qualitativi il processo concettuale sotteso all'individuazione degli Ambiti, segnalando all'interno delle quattro matrici analizzate quei fattori che per grado di riconoscibilità e di persistenza contribuiscono, in termini più significativi, a definire la caratterizzazione identitaria di ciascun Ambito.

AMBITI DI PAESAGGIO CARATTERIZZAZIONE IDENTITARIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Alpe Veglia-Devero-	Valle Divedro	Valle Antigorio	Valle Isorno	Val Vigizzo	Valle Bognanco	Valle Antrona	Valle Anzasca	Valle Ossola	Val Grande
Matrice fisico-ecosistemica										
Assetto geomorfologico	A	A	A	A	A	A	M	A	A	A
Assetto idrografico	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Assetto vegetazionale	A	M	M	M	A	A	A	A	M	A
Assetto del sistema agricolo	M	B	B	B	B	B	B	B	M	B
Matrice storico-culturale										
Sistemi insediativi storicamente consolidati (edificato, viabilità)	M	A			B	M		B	A	
Sistemi dei paesaggi agrari consolidati	M	B	B	B	B	B		B		
Matrice percettivo -identitaria										
Culture autonome (insediamenti occitani, insediamenti valdesi, Escarton, Walzer, ...)	A	M	A	M	M	B	B	A	M	B
Relazioni territoriali percepibili (pedemonte, testata di valle, sistema di lago, ...)	M	A	M	M	M	A	A	A	M	M
Matrice urbanistico-insediativa										
Sistemi insediativi di recente sviluppo coerenti con la strutturazione storica del costruito	B	B			B	B		B	B	
Dispersione insediativa lineare o areale, a carattere residenziale o produttivo-terziario			B		B				M	
Processi di urbanizzazione delle aree agricole										
Sistemi insediativi di matrice reticolare e/o metropolitana										
Espansioni insediative a vocazione turistico-ricettiva			B			B		B		

Stralcio della matrice degli indicatori di sistema.

Legenda:

A = caratterizzazione identitaria alta

B = caratterizzazione identitaria bassa

M = caratterizzazione identitaria media

4. CONTESTO AMBIENTALE

4.1. Le certificazioni ambientali

L'attuazione della Direttiva 96/61/CEE (IPPC) sul controllo ambientale nei settori a maggiore impatto ambientale non ha avuto ancora l'effetto collaterale positivo di stimolare le aziende coinvolte a 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 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.

4.2. Aria

Gli strumenti che la Regione possiede per la Valutazione della qualità dell'aria sono:

- il Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA);
- l'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA);
- il Sistema modellistico regionale di trasporto e trasformazione chimica degli inquinanti in atmosfera, strumento gestito da ARPA Piemonte.

L'insieme dei tre strumenti consente, annualmente, di valutare la qualità dell'aria sull'intero territorio regionale e di individuare le aree maggiormente sottoposte ad elevato inquinamento atmosferico.

Per quanto concerne il SRRQA, le stazioni sono dislocate sul territorio in modo da rappresentare in maniera significativa le diverse caratteristiche ambientali inerenti la qualità dell'aria.

I dati relativi all'anno 2012 confermano una situazione stabile per monossido di carbonio, biossido di zolfo, metalli e benzene, i cui livelli di concentrazione si mantengono inferiori ai limiti previsti dalla normativa vigente; resta critica la situazione per il biossido di azoto, ozono e particolato PM_{10} .

Il valore medio annuo di *Biossido di Azoto* (NO_2), di $40 \mu g/m^3$, è stato superato in almeno una stazione in cinque province con le esclusioni di Biella, Cuneo e Verbania. Complessivamente nel 2012 su tutto il territorio regionale la percentuale di stazioni per le quali si è avuto il superamento del valore limite annuale è stata di poco superiore al 20% e rispetto al 2011 i valori assoluti sono diminuiti nel 50% delle stazioni.

La concentrazione media annuale di PM_{10} , per l'anno 2012, ha mostrato un leggero decremento rispetto all'anno precedente, pur con superamenti del valore limite per la protezione della salute umana ($40 \mu g/m^3$) su tutta la regione. Nel corso degli ultimi anni si conferma una situazione che seppur critica mostra cenni di miglioramento su tutto il Piemonte, verosimilmente ascrivibile alle misure di risanamento adottate. Occorre

sottolineare la forte dipendenza che questo parametro assume in funzione delle condizioni climatiche avverse alla sua dispersione.

La criticità rimane significativa in modo particolare nelle zone maggiormente urbanizzate dove si verificano numerosi superamenti soprattutto del limite giornaliero di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Rispetto all'anno precedente i valori del $\text{PM}_{2.5}$, che rappresenta la frazione più consistente del PM_{10} , sono diminuiti in quasi tutte le stazioni.

Le concentrazioni medie annuali del $\text{PM}_{2.5}$, misurate nella stazione con la più significativa serie storica, ovvero Torino-Lingotto, denotano una tendenza generale alla stazionarietà dei valori, mettendo in evidenza valori più bassi in corrispondenza di annualità che presentano condizioni meteo-climatiche favorevoli alla dispersione di inquinanti.

In merito all' *Ozono* (O_3), tutte le province sono state interessate nel 2012 da un numero elevato dei giorni di superamento del valore obiettivo, pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, che sono avvenuti in modo particolare nel periodo estivo dell'anno sia in realtà urbane che rurali

Gli *Inventari delle Emissioni (IREA)* contengono le informazioni quantitative sugli inquinanti introdotti in atmosfera dalle attività antropiche e biogeniche; la loro realizzazione e il loro aggiornamento periodico comportano non solo il reperimento di dati di base, parametri e fattori di emissione da molteplici fonti, ma anche l'applicazione di metodologie di calcolo in continua evoluzione, sulla base degli studi condotti da organismi scientifici intergovernativi, da istituti ed enti di ricerca.

L'Inventario Regionale delle Emissioni - realizzato da Regione Piemonte secondo la metodologia CORINAIR, fornisce la stima delle emissioni totali annue di macro e microinquinanti, disaggregate per attività emissiva ai vari livelli di classificazione SNAP e ripartite spazialmente su scala comunale.

Anche per l'IREA 2008, la Regione Piemonte ha predisposto un servizio di consultazione delle informazioni ad accesso libero (IREAWEB). Il servizio fornisce - per ogni comune del Piemonte - la quantità di emissioni, stimata su base annua per le diverse attività SNAP, per gli inquinanti principali.

Gli inquinanti maggiormente critici per la qualità dell'aria sono il particolato (PM_{10}) e gli ossidi di azoto (NO_x). Per le emissioni di PM_{10} , il riscaldamento civile è responsabile per il 56%, seguito dal comparto trasporti con il 26% e, infine, dall'agricoltura con il 5%. Per le emissioni di ossidi di azoto la mobilità è responsabile per il 48%, seguita dalla produzione di energia e dai processi produttivi che rappresentano complessivamente il 30% e, infine, dal riscaldamento che si attesta intorno al 7% circa delle emissioni totali.

L'inventario 2008 si riferisce anche ai gas ad effetto serra, ossia anidride carbonica (CO_2) protossido di azoto (N_2O) e metano (CH_4), e consente di effettuare il calcolo dell'anidride carbonica equivalente (CO_2eq).

Per identificare i contributi delle principali fonti emissive a livello regionale, le emissioni dei singoli gas serra sono state combinate con opportuni fattori-peso dell'Agenzia Europea per l'Ambiente, che esprimono il potenziale di riscaldamento globale di ciascun inquinante in rapporto all'anidride carbonica.

L'anidride carbonica, con una percentuale del 79%, rappresenta il gas predominante in termini di apporto. A livello regionale, i comparti che maggiormente contribuiscono alle emissioni di gas serra sono l'industria (29%), il trasporto su strada (20%) e la produzione di energia (19%). Contributi importanti provengono inoltre dal comparto riscaldamento (16%), il cui apporto è dovuto quasi esclusivamente alle emissioni di anidride carbonica, e dal comparto agricoltura e natura (10%), per le emissioni di

metano provenienti dalla zootecnia e per quelle di protossido di azoto legate all'uso di fertilizzanti in agricoltura. Solo il 2% risulta imputabile alle emissioni di metano e di anidride carbonica derivanti dal comparto rifiuti.

4.3. Acqua

Allo stato attuale, la situazione qualitativa dei corsi d'acqua superficiali piemontesi è in tendenziale miglioramento, mentre purtroppo si registra uno squilibrio idrico quantitativo dovuto alla diminuzione delle precipitazioni medie annue e al costante aumento dei prelievi.

L'aspetto più preoccupante è la cattiva qualità delle falde, soprattutto nelle aree di pianura, infatti, gli inquinanti di origine produttiva e civile si trovano in concentrazioni vicine o superiori alle soglie limite previste dalla normativa per il consumo umano e gli inquinanti di origine agricola in falda freatica sono riscontrabili in tutta la pianura, con concentrazioni variabili a seconda della soggiacenza della falda e del tipo di coltura.

Nel 2000 la Direttiva quadro sulle acque dell'Unione europea (WFD) ha adottato per la prima volta un approccio globale per affrontare i rischi a cui le risorse idriche sono esposte. La norma comunitaria afferma che la gestione delle acque richiede un approccio integrato che contempli aspetti qualitativi e quantitativi e il coordinamento con tutte le altre politiche e pianificazioni del territorio collegate a questa risorsa.

In Piemonte fra le principali cause degli impatti negativi sulla risorsa superficiale e sotterranea rientrano i cambiamenti climatici, l'uso del suolo, la produzione energetica, le attività industriali, l'agricoltura, l'agrozoootecnia e lo sviluppo urbano. Le conseguenze si manifestano sotto forma di presenza di sostanze inquinanti, eccessiva presenza di sostanze nutrienti (azoto, fosforo) nelle acque, eccessivi prelievi e utilizzi delle acque superficiali (stress idrico), alterazioni fisiche ed ecologiche dei corpi idrici, e infine eventi estremi di natura alluvionale o siccitosa.

Determinazione dello Stato di qualità delle acque superficiali

A partire dall'anno 2009 sono stati applicati per la prima volta in Regione Piemonte i criteri e la Direttiva europea quadro sulle acque n° 2000/60/CE (WFD), recepita in Italia dal D.lgs.152/2006 e dai relativi decreti attuativi.

La classificazione dello stato di qualità complessivo dei corpi idrici avviene sulla base dello stato chimico e dello stato ecologico. Lo stato ecologico, nello specifico, è definito attraverso la valutazione delle condizioni di componenti biologiche acquatiche (macroinvertebrati bentonici, diatomee, macrofite, fauna ittica, e, solo per i laghi, fitoplancton) nonché di parametri chimico-fisici di base e di inquinanti specifici per i quali sono stati fissati Standard di Qualità Ambientale. Lo stato chimico è invece definito attraverso una lista di sostanze prioritarie e pericolose prioritarie per le quali sono previsti standard fissati a livello europeo. La rete di monitoraggio regionale dei corsi d'acqua è costituita da una rete base di 193 corpi idrici (tratti di fiumi, torrenti, rii) e da una rete aggiuntiva costituita per valutazioni e finalità specifiche; la rete di monitoraggio dei laghi è costituita invece da 13 corpi idrici, tra laghi naturali e invasati.

Dall'analisi dei dati risulta che circa il 54% dei corpi idrici al 2011 risultano in stato "buono" o "elevato", il restante 46% presenta invece uno stato ecologico inferiore al "buono". Con riferimento allo stato chimico, al termine del 2011, 166 corpi idrici su 193 (86%) risultano in stato "buono" mentre 25 (13%) risultano in stato "non buono". Le sostanze che hanno determinato quest'ultimo risultato, nello specifico, sono tre metalli

(Cadmio, Nichel e Mercurio) e due pesticidi. Per quanto riguarda lo stato ecologico vi è da rilevare che il mancato raggiungimento dello stato "buono" è attribuibile principalmente alla scarsa qualità delle componenti macrobenthos (invertebrati bentonici 42%) e macrofite (vegetazione acquatica, 41%), nonché ad alcuni specifici pesticidi.

Con riferimento ai laghi, ogni lago rappresenta un singolo corpo idrico e il monitoraggio prevede analisi in superficie e a differenti profondità. Dall'analisi dei dati emerge come 5 corpi idrici si trovino in stato "buono" (Mergozzo, Orta, Antrona, Bruno e Rochemolles), per quanto riguarda il Lago Maggiore, la classificazione dello stato ecologico sarà definita tenendo conto anche dei dati della Lombardia.

I restanti 7 corpi idrici presentano invece uno stato ecologico inferiore al "buono".

Determinazione dello Stato di qualità delle acque sotterranee

L'area di monitoraggio interessata è attualmente composta da 13 Groundwater Bodies (GWB - Corpi idrici sotterranei) relativi al sistema dell'acquifero superficiale di pianura, 4 GWB relativi al sistema dell'acquifero superficiale dei principali fondovalle alpini e appenninici e 6 GWB relativi al sistema dell'acquifero profondo

La classificazione delle acque sotterranee tiene conto degli Standard di Qualità Ambientale previsti dalla direttiva 2006/118/CE per nitrati e pesticidi e dei Valori Soglia per una serie di altri inquinanti. Il superamento di tali limiti porta all'attribuzione di uno stato chimico "scarso" al punto di monitoraggio in esame.

In merito ai principali contaminanti si può riscontrare che:

- i *nitrati* rappresentano una delle principali componenti critiche per lo stato di qualità della falda; di origine prevalentemente agricola e zootecnica, in alcuni contesti specifici e localizzati possono avere anche origine civile ed industriale; le falde maggiormente vulnerate sono l'area est dell'Alessandrino, l'area Cuneese sinistra Stura e il settore NE dell'altopiano di Poirino;
- i *pesticidi* costituiscono un'altra causa importante di deterioramento delle falde freatiche (superficiali) e, in alcuni casi, riescono ad interessare anche quelle profonde; l'area Novarese-Biellese-Vercellese è il settore maggiormente interessato da anomalie da pesticidi per effetto delle pressioni agricole connesse alla pratica risicola.

Misure per la tutela delle acque

Il Piano di tutela delle acque è il documento di riferimento utilizzato per la redazione del primo Piano di gestione del distretto idrografico del Fiume Po, che rappresenta l'atto di pianificazione sulle acque per l'intero bacino padano in attuazione della Direttiva 2000/60/CE.

Fra le molteplici misure previste vi è quella della attuazione dei Contratti di Fiume e di Lago, espressamente previsti dal Piano di tutela delle acque quali strumenti di programmazione negoziata e partecipata volti al contenimento del degrado eco-paesaggistico e alla riqualificazione dei corpi idrici e dei territori dei relativi bacini idrografici.

4.4. Suolo

Uso e consumo del suolo

La protezione del suolo è uno dei nodi fondamentali delle politiche per il governo del territorio e rappresenta un fattore determinante per valutare l'efficacia del contributo che la pianificazione può dare alla "salute" di un territorio.

Il consumo di tale risorsa pone, infatti, questioni urgenti, connesse alla perdita di superfici idonee alla produzione agricola, alla diminuzione dei livelli di biodiversità e di qualità paesaggistica, alla compromissione dei meccanismi che regolano i cicli biogeochimici e idrogeologici che nel suolo hanno sede. Questioni, in sintesi, che una gestione del territorio sostenibile non può disattendere.

Qualsiasi politica o strategia volta a limitare il consumo di suolo non può prescindere da un processo di conoscenza analitica, che consenta di monitorare tale fenomeno in termini qualitativi e quantitativi, di comprenderne le cause, di riconoscerne gli esiti e di sviluppare misure di contenimento efficaci da integrare concretamente negli strumenti di governo del territorio.

In quest'ottica, la Regione Piemonte ha avviato nel 2009 un progetto finalizzato a definire un metodo per la misurazione e il monitoraggio del consumo di suolo, a scale diverse e sulla base di dati confrontabili, fondato su presupposti teorici e su strumenti operativi univoci e condivisi con le altre pubbliche amministrazioni e in particolare con gli enti locali.

Il progetto, maturato dal confronto tra le strutture tecniche regionali (con la collaborazione di Csi Piemonte - Consorzio per il sistema informativo e di Ipla - Istituto per le piante da legno e l'ambiente), ha condotto nel 2012 alla pubblicazione del primo Rapporto sul "Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte", i cui elementi centrali sono un glossario tematico, un set di indici finalizzati a misurare in termini sistematici quanto suolo viene trasformato, per quali usi e con quali conseguenze, e una prima applicazione di tali strumenti all'intero territorio piemontese, articolata a livello regionale, provinciale e comunale e aggiornata al 2008. Gli esiti del progetto hanno consentito di arricchire, con analisi di maggior dettaglio, il patrimonio conoscitivo della Regione, costituito da dati elaborati nell'ambito del progetto sperimentale "Rapporto sullo stato del territorio", sviluppato in collaborazione con Csi Piemonte a partire dal 2001 e riferibili a quattro soglie temporali (1991, 1998, 2001 e 2005). Nel corso del 2015 sono stati pubblicati i dati relativi al monitoraggio avvenuto nel 2013. Nel rapporto ambientale sono stati utilizzati i dati regionali sul consumo di suolo relativi al 2008 mentre per l'aggiornamento del monitoraggio ambientale saranno utilizzati i dati relativi al 2013.

Al 2008 il consumo di suolo complessivo ammonta a circa il 7,2% del territorio regionale: il 76,5% di tale quota è determinato dalla diffusione di aree urbanizzate, il 20% dallo sviluppo della rete delle infrastrutture viarie e solo il 3,5% da superfici consumate in modo reversibile. Circa un quinto del consumo di suolo complessivo è quindi conseguente alla necessità di garantire l'accessibilità del territorio; tale dato, se in parte dipende dall'ammodernamento delle reti avvenuto negli ultimi anni, è certamente connesso anche al notevole livello di dispersione dell'urbanizzato.

Il confronto dei dati relativi al 2008 con le serie storiche che costituiscono il patrimonio conoscitivo della Regione (1991, 1998, 2001 e 2005) mostra, a livello regionale, un costante aumento del consumo di suolo derivante, oltre che dai processi di espansione

dell'urbanizzato residenziale con la diffusione di tipologie edilizie estensive a bassa densità, anche dall'attuazione delle politiche finalizzate allo sviluppo economico: l'impulso alla realizzazione di nuovi poli produttivi per favorire l'attività di impresa e lo sviluppo di una nuova rete per la distribuzione commerciale basata sulla realizzazione di polarità dedicate alla grande distribuzione, che hanno caratterizzato il decennio passato e rispetto alla quale sono stati posti in atto meccanismi di tipo limitativo.

Le informazioni raccolte, a partire dal 1991, mostrano una tendenziale riduzione del tasso di crescita del consumo di suolo nell'ambito del sistema metropolitano torinese, già ampiamente interessato da fenomeni di urbanizzazione nei decenni precedenti, a fronte di un aumento del "bisogno di suolo" nelle altre province piemontesi. In questa panoramica si evidenziano gli incrementi che hanno caratterizzato, in tempi diversi, il novarese (ambito di gravitazione del sistema metropolitano milanese), il cuneese (ambito caratterizzato dalle notevoli potenzialità economiche in termini di risorse finanziarie e di possibilità localizzative), il biellese e l'astigiano (ambiti fortemente interessati da fenomeni di incremento delle superfici residenziali e commerciali) e l'alessandrino (territorio di confine e di influenza delle dinamiche di sviluppo del tessuto produttivo e insediativo connesse all'area genovese).

Più nel dettaglio, nelle province di Novara e Alessandria la tendenza all'incremento dei fenomeni di espansione dell'urbanizzato dipende dal ruolo che le due province vanno acquisendo nel contesto comunitario e nazionale quali nodi strategici di importanti assi di comunicazione. Il Novarese risulta infatti coinvolto nella realizzazione del corridoio V (asse Lisbona-Kiev) e dell'Alta Velocità Torino-Milano, nonché nel progetto comunitario denominato "Ponte dei due mari", lungo l'asse ferroviario Rotterdam-Genova, che interessa anche il territorio alessandrino.

Nelle province di Cuneo, Asti e Verbania i principali fenomeni di consumo di suolo risultano concentrati lungo i rispettivi sistemi collinari: Roero, Monferrato e Cusio-Verbano. Nella provincia di Vercelli, al contrario, lo sviluppo urbano appare per lo più concentrato nelle aree di pianura.

Altro elemento di rilievo emerso dalle misurazioni è il consumo dei suoli agricoli di pregio: lo sviluppo, soprattutto in pianura e nei fondovalle collinari, di nuove aree di trasformazione urbanistica sta aggredendo i suoli con elevata potenzialità produttiva, appartenenti alle prime tre classi di capacità d'uso, la cui disponibilità entro il territorio regionale risulta in costante diminuzione; se il consumo di questi suoli è pari al 4,6% del territorio regionale, il dato rapportato alla superficie complessivamente consumata rileva che il 64,5% insiste su suoli agricoli di pregio.

Un'ultima considerazione è relativa all'insieme dei dati sintetici riferiti alle singole realtà comunali. In questo caso si rileva, in linea generale, un maggior aumento del consumo complessivo nelle realtà medie e piccole rispetto ai capoluoghi o comunque ai comuni di maggior dimensioni. Tale fenomeno rispecchia l'affermarsi, in molti centri minori, di nuovi modelli abitativi derivanti dalla richiesta di tipologie residenziali unifamiliari e/o bifamiliari, caratterizzate dalla presenza di destinazioni d'uso monofunzionali e da basse densità territoriali.

Perdita sostanza organica

Dai dati elaborati dalla Carta dei Suoli del Piemonte 1:250.000, i suoli piemontesi di pianura hanno un contenuto di carbonio organico "moderatamente basso", in media pari

a 1,58% espresso in volume, con un valore equivalente in peso di 55 t/ha (entrambi i valori riferiti ad un topsoil di 30 cm di profondità). I suoli piemontesi di collina invece sono meno ricchi di carbonio: 1,15% è il valore medio, ma si scende ben al di sotto dell'unità per i suoli coltivati a vigneto. Si tratta quindi della superficie più critica per quanto riguarda questo parametro: il contenuto, valutato "basso", dipende dalle perdite in sostanza organica dovute in parte all'erosione naturale, in parte a quella provocata dalle colture. La montagna piemontese ha invece elevate riserve di carbonio potendo contare su un valore medio pari a circa il 3%, equivalente a 112 t/ha.

Rischi naturali e difesa del suolo

La conformazione geomorfologica del territorio piemontese favorisce il verificarsi di fenomeni calamitosi:

- l'elevata percentuale di aree collinari e montane nel territorio espongono estese superfici al pericolo di dissesti di tipo gravitativo quali frane, valanghe, processi torrentizi di erosione accelerata;
- la relativa "giovinezza" del reticolo idrografico di fondovalle, la sua capillare diffusione e la consistente capacità di trasporto solido, espongono le aree di fondovalle e di pianura al pericolo di inondazioni ed alluvioni;
- il territorio regionale è compreso nelle zone sismiche individuate dall'OPCM n.3274 del 20.03.2003.

I fattori di pericolosità si tramutano in condizioni di rischio tanto più elevato quanto più è diffusa la presenza di persone ed opere sul territorio e tanto più la loro ubicazione, in prossimità di aree pericolose, le rende vulnerabili ed esposte.

La Direttiva 2007/60/CE, cosiddetta Alluvioni, recepita con D.lgs. 49/2010, ha proprio come obiettivo la riduzione delle conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali, derivanti dalle alluvioni.

Le mutate condizioni climatiche di questi ultimi anni hanno determinato il succedersi di eventi di elevata intensità in periodi ravvicinati ma molto localizzati, rispetto al succedersi di eventi alluvionali diffusi (franosì e di allagamento) che hanno caratterizzato la regione in periodi passati. La maggiore intensità degli eventi risulta talvolta di maggior pericolo in quanto fattore più "energico" nell'attivazione di fenomeni di dissesto soprattutto quando le precipitazioni si concentrano su bacini da tempo non interessati da fenomeni pluviometrici intensi e quindi carichi di detriti e vegetazione.

L'attività di monitoraggio in atto su un discreto numero di fenomeni franosi rappresenta una delle risposte ai processi di dissesto, costituendo una prima azione di mitigazione del rischio. A fine 2014, circa 300 movimenti franosi del Piemonte risultano dotati di sistemi di controllo strumentale gestiti direttamente da Arpa; di questi, circa 150 registrano movimenti in atto. Per quanto significativa della tipologia e dell'estensione dei fenomeni franosi, solo una piccola percentuale dei settori in frana risulta monitorata, mentre l'estensione di un'azione capillare potrebbe costituire un'importante base di riferimento per la programmazione di azioni ed opere di mitigazione.

Anche le attività di pianificazione territoriale finalizzate all'individuazione e regolamentazione delle aree più pericolose e/o alla definizione di azioni ed interventi di sistemazione del territorio, costituiscono un importantissimo strumento per la prevenzione e mitigazione dei rischi naturali. In quest'ottica si colloca il Piano stralcio per

l'Assetto Idrogeologico (Pai), approvato con DPCM 24 maggio 2001 e successive varianti, che ha come principale finalità la riduzione del rischio idrogeologico nel territorio collinare e montano del bacino del Po, anche mediante l'attuazione di verifiche di compatibilità del quadro del dissesto con le previsioni urbanistiche da condursi a livello comunale.

In applicazione alle disposizioni previste a seguito dell'approvazione del Pai, in Piemonte a luglio 2014 il 65% dei Comuni ha il piano regolatore adeguato al PAI, il 25% ha portato a termine gli studi geologici di verifica o ha in corso procedure per l'adeguamento, il 10% non ha ancora avviato alcuna verifica.

La valutazione ambientale strategica di piani e programmi, offre l'opportunità di introdurre una fase di monitoraggio dell'uso dei suoli comunali in relazione alle classi di "pericolosità geologica e di idoneità alla utilizzazione urbanistica" individuate nelle cartografie di sintesi degli strumenti urbanistici, quale possibile indicatore della sostenibilità delle scelte di piano.

Siti contaminati

Alla data di riferimento del 1 marzo 2013, in Piemonte si contano 1397 siti contaminati di cui 159 hanno concluso l'iter di bonifica e 432 si riferiscono a situazioni non gravi per le quali non è risultato necessario procedere con un vero intervento bonifica. In totale i siti per i quali sono attivi procedimenti di bonifica sul territorio piemontese risultano essere 752 e la loro ripartizione fra le otto province indica una netta predominanza di Torino che si attesta ad un 55%, seguita da Novara 12% e Alessandria 9%.

In ordine alle cause di contaminazione, si conferma che l'impatto sul territorio è dovuto per la maggior parte alla cattiva gestione degli impianti o delle strutture e, a seguire, a una scorretta gestione dei rifiuti oltre che ad eventi accidentali e incidentali dovuti a sinistri o eventi sporadici.

Infine, per quanto riguarda la destinazione d'uso commerciale, 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.

Presenza naturale di amianto

Il D.M. 101/2003 prevede che le Regioni realizzino la mappatura della presenza di amianto di origine naturale ed antropica.

In particolare, il citato decreto stabilisce che la mappatura consiste nell'individuazione e nella delimitazione delle aree con presenza di amianto e definisce criteri e modalità per la realizzazione della mappatura stessa. Le attività di mappatura di origine naturale, effettuate dalla Regione mediante Arpa Piemonte, hanno portato all'individuazione della presenza di litologie al cui interno vi è possibilità di riscontrare minerali di amianto.

Le aree potenzialmente interessate dalla presenza di amianto sono ubicate, prevalentemente, lungo l'arco alpino e nelle zone appenniniche, ove è possibile riscontrare i minerali asbestiferi in corrispondenza di serpentiniti ofiolitiche e, in misura minore, in presenza di metabasiti, calcescisti e micascisti, nonché nelle successioni terziarie derivanti dallo smantellamento di rocce basiche ed ultrabasiche.

Nei siti nei quali la presenza di amianto è accertata, i potenziali rischi per la salute sono connessi alla movimentazione dei materiali naturali contenenti minerali di amianto, sia per cause naturali (frane, erosione, degradazione), sia per cause di origine antropica quali attività estrattive e realizzazione di opere in condizioni non controllate.

Pertanto, accanto alle immissioni derivanti da fonti di emissione di origine antropica, è opportuno considerare le possibili sorgenti naturali di amianto, prevedendo specifici strumenti nella pianificazione dello sviluppo del territorio.

Agricoltura e zootecnia

A fronte di una sostanziale stabilità della consistenza degli allevamenti, il numero di aziende zootecniche si è ridotto del 27%, passando dalle 20 mila unità rilevate nel 2000 alle 15 mila del 2010. Di conseguenza, la consistenza media degli allevamenti è notevolmente aumentata, soprattutto nel caso di suini, avicoli e bufalini.

Per quanto riguarda il consumo di fitofarmaci in Piemonte secondo l'Istat, ogni anno vengono consumati circa 6-7 milioni di kg di principi attivi puri contenuti negli agrofarmaci, dei quali 4-5 milioni di kg ammessi in agricoltura biologica (zolfo, rame, olio minerale, estratti naturali, ecc.) e circa 2 milioni di kg non ammessi in agricoltura biologica. Il consumo di principi attivi contenuti negli agrofarmaci è in continua diminuzione, sia per le molecole ammesse che per quelle non ammesse in agricoltura biologica, per le quali la riduzione risulta ancora maggiore.

Relativamente all'uso dei fertilizzanti, secondo le statistiche ufficiali, nel 2011 in Piemonte sono stati utilizzati circa 1,2 milioni di quintali di azoto, 600.000-700.000 quintali di anidride fosforica (P₂O₅) e circa 1 milione di quintali di ossido di potassio (K₂O). Tali quantità sono le risultanti della somma degli elementi contenuti nei fertilizzanti commercializzati e degli elementi escreti dalla zootecnia e apportabili al campo. Mentre gli apporti derivanti dalla zootecnia sono costanti, si è assistito negli ultimi anni ad una progressiva forte riduzione della commercializzazione di fertilizzanti minerali, soprattutto fosfatici e potassici; in controtendenza, l'azoto commercializzato.

Le stime del monitoraggio, basate sulle norme tecniche di buona pratica agricola (BPA, si tratta delle tecniche convenzionali), produzione integrata e biologica, e sui rilievi nelle aziende, fino al 2010 confermano l'ordine di grandezza dei dati Istat, mentre nel 2011 si rileva uno scostamento importante. Secondo le stime del monitoraggio regionale, la stima dell'azoto somministrato alle colture si attesterebbe attorno a 1,08 milioni di quintali con una riduzione ad opera dell'adesione alle misure agroambientali del PSR di circa 0,05 milioni di quintali (-4%) rispetto alla simulazione in assenza di adesione al PSR (circa 1,13 milioni di quintali). I surplus di azoto e fosforo a livello regionale hanno avuto un andamento decrescente nel tempo, a testimonianza di un miglioramento generale della tecnica agronomica e della gestione della fertilizzazione, fino al 2011, anno in cui il trend si è riconfermato per fosforo e potassio, mentre si è registrato un picco di aumento per quanto riguarda l'azoto.

In relazione ai residui di antiparassitari su prodotti alimentari sulla base delle risultanze delle analisi del 2011 i campioni privi di residuo sono leggermente aumentati rispetto ai 2 anni precedenti; per la prima volta non si sono verificati superamenti del limite di legge (LMR) e non si sono rilevati trattamenti non autorizzati.

4.5. Rumore

L'inquinamento acustico è oggi tra le principali cause del peggioramento della qualità della vita nelle aree fortemente urbanizzate ed antropizzate, ma anche nei centri storici, nelle aree rurali e in quelle turistiche. Tra le principali sorgenti di inquinamento acustico si distinguono sorgenti puntuali, quali attività produttive, industriali, artigianali e

commerciali, ricreative ed impianti tecnologici degli edifici, e fonti di emissione diffusa, rappresentati dalle infrastrutture di trasporto (ferrovie, autostrade, aeroporti).

Nel territorio regionale piemontese, al pari del restante territorio nazionale, le infrastrutture di trasporto rappresentano le sorgenti predominanti di immissione di rumore nell'ambiente e generano le maggiori criticità dal punto di vista del rumore in ambiente esterno e abitativo.

L'attuale normativa sulla tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico è rappresentata dalla l.r. 52/2000, nata come specificazione della Legge Quadro 447/95 sull'inquinamento acustico. L'art. 6 della L. 447/95 prevede l'obbligo per i Comuni di suddividere il territorio in aree acusticamente omogenee (zonizzazione acustica) e di adottare un Piano di Classificazione Acustica (PCA).

I dati aggiornati al febbraio 2013 evidenziano che l'82% circa dei comuni piemontesi ha approvato in via definitiva il Piano di Classificazione Acustica, mentre un altro 13% ha comunque avviato la procedura di approvazione.

La L. 447/95 prevede specifici limiti di emissione per le infrastrutture di trasporto e il risanamento delle infrastrutture esistenti nell'arco 15 anni, in fase di attuazione sulla base dei criteri definiti dal D.M. Ambiente 29/11/2000 relativo alla predisposizione e realizzazione dei piani degli interventi di risanamento acustico da parte delle società e degli enti gestori dei servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture.

La Direttiva 2002/49/CE, recepita con il D.lgs. 194/05, introduce l'obbligo per gli Stati Membri di avviare un processo di gestione e contenimento dell'inquinamento acustico, nell'ottica di migliorare il livello di tutela della popolazione e dell'ambiente dall'esposizione al rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto e dalle attività industriali. La normativa introduce, rispetto al quadro vigente, innovazioni quali le mappature acustiche e strategiche del rumore da predisporre per gli agglomerati urbani e per le infrastrutture di trasporto principali; su esse si basa l'elaborazione dei piani di azione.

4.6. Rifiuti

Nel corso degli ultimi anni si è avuta un'evoluzione del quadro normativo comunitario e nazionale relativo alla gestione rifiuti. Le riforme introdotte in particolar modo dal nuovo testo unico ambientale - D.lgs. del 29 aprile 2006 n. 152 - e dal D.lgs. del 13 gennaio 2003 n. 36, recante attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, hanno introdotto obblighi quali il raggiungimento di elevati obiettivi di Raccolta Differenziata, la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica, l'autosufficienza almeno dello smaltimento di ciascun Ambito Territoriale Ottimale (ATO) e la presenza di un impianto a tecnologia complessa ed una discarica di servizio presso ciascun ATO.

Nel 2011 la produzione complessiva dei rifiuti urbani in Piemonte risulta essere di circa 2.130 milioni di tonnellate di rifiuti, dei quali 1,1 milioni di tonnellate sono state raccolte in modo differenziato e destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero. Un confronto con gli anni precedenti rileva un consistente aumento della raccolta differenziata, che ha raggiunto il 51,4% di media regionale, e una riduzione significativa della quantità di rifiuti avviata a smaltimento.

Da un punto di vista qualitativo l'attivazione delle raccolte differenziate ha comportato

delle variazioni nel tempo sulla composizione merceologica del rifiuto e soprattutto sul potere calorifico (PCI) inferiore dello stesso. Infatti la riduzione percentuale della frazione organica presente nel rifiuto indifferenziato è ormai un dato di fatto, così come l'incremento delle frazioni costituite da carta e plastica. Ne consegue un aumento del PCI che attualmente, su base media regionale, raggiunge livelli superiori a 2.900 kcal/kg. Si rileva inoltre che il quantitativo di rifiuti urbani biodegradabili presenti nel rifiuto indifferenziato a livello regionale è circa 100 kg/ab anno, in linea con gli obiettivi del D.lgs. 36/03 in merito alla riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica.

I rifiuti urbani indifferenziati hanno ancora come destinazione prevalente la discarica (57%), seguita dal trattamento meccanico biologico (35%) e infine dall'incenerimento (8%). L'aumento dei rifiuti avviati agli impianti di trattamento meccanico biologico ha incrementato notevolmente la produzione di frazione secca che, tuttavia, solo in parte è stata avviata a recupero energetico mediante trasformazione in CDR – combustibile da rifiuti - ed utilizzo in impianti di co-incenerimento.

Nel 2010 il quantitativo di rifiuti speciali prodotti sul territorio piemontese ammonta a quasi 5 milioni di tonnellate, delle quali circa il 13% è costituito da rifiuti speciali pericolosi. La produzione di rifiuti speciali ha subito un incremento del 9,1% rispetto all'anno precedente. Un'analisi della produzione dal 2003 al 2010 rileva che la diminuzione della produzione dei rifiuti speciali non è generalizzata su tutto il territorio, ma vi sono variazioni nell'ambito delle province; in particolare si è riscontrata un'importante diminuzione nelle province di Biella (-50%), Torino (-9%) e Vercelli (-44%), mentre sono più stabili o in aumento Alessandria, Asti e Cuneo, in cui la riduzione è imputabile solo al 2009, mentre rispetto al 2003 sono stabili o in crescita.

4.7. Natura e biodiversità

I dati sulla biodiversità in Piemonte evidenziano che il territorio piemontese è caratterizzato da un gran varietà di specie animali e vegetali. Malgrado il livello elevato di urbanizzazione e la presenza antropica diffusa, il territorio piemontese, trovandosi al confine tra tre diverse aree biogeografiche (alpina, continentale e mediterranea), presenta una buona varietà di habitat ed un buon livello di biodiversità oltre che la presenza di numerose specie rare ed endemiche. Possono essere citati i dati riferiti al patrimonio vegetale piemontese: sono presenti più di 3600 specie (dato aggiornato al 2009) che rappresentano il 46% della flora italiana. Studi recenti condotti su tutto l'arco alpino hanno evidenziato che le Alpi sud occidentali sono l'area che ospita la più elevata diversità flogistica; in questo ambito territoriale, ubicato in gran parte in territorio piemontese, è stato rilevato il maggior numero di specie endemiche e rare della flora di alta montagna di tutte le Alpi. Anche il patrimonio faunistico piemontese è caratterizzato da una comunità ricca e piuttosto diversificata: in base ai dati in possesso della Regione Piemonte riguardo i vertebrati, sono presenti circa 400 specie di uccelli, 80 specie di mammiferi, 40 specie di rettili e anfibi e 60 specie di pesci.

Da oltre trent'anni la Regione Piemonte è impegnata nella conservazione della natura attraverso l'istituzione delle aree protette. A seguito dell'entrata in vigore della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", sono istituite complessivamente 94 aree protette regionali fra cui parchi naturali, riserve naturali e riserve speciali, oltre al Parco nazionale Gran Paradiso istituito

nel 1922 e il Parco nazionale Val Grande istituito nel 1992. In totale le aree protette coprono un territorio di 185.858 ettari, pari al 7,32% della superficie regionale. Tra le aree tutelate, particolare importanza riveste il Sistema della Fascia fluviale del Po istituito nel 1990, che interessa tutto il tratto piemontese del Fiume lungo 235 km su una superficie di 35.515 ettari.

La conservazione del patrimonio naturale si esplica anche attraverso la costituzione della Rete Natura 2000, così come previsto dalle norme europee in materia di conservazione della biodiversità: Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

In Piemonte vi sono 123 Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e 51 Zone di Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna, parte delle quali sono anche classificate come SIC. Più della metà del territorio classificato come SIC o ZPS è compreso nelle aree protette regionali. Il territorio interessato da Rete Natura 2000 copre una superficie di 397.096 ettari, pari al 15,64% del totale regionale.

Tenendo conto della parziale sovrapposizione fra aree protette e siti della Rete Natura 2000, il territorio tutelato in Piemonte interessa una superficie di 414.332 ettari, pari al 16,31% del totale regionale.

La legge regionale n. 19/2009 ha istituito inoltre la Rete ecologica regionale, che comprende, oltre alle Aree protette, i siti Rete Natura 2000, le aree contigue alle aree protette, le zone naturali di salvaguardia ed i corridoi ecologici.

Le aree contigue e le zone naturali di salvaguardia istituite interessano una superficie pari a 48.318 ettari, pari al 1,90% del territorio regionale.

La Giunta Regionale, con deliberazione n. 54-7409 del 7 aprile 2014, ha approvato le "Misure di conservazione per la tutela dei Siti della Rete Natura 2000 del Piemonte", in applicazione dell'art. 40 della l.r. 19/2009. Esse sono costituite da una serie di disposizioni, articolate in buone pratiche, obblighi e divieti di carattere generale, efficaci per tutti i siti della Rete Natura 2000, unitamente a disposizioni specifiche relative a gruppi di habitat costituenti tipologie ambientali prevalenti presenti in ciascun sito. Le suddette Misure sono vincolanti ai fini della redazione di piani, programmi, progetti e per la realizzazione di interventi, opere ed attività nel territorio regionale.

4.8. Energia

Sotto l'aspetto paesaggistico la componente "energia" è foriera di potenziali impatti visivi principalmente mediante due tipologie di infrastrutture. La prima afferisce al trasporto dell'energia elettrica attraverso gli elementi della Rete di Trasmissione Nazionale (RTN), la seconda afferisce agli impianti di produzione di energia elettrica alimentati da fonti energetiche rinnovabili (FER), con particolare riferimento alla fonte eolica, che per sua natura tende ad essere sfruttata in prossimità dei crinali montani, quali luoghi maggiormente ventosi, e la fonte idroelettrica, anch'essa per lo più concentrata in ambiti territoriali montani in ragione della presenza di salti sui corpi idrici sfruttabili a fini di generazione elettrica.

L'incidenza spaziale della rete, intesa come occupazione di suolo rappresentata dalle fasce di servitù dalla stessa generate, è pari allo 0,65% della superficie regionale, di contro al valore di punta nazionale costituito dal dato regionale della Lombardia pari all'1,05%. Per quanto concerne, invece, l'incidenza in territorio piemontese della

lunghezza di rete per kmq si rilevano i seguenti dati: 75 m/kmq per la rete primaria (220 e 380 kV); 206 m/kmq per la rete in alta tensione (compresa tra 30 e 132 kV).

Per quanto concerne l'ambito tematico delle FER, con il D.M. 15 marzo 2012 cosiddetto Burden Sharing in attuazione del D. Lgs. 28/2011 di recepimento della Direttiva 2009/28/CE e della strategia Europa 20*20*20, al Piemonte è stato attribuito un obiettivo estremamente sfidante sotto forma di rapporto tra la produzione energetica da FER e il consumo finale lordo di energia, pari al 15,1%. La possibilità di conseguire tale obiettivo è condizionata sia al mix di sviluppo delle diverse FER, sia ad un effettivo concorso di tutte le fonti in base alle proprie potenzialità sul territorio regionale.

Con riferimento alla fonte eolica, la Relazione Programmatica sull'Energia del 2009 ha evidenziato un ruolo secondario rispetto ad altre fonti, come quella idroelettrica, ma non del tutto marginale, considerato che attraverso lo sviluppo di impianti nei pochi siti contraddistinti dalla presenza di favorevoli condizioni di fattibilità tecnico-economica si è stimata una produzione pari all'1% del fabbisogno elettrico regionale pari a circa 250-300 GWh. L'area di maggior interesse potenziale per lo sviluppo della produzione elettrica da fonte eolica, secondo le informazioni a disposizione circa l'intensità del vento, è rappresentata dalle Alpi Marittime. A tutt'oggi in Piemonte risulta in esercizio un solo impianto di taglia significativa (14 MW) a Garessio (CN).

Per quanto attiene, invece, alla fonte idroelettrica il ruolo esercitato dalla stessa nel contribuire al soddisfacimento del fabbisogno elettrico regionale è decisamente più importante.

Nella tabella seguente sono riportati i dati di diffusione della produzione idroelettrica relativi al 2012 tratti dalle statistiche pubblicate da Terna sul proprio sito internet.

	Italia 2012	Piemonte 2012	Percentuali
Numero	2.977	635	21,3
Potenza efficiente lorda	22.249	3.680,6	16,5
Energia lorda generata	43.854	7.112,9	16,2

Tra le fonti rinnovabili, in Piemonte quella idraulica riveste una valenza strategica e insostituibile, sia in termini di contributo al bilancio elettrico regionale (più di un quarto del fabbisogno elettrico totale), sia nella regolazione della domanda nelle ore di maggiore richiesta sulla rete (impianti a bacino e serbatoio).

5. LE ANALISI DI SUPPORTO

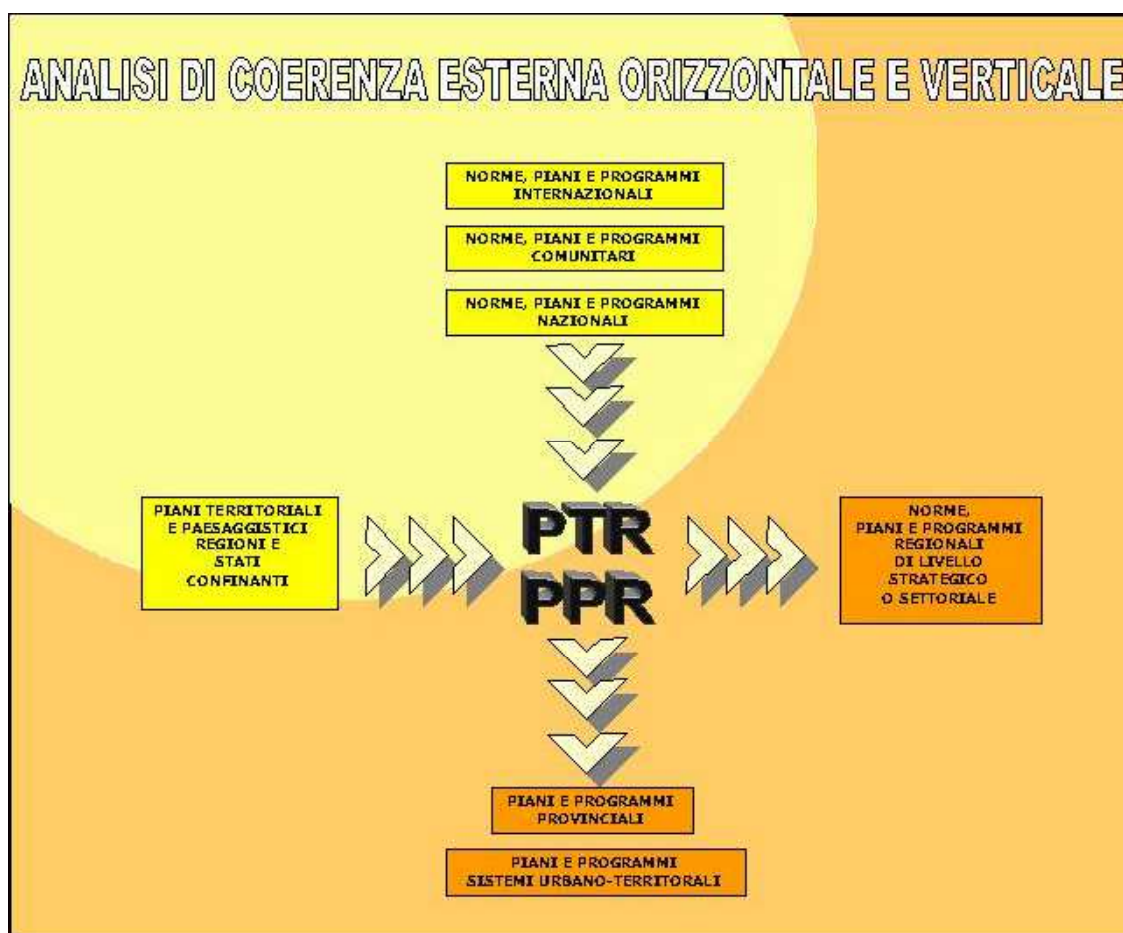
5.1. Analisi di coerenza esterna

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 *senso 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 *senso 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

5.2. 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.

Il Ptr e il Ppr si riferiscono ad un sistema di linee strategiche comuni articolate in:

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

Ciascuna strategia è stata articolata in obiettivi generali e obiettivi specifici.

Il livello di connessione e coordinamento tra Ptr e Ppr si è esplicato 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

1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO
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. SOSTENIBILITÀ 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 sovraregionale

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 sovraregionale, 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 delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico	1.2.4 Miglioramento della qualità territoriale in termini ambientali e paesaggistici

	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

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

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

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

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
Mitigazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (riduzione e contenimento delle emissioni di inquinanti in atmosfera, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, ecc.)

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 culturali 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 culturali e forestali nei contesti sensibili delle aree protette e dei corridoi ecologici, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree rurali e forestali di pregio naturalistico

Piano Territoriale

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

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 rifunionalizzazione 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

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

1.9.2
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

Piano Territoriale

1.9.1
Promozione di processi di riqualificazione, rigenerazione e riconversione fisica, sociale ed economica delle aree degradate abbandonate e dismesse

2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA

2.1.

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ACQUA

Piano Paesaggistico

- 2.1.1
Tutela della qualità paesaggistico-ambientale 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

Piano Territoriale

- 2.1.1
Tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee
- 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

- 2.2.1
Formazione di masse verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione ambientale delle grandi infrastrutture

Piano Territoriale

- 2.2.1
Riduzione delle emissioni e dei fattori climalteranti

2.3.

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: SUOLO E SOTTOSUOLO

Piano Paesaggistico

- 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
- 2.3.2
Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso
- 2.3.3
Recupero naturalistico o fruitivi delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse

Piano Territoriale

- 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 del suolo agricolo
- 2.3.3
Gestione sostenibile delle risorse estrattive

2.4.

TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: PATRIMONIO FORESTALE

Piano Paesaggistico

- 2.4.1
Salvaguardia del patrimonio forestale
- 2.4.2
Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione)

Piano Territoriale

- 2.4.1
Salvaguardia del patrimonio forestale e riconoscimento del suo ruolo strategico in termini naturalistico-ambientali
- 2.4.2
Promozione del patrimonio forestale in termini produttivo-energetici

2.5.

PROMOZIONE DI UN SISTEMA ENERGETICO EFFICIENTE

Piano Paesaggistico

- 2.5.1
Utilizzo delle risorse locali per usi energetici con modalità appropriate, integrate e compatibili con le specificità dei paesaggi
- 2.5.2
Integrazione degli impianti di produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico, etc...) negli edifici e

Piano Territoriale

- 2.5.1
Contenimento del consumo energetico e promozione delle fonti energetiche rinnovabili
- 2.5.2
Utilizzo selettivo delle fonti di energia rinnovabile presenti sul territorio con riferimento allo specifico contesto

nel contesto paesaggistico-ambientale	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 impatto 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

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

Piano Territoriale

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

2.7.1
Localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti in siti adatti alla formazione di nuovi paesaggi o comunque di minimo impatto

Piano Territoriale

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 ciclopeditone

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, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)	3.2.1 Razionalizzazione della rete infrastrutturale dei servizi di connessione del sistema logistico regionale
	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****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)

Piano Territoriale**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****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

Piano Territoriale**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

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 ha un carattere 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.

SISTEMA DEGLI OBIETTIVI		TEMI	OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO	
SISTEMA DEGLI OBIETTIVI	Sviluppo sostenibile	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, 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
		Rifiuti	10	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
			11	Ridurre la produzione di rifiuti
			12	Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti
		Rumore	13	Favorire la creazione e diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti
			14	Ridurre l'inquinamento acustico derivante dal sistema aeroportuale
		Natura e biodiversità	15	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane
			16	Tutelare le aree protette
			17	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
		Energia	18	Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat
			19	Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici
			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 PPR e obiettivi strumenti esaminati
	Coerenza indiretta	Finalità sinergiche tra obiettivi PPR e obiettivi strumenti esaminati
	Indifferenza	Assenza di correlazione tra obiettivi PPR e obiettivi strumenti esaminati
	Incoerenza	Contrapposizione tra obiettivi PPR 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 calcolate le percentuali rispetto alle singole strategie e ai singoli obiettivi.

In particolare la percentuale di obiettivi generali del Ppr 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 50%.

Strategia	Coerenza diretta		Coerenza indiretta		Indifferenza	
	n. obiettivi	%	n. obiettivi	%	n. obiettivi	%
Strategia 1	172	13,72	251	20,02	831	66,26
Strategia 2	58	13,52	148	34,50	223	51,98
Strategia 3	14	10,61	37	28,03	81	61,36
Strategia 4	10	6,06	25	15,15	130	78,79
Strategia 5	2	3,03	4	6,07	60	90,90
TOTALE	256	12,51	465	22,73	1325	64,76

Obiettivi amb. di riferimento	Coerenza diretta		Coerenza indiretta		Coerenza totale		Indifferenza	
	N. obiettivi Ppr	%	N. obiettivi Ppr	%	N. obiettivi Ppr	%	N. obiettivi Ppr	%
31	0	0,00	0	0,00	0	0,00	62	100,00
12	0	0,00	1	1,61	1	1,61	61	98,39
13	0	0,00	1	1,61	1	1,61	61	98,39
11	0	0,00	4	6,45	4	6,45	58	93,55

14	1	1,61	4	6,45	5	8,06	57	91,94
21	0	0,00	5	8,06	5	8,06	57	91,94
22	0	0,00	5	8,06	5	8,06	57	91,94
33	0	0,00	5	8,06	5	8,06	57	91,94
20	0	0,00	7	11,29	7	11,29	55	88,71
15	5	8,06	8	12,90	13	20,97	49	79,03
3	2	3,23	12	19,35	14	22,58	48	77,42
32	2	3,23	15	24,19	17	27,42	45	72,58
10	6	9,68	12	19,35	18	29,03	44	70,97
1	3	4,84	16	25,81	19	30,65	43	69,35
2	4	6,45	15	24,19	19	30,65	43	69,35
5	4	6,45	18	29,03	22	35,48	40	64,52
7	6	9,68	16	25,81	22	35,48	40	64,52
4	10	16,13	13	20,97	23	37,10	39	62,90
29	10	16,13	13	20,97	23	37,10	39	62,90
26	5	8,06	20	32,26	25	40,32	37	59,68
8	10	16,13	18	29,03	28	45,16	34	54,84
19	10	16,13	19	30,65	29	46,77	33	53,23
28	10	16,13	19	30,65	29	46,77	33	53,23
30	11	17,74	19	30,65	30	48,39	32	51,61
27	12	19,35	19	30,65	31	50,00	31	50,00
9	9	14,52	23	37,10	32	51,61	30	48,39
24	15	24,19	19	30,65	34	54,84	28	45,16
16	6	9,68	30	48,39	36	58,06	26	41,94
17	13	20,97	25	40,32	38	61,29	24	38,71
18	14	22,58	24	38,71	38	61,29	24	38,71
6	19	30,65	21	33,87	40	64,52	22	35,48
23	19	30,65	28	45,16	47	75,81	15	24,19
25	50	80,65	11	17,74	61	98,39	1	1,61

Come evidenziato dalla tabella qui sopra riportata, l'indagine analitica pone in evidenza che i due terzi degli obiettivi del Piano trovano coerenza con il sistema di riferimento ambientale utilizzato per la Vas.

Dalla tabella di coerenza tra obiettivi sono stati estrapolati quelli che presentano una maggiore rispondenza di azione - previsione - ricadute normative del Piano:

9	Contenere il consumo di suolo
24	Tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione sostenibile
16	Tutelare le aree protette
17	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
18	Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat

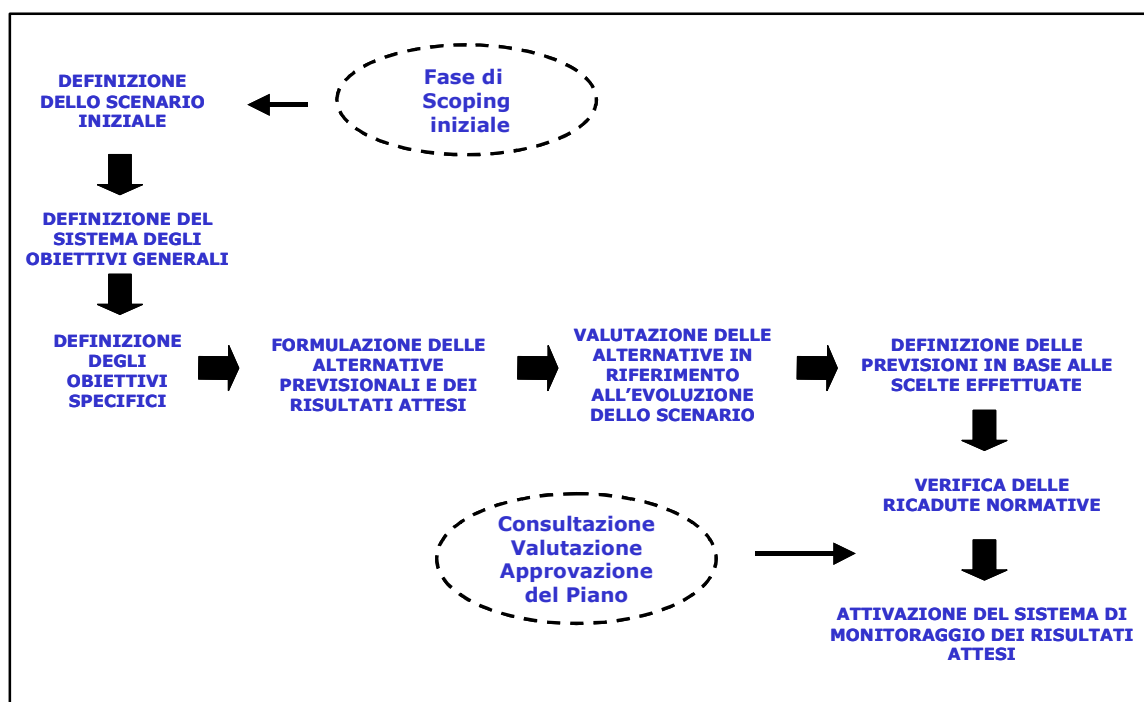
6	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
23	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
25	Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei paesaggi

5.3. 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 del Piano, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi e gli effetti significativi dovuti alle loro previsioni; 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 linee d'azione da esse derivate.

Particolare attenzione viene posta nel valutare le connessioni tra l'insieme delle strategie del Ppr 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.

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

		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 MOBILITÀ, 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, CAPACITÀ ISTITUZ., POLITICHE SOCIALI	5.1							
	5.2							

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.

6. LE ALTERNATIVE

6.1. La modalità di costruzione e la scelta delle alternative nel processo di elaborazione del Ppr

Fin dalle prime fasi di lavoro, il processo di formazione del Piano paesaggistico regionale ha affrontato questioni di contenuto, metodologiche e 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 paesaggio piemontese, è stata condizione imprescindibile per una compiuta maturazione del Piano.

La revisione della legislazione in materia di governo del territorio, formulata dalla Regione Piemonte in seguito all'entrata in vigore della Convenzione europea e del Codice dei beni culturali e del paesaggio, ha posto l'attenzione sulla volontà esplicita dell'Amministrazione regionale di distinguere, conferendole nuova autonomia, la disciplina di governo del paesaggio da quella del territorio.

Questa scelta è scaturita sia dall'esigenza di approfondire la conoscenza dei diversi contesti che costituiscono lo scenario regionale e aggiornarla alla luce delle trasformazioni sopravvenute dalla stesura del vecchio Piano territoriale, sia dalla necessità di includere nei disegni e negli strumenti di Piano le implicazioni che derivano dalla riformulazione del concetto di paesaggio propugnata dalla Convenzione europea e ripresa dal Codice stesso.

In quest'ottica, la Regione Piemonte ha optato per la formazione di un Piano paesaggistico esteso a tutto il territorio piemontese, dotato di una propria autonoma personalità e di un ruolo strategico nel quadro degli strumenti di tutela e valorizzazione del paesaggio.

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

- *la necessità di una stretta integrazione tra pianificazione paesaggistica e pianificazione territoriale.*

La scelta dell'Amministrazione regionale di coordinare e integrare il Ppr e il Ptr, senza sminuire la specificità e il significato dei due strumenti, è finalizzata a realizzare sinergie e complementarietà nell'azione pubblica per il governo del territorio, riducendo ed evitando possibili ridondanze e incoerenze. Ciò non significa soltanto rendere compatibili gli obiettivi e le scelte strategiche dello sviluppo con il rispetto del paesaggio, quanto piuttosto assicurare che la valorizzazione del patrimonio ambientale e paesaggistico possa tradursi in autentica valorizzazione territoriale, aprendo nuovi scenari di sviluppo sostenibile.

- *l'individuazione dei beni paesaggistici da sottoporre alla disciplina del Ppr.*

Il Ppr non focalizza la propria attenzione esclusivamente sui singoli beni già tutelati per legge che, pur definendo temi fondamentali, non permettono di cogliere a pieno la complessità relazionale del paesaggio. Sono state quindi incluse sia quelle componenti che, pur non essendo citate dal Codice dei beni culturali e del paesaggio, definiscono fattori di elevata stabilità e permanenza e ricoprono un ruolo di particolare importanza nella strutturazione del tessuto paesaggistico, sia quegli elementi di criticità che spesso individuano cause

strutturali del degrado e dell'impoverimento del patrimonio paesaggistico-ambientale regionale. Per tali motivi l'elenco dei beni paesaggistici è stato esteso nella più allargata classe di "beni e componenti".

- *l'articolazione del territorio regionale in Ambiti di paesaggio.*

Il Ppr ha optato per l'individuazione di ambiti territorializzati, che risultano dalla considerazione congiunta e diacronica di una serie complessa di fattori naturali, agronomici, insediativi, infrastrutturali, storico-culturali, economici, e sociali; fattori che complessivamente definiscono in modo inequivocabile l'identità di una porzione di territorio e ne determinano la riconoscibilità nell'immaginario collettivo. Gli Ambiti così intesi non individuano tipologie omogenee ricorrenti (ambiti tipizzati) ma porzioni di territorio con particolari caratteristiche distintive, su cui contestualizzare gli obiettivi di qualità e le politiche proposte. Un'ulteriore scelta nella definizione degli Ambiti ha riguardato la loro suddivisione in Unità di paesaggio, concepite quali sottosistemi capaci di esaltare e valorizzare l'eterogeneità delle caratteristiche peculiari di ciascun ambito e contemporaneamente di garantire una maggiore specificazione e un maggior controllo normativo dei fenomeni in atto sul territorio.

- *la responsabilità ambientale.*

Il Ppr prevede una sezione specifica rivolta all'attuazione della rete di connessione paesaggistica che include anche i principali elementi della rete ecologica regionale. Tale scelta nasce dalla volontà esplicita e dichiarata di integrare le problematiche ambientali all'interno di quelle paesaggistiche, senza confinarle alla normativa per ambiti e/o per beni e componenti.

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

- *la messa a punto di un processo aperto di partecipazione e condivisione di intenti.*

Fin dalla fase di stesura del Ppr è stato previsto il coinvolgimento delle Province, chiamate a contribuire attivamente alla sua elaborazione, con compiti di carattere ricognitivo e propositivo. Il loro ruolo, che supera i compiti istituzionali di formazione dei Piani territoriali di coordinamento o di semplice adeguamento degli stessi agli indirizzi del Ppr, definisce un orientamento del tutto coerente col principio di sussidiarietà e con le indicazioni della Convenzione europea del paesaggio, per attuare un processo di pianificazione e di gestione realmente partecipato;

- *la scelta tra un piano statico e un piano processo.*

Le scelte effettuate dall'Amministrazione regionale, nell'ambito del processo di formazione del Ppr, hanno condotto al superamento di un modello di pianificazione statica e conservativa, priva di contenuti programmatici e propositivi, a favore di uno strumento aperto e dinamico, articolabile in fasi di approfondimento progressivo, aggiornabile e integrabile in un'ottica incrementale. Un piano-processo che 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. PROSPETTIVE PER IL MONITORAGGIO

La valutazione ambientale strategica deve attuarsi nell'ambito di un processo interattivo, aperto e ciclico, le cui fasi (*ex-ante*, *in itinere* ed *ex-post*) devono risultare reciprocamente connesse e capaci, se necessario, di attivare meccanismi di feed-back volti a garantire la sostenibilità delle scelte attuate.

Entro tale processo il *piano di monitoraggio* rappresenta un momento fondamentale.

Solo tramite il monitoraggio è infatti possibile valutare se, e in che misura, le linee di pianificazione adottate consentano il raggiungimento degli obiettivi prefissati, o se viceversa sia necessario apportare misure correttive per riorientare le azioni promosse, qualora gli effetti monitorati si discostino da quelli previsti.

Il monitoraggio rappresenta quindi un percorso necessario per verificare, in corso d'opera, l'efficacia delle scelte effettuate da un piano e garantirne la sostenibilità.

Nel caso del Ppr, l'esigenza di un adeguato sistema di monitoraggio, oltre a rispondere a uno specifico disposto normativo, è rimarcata dalla natura stessa del Piano, che costituisce uno strumento di orientamento per il governo del territorio piemontese, la cui attuazione coinvolge diversi livelli istituzionali.

Il monitoraggio si pone quindi quale strumento essenziale per verificare, non solo la validità delle azioni intraprese, ma anche l'efficacia del dialogo tra i diversi soggetti preposti all'attuazione del Ppr.

Al fine di verificare la corrispondenza tra gli esiti raggiunti dall'attuazione del Piano e gli obiettivi fissati, per orientare la definizione di azioni correttive e per favorire un'informazione diffusa e facilmente accessibile, necessaria ad assicurare la trasparenza del processo, sono state distinte due tipologie di indicatori: gli *indicatori di contesto* e gli *indicatori di attuazione*.

Gli *indicatori di contesto* valutano lo stato e la funzionalità del paesaggio piemontese, restituendone sinteticamente il livello di qualità/criticità; data la complessità insita nel concetto stesso di paesaggio, sono stati individuati nove indicatori afferenti a differenti profili di lettura (*Patrimonio forestale*, *Qualità del bosco*, *Diversità ecologica o evenness*, *Presenza di aree a elevata biodiversità per la classe dei mammiferi*, *Consumo di suolo complessivo*, *Consumo di suolo a elevata potenzialità produttiva*, *Presenza di aree a elevata connettività ecologica*, *Biopotenzialità territoriale*, *Stato di conservazione dei beni paesaggistici*). Tali indicatori corrispondono a diverse dimensioni del paesaggio e complessivamente consentono di coglierne lo stato naturalistico-ambientale, quello territoriale o di uso del suolo e quello storico-culturale. Indirettamente, la considerazione congiunta di tali dimensioni consente anche valutazioni di ordine percettivo. La scelta effettuata risulta, inoltre, pienamente coerente con l'approccio concettuale e metodologico alla base del Ppr; le dimensioni considerate ricalcano, infatti, i quattro assi tematici che hanno costituito l'impalcatura logica del Piano.

Gli esiti di una prima applicazione, attuata in fase di elaborazione del Ppr e finalizzata a descrivere sinteticamente le caratteristiche ambientali e paesaggistiche dello scenario territoriale entro cui il Piano si collocava al momento della sua predisposizione, hanno costituito un importante riferimento per orientare le scelte effettuate.

Gli *indicatori di attuazione* valutano sia i termini temporali e le modalità con cui la pianificazione provinciale e locale recepirà le indicazioni del Piano paesaggistico, sia l'insieme delle iniziative di diversa natura sviluppate per dare operatività alle sue previsioni.

Per quanto attiene al primo aspetto, strettamente connesso al concetto di efficienza, sono stati individuati due indicatori mirati a quantificare l'adeguamento dei piani provinciali e dei piani locali al Ppr, ossia il numero di Province, di Comuni o di loro forme associative che hanno recepito le previsioni del Piano nell'ambito di loro revisioni generali (*Adeguamento dei piani provinciali al Ppr, Adeguamento dei piani locali al Ppr*). Tali indici, valutano indirettamente la capacità del Ppr di favorire un processo di *governance* territoriale efficiente, garantendo un'adeguata intersettorialità e interscalarità all'azione di governo del territorio, coordinata e condivisa tra i vari enti.

Il secondo aspetto, afferente al concetto di efficacia, deriva invece dalla natura di processo aperto e flessibile del Ppr, che si configura come strumento articolabile in fasi successive di approfondimento e integrabile in un'ottica incrementale. Lo stesso D.lgs. 42/2004 sancisce, oltre alla naturale funzione di atto di programmazione, anche la funzione di atto programmatico dell'istituto del piano paesaggistico, specificando che esso può individuare orientamenti e linee guida prioritarie per la formazione di progetti di conservazione, riqualificazione, valorizzazione e gestione del paesaggio da realizzarsi a seguito della sua approvazione.

L'attuazione delle politiche del Ppr sarà quindi perseguita anche mediante la promozione di progetti e programmi strategici di interesse sovralocale, nonché di approfondimenti tematici e metodologici (art. 44 delle NdA), capaci di configurare un volano per azioni multiple di qualità paesaggistica e di sostenibilità ambientale e fondati su una concreta cooperazione interistituzionale. Tali iniziative, espressamente rivolte alla valorizzazione e al potenziamento delle risorse del paesaggio piemontese, devono essere intese come complemento dei contenuti normativi del Piano, più direttamente indirizzati, per loro stessa natura, agli aspetti di tutela, di conservazione e di mitigazione degli impatti trasformativi.

Sono stati quindi individuati tre indicatori, finalizzati a verificare sia l'entità e il livello di attuazione dei progetti e dei programmi strategici promossi dal Piano o coerenti con le sue finalità, sia il numero di approfondimenti tematici e metodologici che ne affiancheranno l'attuazione (*Numero di progetti e programmi strategici promossi dal Ppr o coerenti con le sue finalità, Comuni coinvolti nell'attuazione di progetti e programmi strategici promossi dal Ppr o coerenti con le sue finalità, Numero di approfondimenti tematici e metodologici predisposti in affiancamento al Ppr*).

Un ultimo indicatore affronta, infine, il tema della percezione, in quanto dimensione fondamentale del paesaggio e criterio ineludibile per una sua rigorosa e attenta comprensione, valutando le ricadute generate dall'attuazione delle politiche del Ppr sulla percezione visiva del paesaggio piemontese o, in senso lato, sul suo valore estetico (*Variazione della percezione paesaggistica*).

In fase di monitoraggio, è prevista la possibilità di revisionare il set di indicatori selezionati per migliorarne l'attendibilità e l'aderenza ai fenomeni misurati, oltre che per dar seguito al costante aggiornamento di strumenti di settore, la cui attuazione produce inevitabili ricadute anche sul piano paesaggistico. A tal proosito, si evidenzia che gli indicatori di contesto "Presenza di aree a elevata biodiversità per le classi dei mammiferi" e "Presenza di aree a elevata connettività ecologica" fanno riferimento a una metodologia superata, ad oggi, da quella approvata con DGR 52-1979 del 31.07.2015 "Legge regionale del 29 giugno 2009, n. 19 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della

biodiversità". Approvazione della metodologia tecnico-scientifica di riferimento per l'individuazione degli elementi della rete ecologica regionale e la sua implementazione."

La loro misurazione, pertanto, non sarà più aggiornata.

In fase di predisposizione del Ppr, i due indici richiamati hanno costituito il principale riferimento disponibile per inquadrare la dimensione naturalistica ed ecologica del paesaggio piemontese; nell'immediato futuro, l'applicazione all'intero territorio regionale della metodologia citata consentirà di disporre di un'informazione più puntuale e raffinata per valutare le ricadute prodotte dall'attuazione del Piano su tale dimensione.

In fase di monitoraggio, saranno quindi introdotti nuovi indici calibrati sul disegno di rete ecologica regionale e funzionali a valutarne il grado di conservazione e di valorizzazione.

Conclusioni

Il processo di valutazione ambientale strategica ha caratterizzato la costruzione dei due strumenti che connotano il sistema della pianificazione regionale: il Piano territoriale e il Piano paesaggistico, contribuendo alla definizione dell'inquadramento ambientale, del corpus di finalità e di linee programmatiche e del quadro normativo che li contraddistingue.

A partire dallo scoping, fino alla predisposizione del Rapporto ambientale, all'espressione del parere motivato e al suo recepimento nei contenuti dei due Piani, la Vas ha garantito la sostenibilità ambientale delle scelte operate.

Gli esiti della valutazione sono descritti nel Rapporto ambientale, che ha costituito altresì lo strumento fondamentale per la consultazione delle Autorità con competenze ambientali, chiamate a esprimere il proprio parere sulle proposte di Piano e sui suoi possibili effetti sull'ambiente. Per garantire un'ampia partecipazione del pubblico, invitato a fornire osservazioni e contributi, il Rapporto è stato accompagnato dalla Sintesi in linguaggio non tecnico.

I processi di Vas per il Ptr ed il Ppr sono stati attivati simultaneamente, in modo da consentirne il coordinamento. Mentre per il Ptr, con l'approvazione del luglio 2011 si è conclusa la fase di valutazione e si è quindi attivato il monitoraggio dell'attuazione del Piano, la nuova adozione del Ppr, che segue quella del 2009, ha comportato l'avvio di una nuova fase di consultazione, che potrà consentire un ulteriore affinamento dei suoi contenuti.

In termini operativi, 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 loro coerenza esterna ed interna rispetto al panorama complessivo della pianificazione generale e di settore.

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 formato 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 paesaggistico-ambientale. La differenziazione del sistema delle strategie è avvenuta 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 dei relativi apparati cartografici e normativi.

Il quadro 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, suggerendo di ripercorrere le procedure valutative già sperimentate con il Ptr e il Ppr in termini di strumenti della conoscenza e del complesso delle informazioni da essi acquisiti. Questa scelta è stata attuata in conformità alla Direttiva 2001/42/CE, che ribadisce la necessità di non duplicare le analisi di contesto e i processi di valutazione.

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 sistema dei criteri e degli 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 subordinati.

La volontà è stata quella di costruire un processo di valutazione che si prefigga, in primo luogo, di verificare l'efficacia delle politiche intraprese da Ptr e Ppr, 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'AMBIENTE, URBANISTICA, PROGRAMMAZIONE
TERRITORIALE E PAESAGGISTICA, SVILUPPO DELLA MONTAGNA,
FORESTE, PARCHI, PROTEZIONE CIVILE
Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio**

Per informazioni
Settore Territorio e Paesaggio
Corso Bolzano, 44 - 10121 TORINO
tel. +39 011 4321378 - fax +39 011 4325183
piano.paesaggistico@regione.piemonte.it
www.regione.piemonte.it/territorio/pianifica/ppr.htm