

ptr

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

RAPPORTO AMBIENTALE

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



ptr

PIANO TERRITORIALE REGIONALE

IN ATTO DAL 15/05/2012

RAPPORTO AMBIENTALE

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

Assessore *Ugo Cavallera*

Direzione Regionale Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia

Direttore *Livio Dezzani*

Settore Pianificazione Territoriale e Paesaggistica

Responsabile e coordinatore generale del Piano

Giovanni Paludi

Ufficio del Piano

Guido Baschenis

Raffaele Madaro

Renata Pellizzaro

Maria Quarta

Contributi Rapporto Ambientale

Raffaella Delmastro

Francesca Finotto

Marta Parodi

Collaborazione tecnica

Tito Ciampi

Silvana Fasan

Luisa Aprozio

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

Coordinamento scientifico

Giuseppe Dematteis responsabile scientifico

Cristiana Cabodi

Analisi delle componenti strutturali

Giuseppe Dematteis

Cristiana Cabodi

Fabio Minucci

collaborazione di

Luisa Ballari

Nadia Caruso

Alberto Di Gioia

Francesca Governa

Costanzo Mercugliano

Guido Morbelli

Cristiana Rossignolo

Alessia Toldo

Definizione degli obiettivi e delle strategie

Giuseppe Dematteis

Cristiana Cabodi

Alessandro Fubini

Fabio Minucci

Attilia Peano

Coordinamento operativo

Francesca La Greca

Coordinamento giuridico-normativo

Fabio Minucci

Claudio Simonelli

Altri contributi

Contributi per la redazione del Rapporto Ambientale

Agenzia Regionale per la Protezione

dell'Ambiente (ARPA)

Luciano Crua

Silvia Matteucci

Laura Sartore

Davide Vietti

Contributi sulle componenti ambientali

Dipartimento Interateneo Territorio

Roberto Gambino

Dipartimento di Progettazione Architettonica

Paolo Castelnovi

Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente

(IPLA)

Ha coordinato la progettazione iniziale del Piano Mauro Giudice

Supporti informatici ed elaborazioni cartografiche - CSI Piemonte

Parlare di valutazione applicata al processo di programmazione e pianificazione significa affrontare un tema che negli ultimi anni ha interessato il dibattito a livello comunitario, nazionale e locale, rappresentando un aspetto sempre di maggior rilevanza connesso, in primo luogo, alla necessità di salvaguardare l'ambiente e il territorio.

L'introduzione del concetto di sviluppo sostenibile ha ampliato la sfera di azione dei modelli valutativi che, dall'interesse specifico verso le sole discipline ambientali, si stanno orientando e strutturando per affrontare nuovi scenari legati alla necessità di promuovere processi di valutazione integrata in grado di esaminare i molteplici aspetti connessi alle tematiche proprie dei sistemi di programmazione e pianificazione.

Si valuta per migliorare le scelte, per stimarne le conseguenze, per seguire i processi attuativi e per verificare la correttezza delle previsioni avanzate, quando queste diventano interventi concreti.

Agli aspetti metodologici e di principio si affianca la necessità di affinare i sistemi valutativi come strumenti di accompagnamento e razionalizzazione dei processi di pianificazione e programmazione: questa finalità si afferma, in modo sempre più rilevante, in relazione al mutare dei sistemi procedurali e di controllo, che stanno passando nei fatti dalla visione gerarchica della struttura della pubblica amministrazione, alla concezione sussidiaria dei rapporti tra le istituzioni, dove ciascuna è chiamata, in prima persona, ad assumersi la responsabilità diretta delle proprie azioni nei confronti della comunità.

Questo nuovo modello trova nei sistemi valutativi un valido supporto finalizzato a rendere più coscienti e partecipate le scelte operate, a fronte di un sempre minore controllo dei processi da parte degli enti di livello superiore.

L'approccio iniziale a questi nuovi principi si trova nei processi valutativi derivanti dalle indicazioni e direttive europee inerenti alla programmazione comunitaria.

L'applicazione alle discipline ambientali del metodo valutativo si è evoluta segnando il passaggio dalla Via alla Vas, cioè (almeno questa dovrebbe essere la finalità principale) dal voler valutare i singoli interventi al voler valutare anche le politiche da cui, poi, derivano le previsioni degli interventi stessi.

Si tratta di un passaggio di scala importante, per poter gestire a livello integrato più discipline, prendere in considerazione più aspetti, confrontarsi con i diversi strumenti di programmazione e pianificazione e, non ultimo, garantire, fin dall'inizio dei processi, la capacità di agire verso un certo obiettivo, definito e perseguito attraverso un percorso che deve essere in primo luogo logico e poi partecipato e condiviso.

SOMMARIO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUZIONE | 1 |
| 1. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: INQUADRAMENTO NORMATIVO | 3 |
| 1.1 LA VAS NELLA DIRETTIVA COMUNITARIA 2001/42/CE | 3 |
| 1.1.1 I principi generali della Direttiva 2001/42/CE | 4 |
| 1.1.2 Il processo di partecipazione, consultazione e condivisione | 4 |
| 1.2 LA LEGISLAZIONE ITALIANA | 5 |
| 1.2.1 La Vas nel Testo unico dell'ambiente | 5 |
| 1.3 LA NORMATIVA DELLA REGIONE PIEMONTE | 7 |
| 1.4 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA | 10 |
| 2. LA METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE | 13 |
| 2.1 LE FASI DEL PROCESSO DI VAS | 13 |
| 2.1.1 La Valutazione durante la formazione del piano | 13 |
| 2.1.2 La Valutazione durante l'attuazione del piano | 14 |
| 3. LA METODOLOGIA OPERATIVA PER LA VAS DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) E DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR) | 15 |
| 3.1 IL METODO VALUTATIVO | 16 |
| 3.2 LE FASI DEL PROCESSO DI VAS DEL PTR E PPR | 18 |
| 3.2.1 Processo di valutazione durante la formazione dei piani | 18 |
| 3.2.2 Processo di valutazione durante l'attuazione dei piani | 20 |
| 3.3 LE ANALISI DI COERENZA | 22 |
| 3.3.1 Analisi di coerenza esterna | 22 |
| 3.3.2 Analisi di coerenza interna | 23 |
| 3.4 INDICATORI PER LA VALUTAZIONE | 24 |
| 3.4.1 Gli indicatori nella fase di formazione dei piani | 26 |
| 3.4.2 Gli indicatori per il monitoraggio | 27 |
| 4. LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE IN PIEMONTE | 29 |
| 4.1 LA LEGISLAZIONE VIGENTE | 29 |
| 4.1.1 Il Piano territoriale regionale nella l.r. 56/77 e s.m.i. | 30 |

| | | |
|------------|---|------------|
| 4.1.2 | Il Piano paesaggistico regionale nella normativa vigente | 30 |
| 5. | LO SCENARIO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE | 31 |
| 5.1 | LE CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE | 31 |
| 5.2 | LE COMPONENTI E LE CRITICITÀ AMBIENTALI | 31 |
| 5.2.1 | Aria | 34 |
| 5.2.2 | Acqua | 43 |
| 5.2.3 | Rumore | 54 |
| 5.2.4 | Suolo | 56 |
| 5.2.5 | Rifiuti | 69 |
| 5.2.6 | Attività produttive a rischio di incidente rilevante, radiazioni ionizzanti e non | 72 |
| 5.2.7 | Natura e biodiversità | 76 |
| 5.2.8 | Inquinamento luminoso | 82 |
| 5.2.9 | Energia | 83 |
| 6. | LA COSTRUZIONE DELLE STRATEGIE E DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO TERRITORIALE MEDIANTE L'ANALISI DI COERENZA ESTERNA | 87 |
| 6.1 | IL SISTEMA DELLE STRATEGIE DI RIFERIMENTO | 87 |
| 6.1.1 | Le politiche, i piani e i programmi internazionali, comunitari e nazionali | 100 |
| 6.1.2 | Le politiche, i piani e i programmi regionali settoriali | 102 |
| 6.1.3 | Le politiche, i piani e i programmi provinciali | 118 |
| 6.2 | LE STRATEGIE E GLI OBIETTIVI DEI PIANI | 139 |
| 6.2.1 | Il sistema delle strategie | 139 |
| 6.2.2 | Il sistema degli obiettivi | 140 |
| 6.2.3 | Le tematiche settoriali di rilevanza territoriale | 151 |
| 6.3 | COERENZA CON IL SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE | 153 |
| 6.4 | COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE | 178 |
| 6.4.1. | Indicatori di relazione e coerenza | 182 |
| 7. | LE ALTERNATIVE PER LA COSTRUZIONE DEL PIANO | 185 |
| 7.1 | LE RAGIONI DEL PIANO | 185 |
| 7.2 | LE ALTERNATIVE METODOLOGICHE | 185 |

| | |
|--|------------|
| 8. I CONTENUTI, LA STRUTTURA DEL PIANO TERRITORIALE, GLI INDICATORI DI SISTEMA E L'ANALISI DI COERENZA INTERNA | 191 |
| 8.1 LA STRUTTURA DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE | 191 |
| 8.2 LE ANALISI DI SUPPORTO ALLA REDAZIONE DEL PTR | 194 |
| 8.2.1 Analisi per la definizione del Quadro Strutturale | 194 |
| 8.2.2 Ambiti di integrazione territoriale: definizione e criteri per la loro individuazione | 195 |
| 8.2.3 Analisi per la definizione della componente regolamentativa | 204 |
| 8.2.3 Analisi per la definizione della componente regolamentativa | 205 |
| 8.2.4 Gli indicatori di sistema del Ptr | 205 |
| 8.3 LA COERENZA INTERNA DEL PIANO | 212 |
| 8.3.1 Il processo di consultazione | 212 |
| 8.3.2 Coerenza tra le strategie, le norme e gli obiettivi di sostenibilità ambientale | 214 |
| 9. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DEL PTR: IL SISTEMA DEGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO | 221 |
| 9.1 LE RICADUTE AMBIENTALI DEL PTR | 221 |
| 9.2 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA | 222 |
| 9.3 LA SCELTA DEGLI INDICATORI: IL METODO DEL BILANCIO AMBIENTALE TERRITORIALE | 223 |
| 9.4 ANALISI DEGLI AMBITI DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE IN BASE AL BAT | 227 |
| 9.5 ALTRI INDICATORI | 299 |
| 9.6 IL PIANO DI MONITORAGGIO | 303 |
| 10. CONCLUSIONI | 341 |

INTRODUZIONE

L'approccio alla Vas relativa agli strumenti della pianificazione di area vasta implica la necessità di confrontarsi in primo luogo con le politiche generali di programmazione e pianificazione che agiscono nei vari settori, andando a ricercare gli obiettivi comuni e il loro grado di correlazione per definire ipotesi di governo del territorio in linea con i principi dello sviluppo sostenibile e delle azioni di salvaguardia dell'ambiente poste in atto a livello comunitario, nazionale e soprattutto regionale.

La costruzione del nuovo Piano Territoriale rappresenta quindi il momento nel quale analizzare e far convergere gli obiettivi delle politiche ambientali regionali all'interno dei principali documenti di indirizzo per il governo del territorio, in relazione agli aspetti che direttamente si correlano alle ipotesi di disciplina e trasformazione dell'uso dei suoli.

Il panorama piemontese, riguardo a tali tematiche, si presenta in piena evoluzione: la redazione di nuovi strumenti regionali per il governo del territorio si affianca ad una generale ridefinizione del sistema normativo della pianificazione.

La riforma dell'attuale legislazione vigente, in corso di approvazione, muove i propri passi proprio dalla necessità di garantire un nuovo sistema di riferimento per il processo di pianificazione ai vari livelli amministrativi, per consentire l'affermarsi di politiche e azioni partecipate e condivise tese al conseguimento di obiettivi di sviluppo della comunità regionale in linea con i principi della tutela, della salvaguardia, del risanamento del territorio e per garantire il raggiungimento di elevati standard di qualità ambientale.

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.

Le tematiche dell'ambiente rappresentano uno degli aspetti fondamentali su cui basare i nuovi strumenti di pianificazione regionale, in questa logica il processo di valutazione ambientale si pone come elemento di verifica degli studi e delle previsioni avanzate dai due Piani.

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

All'interno del Rapporto ambientale viene esplicitato il percorso valutativo cui sono state sottoposte le previsioni avanzate dal piano, a partire dalla loro costruzione in termini metodologici, di scelta, sulla base delle ragionevoli alternative ipotizzate alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento; sono inoltre individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente.

In relazione al nuovo processo di pianificazione regionale e alla stretta correlazione disciplinare tra il Piano Territoriale ed il Piano Paesaggistico si è ritenuto di attivare contemporaneamente ed unitariamente il processo di valutazione dei due strumenti.

Tale scelta ha favorito la possibilità di garantire una maggiore connessione tra i due piani in termini di obiettivi e previsioni, con particolare riferimento alla fase iniziale di impostazione, in cui risulta indispensabile anche il coordinamento del processo di Vas, che si è strutturato in percorsi integrati nell'inquadramento normativo e del contesto ambientale, ma suddivisi rispetto alle singole specificità di ciascun piano nelle successive fasi valutative.

Le modalità di formazione e gli iter di approvazione propri dei due piani hanno comportato differenti tempistiche, più estese per il Piano Paesaggistico, che, per quanto riguarda il processo di Vas, si sono formalizzate nella redazione di due Rapporti Ambientali autonomi, annessi singolarmente alle relative documentazioni di piano.

Nelle pagine che seguono viene delineato il processo di valutazione ambientale seguito per il Piano Territoriale, partendo 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. LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA: INQUADRAMENTO NORMATIVO

Si comincia a parlare di valutazione ambientale a partire dagli anni '80, quando a livello europeo si intuisce la possibilità di accompagnare i processi di programmazione, pianificazione e progettazione delle previsioni e degli interventi che abbiano ricadute territoriali, con sistemi di valutazione che consentano anche di riconoscere gli effetti che tali processi possono indurre sull'ambiente.

A livello normativo trova applicazione, per prima, la valutazione ambientale connessa alla progettazione di opere di rilevante impatto ambientale (Via) che, introdotta a livello europeo, viene attuata nel nostro paese a partire dal 1986 contestualmente all'istituzione del Ministero dell'Ambiente. Il crescente interesse dimostrato verso le discipline ambientali, in relazione agli evidenti effetti negativi legati all'industrializzazione, e l'affermarsi del concetto di sviluppo sostenibile hanno ampliato il campo di influenza delle azioni di prevenzione e salvaguardia dell'ambiente, estendendo i processi valutativi alla sfera della pianificazione e programmazione.

Tale nuovo corso si sta affermando nella consapevolezza che il passaggio dall'esaminare i progetti, all'analisi del sistema di programmazione e pianificazione, possa portare alla valutazione delle politiche, intese come strumenti essenziali in grado di influire in modo più globale sulla salvaguardia dell'ambiente.

In questa logica la Valutazione ambientale strategica contribuisce a definire il bilancio degli impatti conseguenti alla predisposizione e attuazione di un piano o di un programma sull'ambiente.

La Vas rappresenta un supporto alla pianificazione e permette di mediare le esigenze socioeconomiche delle comunità con la tutela delle risorse primarie del territorio. E' un processo interattivo che segue e verifica le ipotesi programmatiche al fine di raggiungere gli obiettivi di sviluppo territoriale e di sostenibilità ambientale.

1.1 LA VAS NELLA DIRETTIVA COMUNITARIA 2001/42/CE

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.

1.1.1 I principi generali della Direttiva 2001/42/CE

La direttiva prevede la Valutazione ambientale di piani e programmi richiedendo la redazione di un Rapporto ambientale che accompagna il processo di piano.

La Valutazione è condotta sia durante l'elaborazione del piano e prima della sua approvazione, sia durante la gestione del piano, mediante il monitoraggio della fase attuativa.

La direttiva promuove la partecipazione, intesa come consultazione delle Autorità con competenze ambientali e la messa a disposizione delle informazioni per il pubblico.

Ai fini della direttiva s'intende:

- per «*valutazione ambientale*» l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del Rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione;
- per «*Rapporto ambientale*» la parte della documentazione del piano o del programma in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I alla direttiva riporta le informazioni da fornire a tale scopo.

Gli *obblighi generali* che la direttiva impone sono:

- la valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa.
- le condizioni stabilite dalla direttiva sono integrate nelle procedure in vigore negli Stati membri per l'adozione dei piani e dei programmi o nelle procedure definite per conformarsi alla direttiva.

Nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati gli Stati membri tengono conto, onde evitare duplicazioni della valutazione, del fatto che essa sarà effettuata, ai sensi della direttiva, a vari livelli della gerarchia.

1.1.2 Il processo di partecipazione, consultazione e condivisione

In questo quadro iniziale appare opportuno soffermarsi sul tema della comunicazione intesa come strumento indispensabile nel processo di Vas per garantire l'attivazione del percorso che conduca alla condivisione delle scelte operate dal piano.

A livello normativo sono vigenti numerose disposizioni che regolano tale processo: le indicazioni sovranazionali (direttive 2001/42/CE sulla Vas, 2003/4/CE sull'accesso del pubblico alle informazioni ambientali, 2003/35/CE sulla partecipazione del pubblico nell'elaborazione di piani e programmi in materia

ambientale, Convenzione di Aarhus, Agenda 21, ecc.), la disciplina nazionale (D.lgs. 195/2005 sull'accesso del pubblico alle informazioni ambientali, le specificazioni richieste dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i.) ed anche le ordinarie forme di consultazione previste dal sistema legislativo per l'approvazione degli strumenti di pianificazione e programmazione.

Il processo di partecipazione, la sua strutturazione, il suo svolgimento costituiscono la centralità del processo di Vas indicato nella direttiva 2001/42/CE e nella legislazione nazionale e regionale di riferimento.

La partecipazione è quindi considerata come un elemento strategico del processo finalizzato alla formulazione quanto più possibile partecipata e consensuale dei contenuti della pianificazione.

Gli obblighi riguardano la consultazione delle Autorità con competenze ambientali nella fase propedeutica alla stesura del piano e la successiva acquisizione di un loro parere una volta predisposto il piano e il relativo Rapporto ambientale prima della sua adozione/approvazione.

Il processo di partecipazione è esteso al pubblico interessato (singoli ed associazioni) che deve essere informato al fine di poter proporre i propri suggerimenti durante le varie fasi che portano alla stesura definitiva del piano.

La condivisione riguarda principalmente il livello istituzionale (enti e organismi coinvolti nel processo di pianificazione) ed avviene mediante la strutturazione di momenti di confronto all'interno di un percorso specificatamente disciplinato (conferenze, tavoli concertativi, ecc.).

1.2 LA LEGISLAZIONE 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.

1.2.1 La Vas nel Testo unico dell'ambiente

Il Testo unico dell'ambiente, integrato dal D.lgs. 4/2008, rappresenta a livello nazionale lo strumento legislativo che per primo ha affrontato in modo completo il tema della Vas.

Il *Codice dell'ambiente* (D.lgs. 152/2006), come approvato nell'anno 2006, recepiva la direttiva Vas all'interno della Parte Seconda, Titolo Primo (norme generali), Titolo secondo (Vas) dagli articoli n. 4 al n. 22. Tale Parte è stata interamente modificata dal D.lgs. 4/2008, che ha come oggetto la valutazione ambientale di piani e programmi dall'articolo n. 4 al n. 18.

Nel *Titolo Primo* vengono descritti i principi generali per le procedure di Vas, Via e per la Valutazione d'Incidenza e l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). Viene inquadrato il tema della valutazione, nonché le sue finalità, indicando esplicitamente il recepimento della direttiva Vas (art. 4), sono fornite le definizioni dei termini utilizzati (art. 5), sono specificati l'oggetto della disciplina (art. 6) e le Autorità competenti in sede statale, regionale e provinciale (art. 7). Viene infine precisato il ruolo della Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale (art. 8), organo statale che assicura al *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare* il supporto tecnico-scientifico per l'attuazione delle norme procedurali contenute nel decreto, riguardo alle quali si forniscono indicazioni in termini generali ai fini del coordinamento e della semplificazione dei procedimenti agli art. 9 e 10.

Il *Titolo Secondo* sulla Vas esplicita le modalità di svolgimento della procedura, specificandone le differenti fasi (art. 11-18).

La Vas riguarda i piani e programmi (P/P) di intervento sul territorio che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale: essa è preordinata a garantire che gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di detti P/P siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione (art. 4).

I P/P soggetti alla Vas riguardano i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli e che costituiscano quadro di riferimento per la realizzazione di interventi soggetti alla Via.

Per altri P/P differenti o in caso di modifiche non sostanziali di quelli sopra nominati, si deve condurre una fase di verifica preventiva in base alla quale l'Autorità competente possa stabilire la necessità o meno di sottoposizione a Vas.

La Vas, che si esplica prima dell'approvazione del P/P e si conclude con un "parere motivato" di compatibilità ambientale emesso dall'Autorità competente per la valutazione, si struttura nelle fasi seguenti:

- la *verifica di assoggettabilità* comporta l'elaborazione di un documento preliminare contenente una descrizione del P/P e le informazioni e i dati necessari alla verifica dei suoi impatti significativi sull'ambiente; tale documento viene inviato all'Autorità competente, la quale, dopo aver individuato e consultato i soggetti competenti in materia ambientale, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente, assoggettandolo o escludendolo dalla procedura di valutazione (art. 12);
- la *redazione del Rapporto ambientale* consiste nell'elaborazione di uno strumento che contiene la descrizione del processo di valutazione analizzando gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del P/P, le ragionevoli alternative considerate e le azioni poste in atto per il raggiungimento di specifici obiettivi di qualità ambientale, nonché una sintesi non tecnica dei contenuti.

I contenuti del Rapporto ambientale vengono definiti coinvolgendo le Autorità con competenze ambientali in una fase iniziale di consultazione (*scoping*) propedeutica alla redazione del rapporto stesso.

Il Rapporto ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione (art. 13);

- lo *svolgimento delle consultazioni* da parte del pubblico, entro 60 giorni dalla pubblicazione dell'avviso sulla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana o nel Bollettino Ufficiale della regione o provincia autonoma interessata della proposta di P/P (art. 14);
- la *valutazione del Rapporto ambientale e gli esiti della consultazione* da parte dei soggetti competenti in materia ambientale (art. 15);
- la *decisione*: il P/P ed il Rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, è trasmesso all'organo competente all'adozione o approvazione (art. 16);
- *l'informazione sulla decisione* mediante la pubblicazione (sulla *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana o nel Bollettino Ufficiale della regione o provincia autonoma) del parere motivato espresso dall'Autorità competente entro 90 giorni dal termine delle consultazioni e di una dichiarazione di sintesi che illustri in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel P/P e come si è tenuto conto del Rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni (art. 17);
- il *monitoraggio*, volto ad assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive (art. 18).

1.3 LA NORMATIVA DELLA REGIONE PIEMONTE

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 successiva approvazione dei piani e programmi avviene anche sulla base della relazione di analisi della compatibilità ambientale.

Nell'anno 2000 un Comunicato del Presidente della Giunta Regionale ha ulteriormente specificato i passaggi procedurali per gli adempimenti previsti dall'art. 20 della l.r. 40/98 mediante l'introduzione degli adempimenti amministrativi e tecnici da attivare al momento della predisposizione, adozione, pubblicazione ed approvazione degli strumenti urbanistici.

La Circolare del Presidente della Giunta Regionale 13.1.2003 n. 1/PET, definisce in dettaglio i contenuti della relazione di compatibilità ambientale, con particolare riferimento agli strumenti urbanistici comunali.

La redazione della Circolare è scaturita, in seguito a una serie di ricerche svolte dalle strutture regionali riguardo alle modalità di approccio ed approfondimento delle tematiche ambientali da parte di piani, programmi e progetti proposti dagli enti locali, dalla necessità di tradurre in modo pratico le indicazioni dell'art. 20 e del correlato Allegato F, al fine di fornire maggiori elementi di supporto operativo alle amministrazioni comunali e garantire un carattere di omogeneità alle loro azioni in ambito di compatibilità ambientale.

La Circolare stabilisce che *"la relazione di compatibilità ambientale è lo strumento di verifica che accompagna l'iter formativo del piano, descrivendo a priori le condizioni ambientali del territorio comunale e valutando successivamente le ricadute sull'ambiente delle previsioni avanzate ... la predisposizione della relazione di compatibilità ambientale dovrà in parte precedere la stesura del progetto preliminare di piano ed accompagnare il processo di definizione delle scelte ... la relazione conclusiva da allegare al progetto preliminare in pubblicazione dovrà esplicitare le fasi di definizione delle previsioni di piano, permettendo la comprensione dell'iter seguito per la formulazione delle proposte e per la loro valutazione"*.

Vengono definite le varie discipline da trattare, proponendo anche schemi semplificativi per la redazione della relazione di compatibilità, rilevando la necessità di riportare il livello di approfondimento degli studi alla scala territoriale di riferimento del piano specifico; viene inoltre segnalata la necessità di integrare le discipline ambientali anche rispetto alle consuete analisi socioeconomiche previste per la redazione del piano, in modo da promuovere azioni finalizzate non solo alla compatibilità ambientale, ma anche alla sostenibilità complessiva.

| LINEE GUIDA PER LA STESURA DELLA RELAZIONE DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE | |
|--|--|
| Introduzione | Contenuti del piano, obiettivi generali, alternative previsionali |
| Descrizione-classificazione del territorio | Suddivisione del territorio comunale interessato dal piano in ambiti omogenei per caratteristiche ambientali-paesaggistiche |
| Definizione obiettivi e azioni | Obiettivi di tutela generale ed azioni generali previste per il loro conseguimento |
| Previsioni di piano | Correlazione tra previsioni di piano sintetizzate per ciascun ambito e azioni per il raggiungimento degli obiettivi |
| Analisi degli impatti | Valutazione delle conseguenze relative all'attuazione delle previsioni, bilancio sulla sostenibilità globale del piano, variazione di eventuali scelte |
| Ricadute normative e previsionali | Indirizzi e prescrizioni da inserire nel testo normativo, misure compensative, quadro sinottico |
| Sintesi dei contenuti | Principali temi espressi in linguaggio non tecnico |

Nel quadro normativo piemontese già la legge urbanistica regionale n. 56/77, seppur con un linguaggio diverso, derivante dal periodo in cui essa fu promulgata, contiene numerose indicazioni e richieste di analisi da predisporre, in sede di formazione del piano, che affrontano il tema dell'integrazione delle scelte di pianificazione rispetto alla tutela e salvaguardia dei valori ambientali del territorio. All'interno della Circolare1/PET, infatti, viene dedicato un capitolo proprio alle relazioni tra i contenuti della legge urbanistica e le indicazioni dell'articolo 20 della l.r. 40/98, rilevando la coincidenza, in alcuni casi, tra le tematiche da trattare e le analisi da condurre ai fini della compatibilità ambientale del piano.

Le indicazioni dell'articolo 20 hanno, tuttavia, aperto un nuovo scenario sottolineando la centralità del tema dell'ambiente in rapporto alle ipotesi di tutela/trasformazione del territorio.

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.

1.4 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

Il DPR 357/97, "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", rettificato e integrato dal DPR 120/2003, affida alle regioni e alle province autonome il compito di adottare le misure necessarie a salvaguardare o ripristinare gli habitat naturali e le specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.

In base all'art. 6, comma 5, del decreto 120/2003 di modifica del DPR 357/97, art. 5, nella pianificazione e programmazione territoriale è necessario tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei siti di importanza comunitaria, affinché non vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie protette.

Le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, devono pertanto definire le modalità di presentazione degli studi per la valutazione di incidenza dei piani e degli interventi, individuare le Autorità competenti e i tempi per l'effettuazione della verifica degli stessi, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, compresi i piani agricoli e faunistico-venatori, devono presentare al Ministero dell'ambiente, nel caso di piani a rilevanza nazionale, o alle regioni, nel caso di piani a rilevanza regionale o provinciale, una relazione documentata per individuare e valutare i principali effetti che il piano può avere sul sito di importanza comunitaria, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G del DPR 357/97.

Lo studio per la valutazione di incidenza deve contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (Via), la valutazione d'incidenza viene ricompresa nella procedura di Via (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 4). Di conseguenza, lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente dovrà contenere anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito in base agli indirizzi dell'allegato G.

I piani territoriali, urbanistici e di settore, se soggetti alla procedura di Vas, dovranno contenere ai fini della valutazione di incidenza:

- individuazione in scala adeguata dei Sic e Zps presenti nell'ambito di piano e di quelli potenzialmente interessati;
- quadro conoscitivo degli habitat e specie contenute nei siti e del loro stato di conservazione;
- individuazione dei livelli di criticità degli habitat e delle specie presenti nei siti;

- descrizione degli interventi di trasformazione con specifico riferimento agli aspetti infrastrutturali, insediativi (residenziali e produttivi) e normativi, previsti sul territorio e della loro incidenza sugli habitat e sulle specie presenti nei siti;
- prescrizioni e indicazioni delle misure idonee ad evitare, ridurre o compensare gli effetti negativi sugli habitat e sulle specie presenti nei siti, individuando le modalità in ordine alle risorse economiche da impiegare.

2. LA METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE

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. L'insieme delle indicazioni è finalizzata a consentire una stretta integrazione e un confronto tra la definizione e il conseguimento di specifici obiettivi di qualità ambientale e il sistema della pianificazione e programmazione.

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

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

2.1 LE FASI DEL PROCESSO DI VAS

Nel caso della Valutazione ambientale strategica, il processo si sostanzia in una successione di fasi che accompagnano il piano o programma dalla formazione all'attuazione. Con riferimento ai contenuti della direttiva si riporta di seguito la descrizione di tali momenti in relazione agli articoli e commi della direttiva stessa.

2.1.1 La Valutazione durante la formazione del piano

Eventuale Fase di verifica dell'assoggettabilità al processo valutativo (screening)

Per i piani e programmi non rientranti tra quelli per cui la Vas risulta obbligatoria, la verifica di assoggettabilità (screening) da valutarsi caso per caso, stabilisce se il piano o programma possa avere effetti ambientali significativi che richiedano lo svolgimento di una procedura valutativa.

L'Autorità procedente richiede all'Autorità competente alla valutazione di esprimersi sulla necessità di intraprendere il percorso valutativo, consultando anche le altre Autorità con competenze ambientali (art. 3, c. 3, 4 e 5 della Direttiva 2001/42/CE + art. 12 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Fase di specificazione dei contenuti da inserire nel Rapporto ambientale (scoping)

In caso di Vas, sulla base di un documento che descrive gli obiettivi e le finalità generali del piano (compresi quelli ambientali), le metodologie e le analisi attraverso le quali verrà condotta la valutazione del piano, l'Autorità procedente consulta l'Autorità competente alla valutazione e le altre Autorità con competenze

ambientali sulla portata delle informazioni da inserire nel Rapporto ambientale (art. 5, c. 4 della Direttiva 2001/42/CE + art. 13, c. 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Fase di formazione e diffusione del piano

Il processo valutativo segue la formazione del piano attraverso la definizione delle azioni e la scelta delle alternative; il processo di redazione e valutazione del piano è descritto nel Rapporto ambientale che contiene anche le informazioni per il monitoraggio delle azioni durante la sua attuazione.

Elaborato il piano e il Rapporto ambientale, l'Autorità procedente ne rende noti i contenuti per il pubblico, che può formulare osservazioni e consulta le altre Autorità con competenze ambientali (processo di partecipazione e consultazione - art. 6, 7 e 8 della Direttiva 2001/42/CE + art. 13, c. 5, 6 e art. 14 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Fase di valutazione del piano

A seguito del processo partecipativo e di consultazione, sulla base delle osservazioni e dei pareri pervenuti in materia ambientale, l'Autorità preposta alla valutazione esprime il "parere motivato" di compatibilità ambientale, prima che il piano sia avviato alla definitiva approvazione (art. 8 della Direttiva 2001/42/CE + art. 15, c. 1 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

Redazione della versione definitiva e approvazione del piano

Sulla base del parere motivato e delle osservazioni e pareri pervenuti l'Autorità procedente predispone la versione finale del piano che è approvata e messa a disposizione del pubblico.

Il provvedimento di approvazione contiene la Dichiarazione di sintesi che illustra in che modo le considerazioni ambientali abbiano influenzato il processo di piano (art. 9 della Direttiva 2001/42/CE + art. 15, c. 2, art. 16 e 17 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

2.1.2 La Valutazione durante l'attuazione del piano

Attivazione del piano di monitoraggio

Durante l'attuazione del Ptr il piano di monitoraggio ne valuta l'efficacia prestazionale 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 (art. 10 della Direttiva 2001/42/CE + art. 18 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.).

3. LA METODOLOGIA OPERATIVA PER LA VAS DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR) E DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE (PPR)

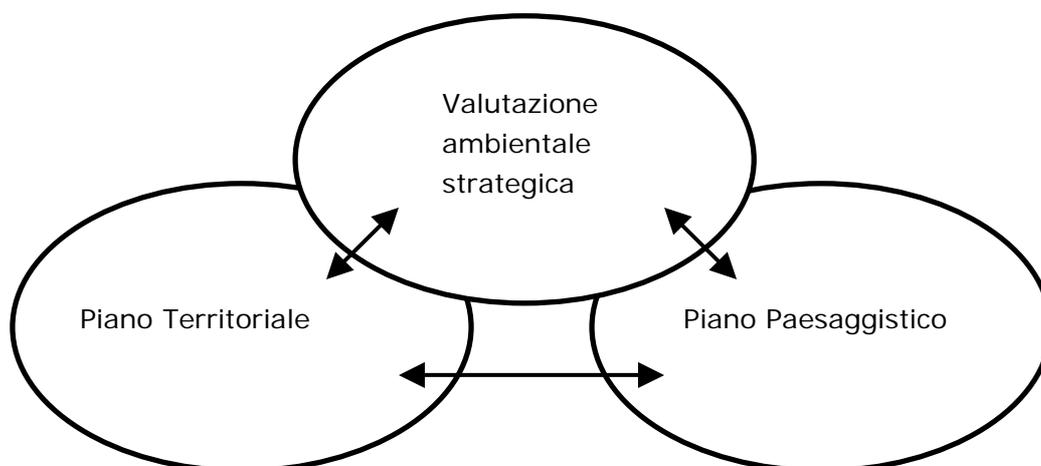
In rapporto al quadro legislativo nazionale e regionale prima delineato, il processo di valutazione è stato avviato lo scorso anno per garantire un valore aggiunto alla formazione dei nuovi strumenti regionali di governo del territorio e al processo complessivo di riordino della materia della pianificazione.

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.

In relazione, inoltre, alla concezione "processuale" della pianificazione, così come definita nel documento programmatico per il nuovo Ptr, è importante rilevare che, in questo caso, la Vas condotta durante l'applicazione ed attuazione dei piani possa configurarsi come un valido supporto alla "processualità", attraverso il piano di monitoraggio che può suggerire modifiche e specificazioni da formulare "in corso d'opera".

Oltre alle normali analisi e indagini previste dall'allegato 1 alla Direttiva 2001/42/CE (riprese a livello nazionale nel Testo unico sull'ambiente), il percorso logico seguito tende a favorire l'integrazione degli strumenti per il governo del territorio regionale.



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

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

La *coerenza esterna*, infatti, costituisce il momento di raccordo e verifica della rispondenza alle norme e ai riferimenti di pari o diverso livello in materia di pianificazione e sostenibilità; mentre la *coerenza interna* rappresenta la fase di accertamento della correlazione tra strategie, obiettivi e azioni di piano.

E' stato quindi considerato l'insieme delle linee d'azione previste in rapporto al raggiungimento di specifici obiettivi di qualità ambientale derivanti dall'esame del sistema di programmazione alle varie scale (internazionale, comunitario, nazionale, regionale, locale) e rispetto al conseguimento di previsioni ed obiettivi propri di ciascuno dei due piani.

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.

3.1 IL METODO VALUTATIVO

Il metodo valutativo proposto si inserisce come strumento di supporto alla redazione dei due piani, consentendo di costruire un sistema logico che si sviluppa attraverso successive fasi di analisi e approfondimento che ne accompagnano la redazione e l'attuazione. Nello specifico tale sistema è connesso a:

- definizione degli obiettivi generali del piano in rapporto alle finalità specifiche del piano e in relazione alle politiche generali ambientali di livello regionale, nazionale, comunitario e mondiale;
- avvio del processo di consultazione attraverso il coinvolgimento preventivo delle Autorità con competenze ambientali al fine di stabilire l'ampiezza degli studi e delle materie da approfondire nel Rapporto ambientale (fase di scoping);
- descrizione e analisi di scenario mediante la definizione dello scenario iniziale (stato di fatto) e la costruzione delle ipotesi di evoluzione di tale scenario in assenza del piano;

- costruzione delle alternative di piano in relazione agli obiettivi prefissati definendo le azioni e previsioni alternative in grado perseguire i risultati attesi;
- introduzione all'interno del processo valutativo di strumenti di misurazione (indicatori) funzionali a descrivere le caratteristiche dello scenario iniziale in riferimento agli aspetti connessi alle caratteristiche pertinenti al piano e a valutare il grado di incidenza delle politiche e delle previsioni avanzate in funzione del raggiungimento degli obiettivi del piano o programma in fase di attuazione (monitoraggio delle trasformazioni indotte);
- formulazione delle ipotesi di evoluzione dello scenario iniziale in funzione delle varie alternative finalizzate al raggiungimento degli obiettivi perseguiti dal piano o programma;
- valutazione delle alternative di piano scegliendo quelle che garantiscono al contempo il minore impatto ambientale e le maggiori possibilità di raggiungere gli obiettivi stabiliti, e valutando complessivamente le azioni del piano o programma in funzione della logicità interna e della coerenza con le politiche generali (le così dette analisi di *coerenza interna* tra obiettivi – previsioni – azioni e la *coerenza esterna* con gli obiettivi e previsioni degli altri strumenti di programmazione e pianificazione);
- costruzione del processo di partecipazione e consultazione per garantire la trasparenza del processo attraverso l'attivazione di percorsi partecipativi che coinvolgano il pubblico interessato dal piano o programma, per garantire la consultazione delle Autorità competenti e la partecipazione del pubblico interessato mediante la diffusione, durante il processo di formazione, degli atti e degli elaborati;
- valutazione e approvazione del piano: il processo di valutazione assume aspetti procedurali con il coinvolgimento di specifici soggetti pubblici e con l'espressione di pareri sul piano e sul Rapporto ambientale, nonché del "parere motivato" da parte dall'Autorità preposta alla valutazione, che può comportare la modifica della proposta di piano prima della sua approvazione; il provvedimento di approvazione contiene la Dichiarazione di sintesi che descrive in che modo il processo valutativo ha influenzato la formazione del piano;
- monitoraggio dell'attuazione del piano, durante la quale attivare il sistema di monitoraggio ambientale del piano per verificare il raggiungimento dei risultati attesi; in caso di divergenza tra quanto atteso e quanto verificato, si innesca il processo di modifica del piano per riallinearlo agli obiettivi iniziali o per variarlo in funzione di nuove finalità.

Il processo tende a costruire una "catena di senso" che lega obiettivi, previsioni e azioni, attraverso "passaggi obbligati" da seguire. Il Rapporto ambientale è il documento che illustra in modo chiaro e ripercorribile il processo sopra delineato: la redazione del Rapporto ambientale rappresenta il momento di maggiore rilievo nel processo di valutazione, costituendo lo strumento in grado di descrivere il percorso seguito nella conduzione della Vas.

3.2 LE FASI DEL PROCESSO DI VAS DEL PTR E PPR

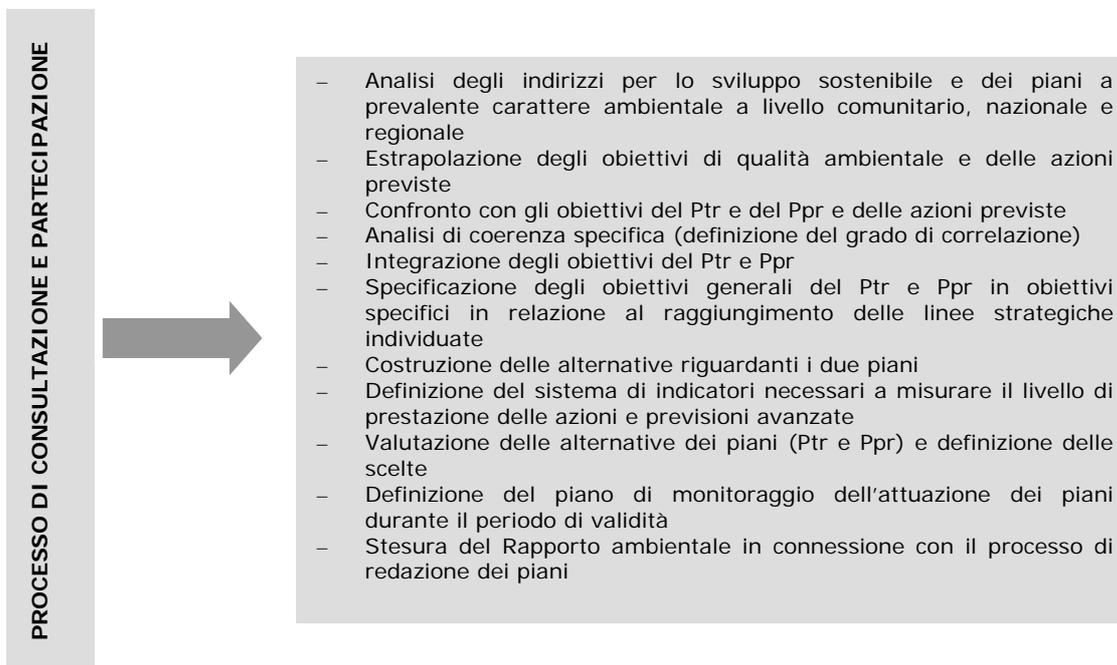
Il percorso valutativo che ha seguito la formazione dei due piani si è articolato in una successione di attività che hanno consentito di definire:

- lo stato di fatto e lo scenario di riferimento,
- le ipotesi evolutive del sistema piemontese in assenza di un processo di pianificazione,
- gli scenari di riferimento per la redazione dei piani,
- gli obiettivi generali dei piani,
- gli obiettivi specifici di qualità ambientale,
- lo schema di Rapporto ambientale,
- il processo di partecipazione e consultazione,
- gli indicatori per le valutazioni.

Tali attività, che troveranno riscontro nel successivo monitoraggio dell'attuazione del Ptr e Ppr, caratterizzano le fasi operative del processo di valutazione.

3.2.1 Processo di valutazione durante la formazione dei piani

La fase di preparazione dei piani è costituita dalla successione delle attività schematicamente sotto riportate:



Il tema della partecipazione e della consultazione costituisce uno degli elementi qualificanti non solo la valutazione, ma l'intero processo di pianificazione regionale.

La collaborazione tra enti, la condivisione delle scelte, l'informazione al pubblico e la possibilità di rendere reale il coinvolgimento dei soggetti interessati nel percorso di formazione del Ptr e del Ppr, sono obiettivi alla base del processo di riforma della disciplina regionale per il governo del territorio.

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

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

La consultazione

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

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

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

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

Il gruppo è composto da:

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

La consultazione è stata estesa al Tavolo di coordinamento delle politiche territoriali delle Regioni dell'area padana e 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.

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.

3.2.2 Processo di valutazione durante l'attuazione dei piani

Il processo consiste nel monitoraggio delle azioni e previsioni dei due piani in relazione:

- all'attuazione delle politiche;
- al recepimento delle indicazioni in essi contenute nell'ambito degli altri strumenti di programmazione e pianificazione territoriale e locale;
- alla verifica dell'andamento degli indicatori stabiliti per la misurazione delle prestazioni relative alle azioni previste dal piano;
- alla processualità del sistema della pianificazione (integrazioni, modifiche, approfondimenti).

Per garantire una maggiore comprensione del percorso di valutazione sono di seguito indicate, suddivise per temi e momenti, le principali fasi che hanno caratterizzato e caratterizzeranno il processo di Vas.

Si sottolinea che la sequenza descritta non è strettamente cronologica: alcune attività riguardanti le varie fasi potranno avere svolgimento contemporaneo o successivo in quanto la suddivisione proposta si basa sulla coerenza tematica.

| LE FASI E LE ATTIVITÀ DEL PROCESSO DI VAS | |
|--|---|
| definizione del sistema di riferimento per la valutazione | <ul style="list-style-type: none"> - 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 e 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - 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 | <ul style="list-style-type: none"> - Definizione delle procedure specifiche anche in relazione all'evoluzione del sistema normativo nazionale e regionale |
| definizione finale dei piani | <ul style="list-style-type: none"> - Revisione finale dei piani sulla base delle risultanze del processo valutativo - Approvazione |

- 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

3.3 LE ANALISI DI COERENZA

Un ruolo fondamentale nella definizione del processo valutativo è la costruzione e la successiva verifica di ipotesi di piano o programma che siano in linea con le politiche e gli strumenti di pianificazione e programmazione elaborati ai vari livelli istituzionali e che siano in grado di raggiungere gli obiettivi prefissati.

Rispetto a tale tema gli strumenti utilizzati si possono ricondurre alle così dette "analisi di coerenza".

3.3.1 Analisi di coerenza esterna

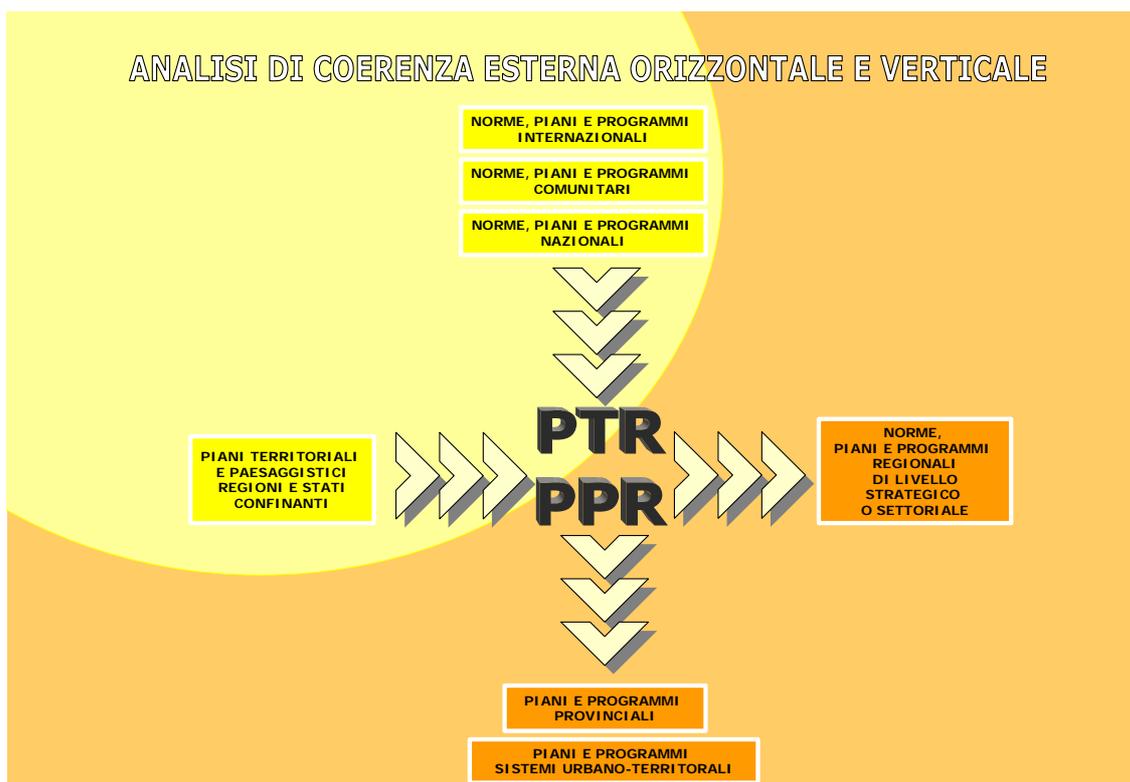
L'analisi di coerenza esterna dei contenuti ambientali del Ptr e del Ppr è volta a verificare le relazioni esistenti ed il grado di corrispondenza degli obiettivi generali e tematici dei due piani con quanto stabilito da altri piani o programmi, sia in senso verticale che orizzontale.

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.

Se gli obiettivi generali e di qualità ambientale relativi a piani e programmi internazionali, comunitari, nazionali e degli Enti confinanti costituiscono un insieme di linee guida rispetto alle quali strutturare la Vas del Ptr e del Ppr, quelli inerenti agli strumenti di pianificazione territoriale-paesaggistica di livello regionale, provinciale e locale non rappresentano soltanto un riferimento, ma possono essere riorientati sulla base del processo di formazione e attuazione dei due piani e delle relative valutazioni ambientali, salvo che rispondano a precise ed inderogabili esigenze e priorità di carattere ambientale e sanitario.



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

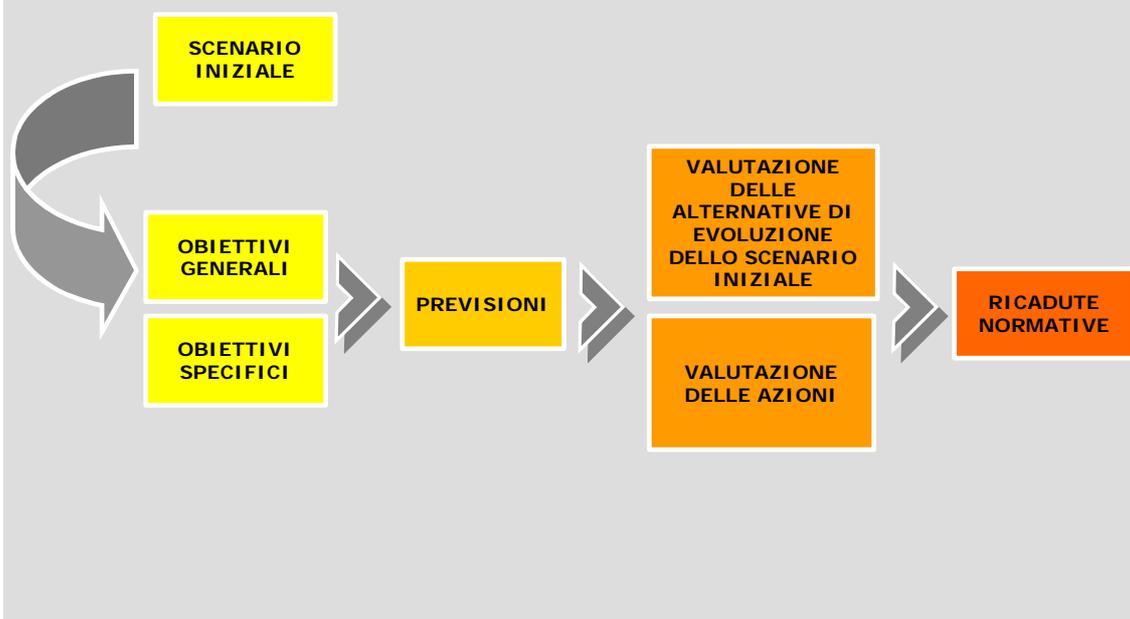
■ area degli obiettivi generali e di qualità ambientale da verificare e/o riorientare attraverso la formazione della Vas del Ptr e del Ppr

3.3.2 Analisi di coerenza interna

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

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

ANALISI DI COERENZA INTERNA



Le analisi di coerenza sono supportate dall'utilizzo di un sistema di indicatori atti a misurare il grado di correlazione dei fenomeni e elementi presi in considerazione. L'indicatore rappresenta, infatti, il collegamento tra i differenti aspetti e le diverse componenti che caratterizzano i piani e svolge un ruolo chiave per la definizione del complesso delle previsioni e per la verifica della loro attuazione.

3.4 INDICATORI PER LA VALUTAZIONE

All'interno del processo di valutazione un ruolo determinante viene giocato dal sistema della conoscenza, cioè dalla possibilità di reperire dati che permettano di definire le variazioni e le "tendenze" relative ad alcuni elementi e/o fenomeni influenzati direttamente o indirettamente dalle previsioni ed azioni contenute negli strumenti della pianificazione.

In merito alle tematiche dell'ambiente si tratta di costruire un sistema che renda esplicite le informazioni sullo stato di fatto e sulle modificazioni su di esso indotte in relazione a specifiche politiche poste in atto a livello di governo del territorio.

Gli strumenti di misurazione dei fenomeni sono rappresentati da sistemi di indicatori da strutturare in relazione sia alla fase di predisposizione dei piani, sia alla fase di monitoraggio della loro attuazione.

Le esperienze di Vas finora condotte si sono principalmente basate su sistemi di indicatori riferiti alla misurazione degli effetti diretti sulle componenti ambientali in termini di aumento delle emissioni, inquinamento delle falde, ecc. che, tuttavia,

sono maggiormente stimabili solo nella fase realizzativa degli interventi. Si rende ora necessario definire anche indicatori di misurazione delle politiche e delle previsioni.

Gli indicatori sono gli strumenti attraverso i quali è possibile studiare l'andamento delle condizioni ambientali in relazione alla implementazione del piano in quanto consentono di qualificare e semplificare le informazioni agevolando sia i decisori che il pubblico nella comprensione delle interazioni tra l'ambiente e le azioni della pianificazione. Tali indicatori, per contribuire alla definizione e all'esplicitazione dei mutamenti nel tempo, debbono garantire alcuni requisiti:

- essere significativi sia singolarmente che cumulativamente;
- essere rappresentativi dei principi "chiave" selezionati in fase di scoping;
- essere tali da consentire una descrizione ambientale efficace con riferimento sia agli aspetti qualitativi che a quelli quantitativi oltre ad essere riferibili a scale diverse.

Gli indicatori sono essenzialmente di due tipi:

- descrittivi: finalizzati alla caratterizzazione della situazione ambientale;
- prestazionali: capaci di definire obiettivi specifici e di monitorare l'efficacia del piano nel loro perseguimento.

La scelta degli indicatori deve essere tarata sulla reale disponibilità e monitorabilità dei dati per fornire un quadro chiaro delle condizioni e dello stato dell'ambiente sul quale il piano può produrre degli impatti; tali impatti, infatti, saranno misurati come differenza fra lo stato dell'ambiente con e senza l'implementazione del piano.

Gli indicatori di tipo descrittivo forniscono non solo le informazioni necessarie a focalizzare lo stato delle risorse al momento dello studio, ma anche la proiezione delle condizioni future dell'ambiente in assenza delle trasformazioni previste: il livello di approfondimento e di quantificazione necessario alla descrizione varia a seconda del livello di piano che si esamina.

Con riferimento al Ptr e al Ppr, il sistema degli indicatori si basa principalmente sulla misurazione della coerenza tra le politiche e le previsioni di tali piani rispetto alle ricadute che esse possono apportare sull'ambiente.

Trattandosi di azioni non direttamente correlate alla realizzazione di interventi, oltre a segnalare gli indicatori specifici normalmente utilizzati che misurano la qualità delle varie componenti ambientali interessate, per i quali risulta tuttavia difficile ipotizzare il livello di relazione causa – effetto, sono stati presi in considerazione indicatori atti a rilevare l'efficacia dell'attuazione delle previsioni dei piani in rapporto alle azioni ad esse connesse.

Un aspetto rilevante risiede pertanto nella capacità di costruire un sistema di indicatori "aperto", suscettibile di specificazione da parte degli strumenti di pianificazione di livello provinciale e comunale. Il carattere processuale della valutazione dovrà consentire sia di evitare la duplicazione di analisi valutative, sia di approfondire le tematiche poste a livello regionale attraverso la definizione di

indicatori specifici in grado di verificare a livello locale l'attuazione delle politiche indicate dal Ptr e dal Ppr.

La definizione degli indicatori interessa il processo della valutazione sia nella fase di formazione dei piani, grazie alla misurazione di fenomeni relativi allo stato attuale o all'individuazione di rilevatori della quantità e efficacia di azioni connesse al raggiungimento di obiettivi di qualità ambientale, sia nella fase di attuazione, mediante il monitoraggio durante l'attuazione degli strumenti di pianificazione della variazione delle misurazioni in relazione ai risultati attesi.

3.4.1 Gli indicatori nella fase di formazione dei piani

Nella fase ex ante sono stati individuati indicatori atti a caratterizzare lo stato attuale del territorio e dell'ambiente; tali indicatori, definiti *indicatori di sistema*, determinano le condizioni caratteristiche di un elemento, di una componente o di un fenomeno al momento della formulazione dei due piani.

Gli *indicatori di sistema* sono rilevatori generali delle caratteristiche del territorio sotto il profilo territoriale, ambientale, paesaggistico, socio-economico e delle componenti necessarie a definire gli ambiti di azione delle politiche da perseguire.

Gli aspetti trattati riguardano principalmente informazioni relative a caratteristiche proprie del territorio e dell'ambiente piemontese e sono finalizzati a determinare un inquadramento generale atto a consentire la classificazione e suddivisione del territorio per ambiti omogenei rispetto a talune caratteristiche. Per alcuni di essi infatti si può parlare di valori strutturanti e non mutabili, corrispondenti alla condizione di una risorsa o di un fenomeno; per altri, dotati di una certa dinamicità, il monitoraggio periodico consente di verificare l'andamento di fenomeni complessivi che sono influenzati dalla pianificazione territoriale e paesaggistica.

Compongono questa categoria l'insieme delle informazioni relative a:

- le risorse primarie,
- il patrimonio naturale e storico-culturale,
- gli insediamenti,
- le infrastrutture della mobilità, della comunicazione e della logistica,
- il capitale umano, cognitivo, sociale e istituzionale,
- le attività produttive,
- le attività commerciali, per il turismo ed i servizi.

Ad esse si aggiungono l'insieme degli indicatori che rilevano lo stato delle risorse ambientali e che sono normalmente monitorati con cadenza periodica all'interno delle relazioni sullo stato dell'ambiente formulate dalla Regione e da Arpa Piemonte.

Nella fase ex ante l'insieme degli indicatori sopra citati ha contribuito a definire lo stato relativo al momento della predisposizione dei piani.

Nel corso della formazione dei piani, in occasione delle *analisi di coerenza esterna ed interna*, sono stati definiti *indicatori di relazione e coerenza* per misurare l'efficacia dei piani in rapporto al sistema complessivo della pianificazione e programmazione e alla correlazione tra politiche, obiettivi, previsioni e azioni.

L'analisi di *coerenza esterna* ha consentito di individuare gli obiettivi di qualità ambientale derivanti dalle politiche di settore connessi alle azioni del Ptr e Ppr. Gli indicatori utilizzati misurano il grado di intensità della connessione delle politiche ambientali regionali rispetto al sistema di obiettivi e previsioni del Ptr e del Ppr.

Per questa classe di indicatori si è definito un sistema di misurazione qualitativa della prossimità o tendenza delle previsioni dei piani verso un determinato obiettivo di qualità ambientale perseguito dalle politiche ambientali.

Tali indicatori sono stati definiti al momento della individuazione degli obiettivi specifici dei piani attraverso l'attribuzione di un valore di relazione correlato all'effettiva incisività dell'azione prevista.

L'indicatore che verifica nella fase ex-ante il livello di *coerenza esterna* raggiunto dai piani consiste nella quantificazione degli obiettivi e delle azioni di qualità ambientale del Ptr e Ppr direttamente connessi al sistema delle politiche di settore.

Gli aspetti considerati riguardano:

- aria,
- acqua,
- suolo,
- rifiuti,
- rumore,
- natura e biodiversità,
- energia,
- paesaggio e territorio,
- popolazione e salute umana,
- attività produttive (agricoltura, industria, ecc.),
- trasporti/logistica.

Gli obiettivi da essi derivati sono stati integrati con quelli emersi dalle risultanze degli studi propedeutici alla stesura dei quadri strutturali dei piani (scenari di riferimento).

Il livello di correlazione tra obiettivi e azioni è stato misurato durante l'analisi di *coerenza interna* mediante *indicatori di funzionalità* che registrano il numero di azioni scaturite da ciascun obiettivo e la qualità e quantità delle ricadute normative ad esse connesse, valutandone l'efficacia in termini qualitativi.

3.4.2 Gli indicatori per il monitoraggio

L'insieme degli obiettivi, delle previsioni e delle azioni dei piani è il risultato del perseguimento delle politiche della pianificazione. Durante l'attuazione dei piani il piano di monitoraggio provvede a verificare l'effettiva realizzazione delle politiche in termini di raggiungimento di risultati attesi.

Gli *indicatori per il monitoraggio dell'attuazione delle politiche* sono gli strumenti per il controllo della processualità della pianificazione in relazione alle ricadute tra le previsioni del Ptr e Ppr ed il sistema della pianificazione provinciale e comunale e per la misurazione delle variazioni delle caratteristiche delle componenti ambientali individuate in fase di valutazione ex ante.

In riferimento al primo aspetto è necessario accertare il grado di efficacia del recepimento o della specificazione delle indicazioni provenienti dagli strumenti di livello regionale in relazione agli strumenti di governo del territorio degli enti locali. A tal fine la Vas regionale fornisce indicazioni per le Vas provinciali e comunali, definendo il livello di dettaglio che i relativi indicatori dovranno raggiungere. Rispetto al raggiungimento degli obiettivi specifici della pianificazione territoriale e paesaggistica in relazione alla promozione di una migliore qualità ambientale del territorio, il monitoraggio delle variazioni, relative agli indicatori propri dei piani e a quelli di sistema, descrive l'evoluzione del sistema ambientale in connessione con l'attuazione delle previsioni dei piani stessi.

| INDICATORI PER LA FASE DI VALUTAZIONE DURANTE LA FORMAZIONE DEI PIANI | |
|---|---|
| Indicatori di sistema | Finalizzati a definire i quadri di riferimento strutturale territoriale e paesaggistico per l'individuazione degli Ambiti di integrazione territoriale e degli Ambiti di Paesaggio e delle loro caratteristiche. |
| Indicatori di relazione e coerenza | <p>Atti a misurare l'efficacia dei piani in rapporto al sistema complessivo della pianificazione e programmazione e alla correlazione tra politiche, obiettivi, previsioni e azioni. Si suddividono in:</p> <p>Indicatori di coerenza esterna: finalizzati a quantificare gli obiettivi di qualità ambientale previsti del Ptr e Ppr direttamente connessi al sistema delle politiche di settore e di livello regionale; essi misureranno il numero di azioni e previsioni pertinenti al raggiungimento di tali obiettivi valutandone l'efficacia in termini qualitativi, prevedendo sistemi di controllo per verificare l'attuazione delle previsioni.</p> <p>Indicatori di coerenza interna: registrano il numero di obiettivi specifici scaturiti da ciascuna strategia e da ciascun obiettivo generale e la qualità e quantità delle ricadute normative ad esse connesse, valutandone l'efficacia in termini qualitativi.</p> |
| INDICATORI PER LA FASE DI VALUTAZIONE DURANTE L'ATTUAZIONE DEI PIANI | |
| Indicatori per il monitoraggio | Sono gli strumenti per il monitoraggio della processualità della pianificazione in relazione alle ricadute tra le previsioni del Ptr e Ppr ed il sistema della pianificazione provinciale e comunale e per la misurazione delle variazioni delle caratteristiche delle componenti ambientali individuate in fase di valutazione ex ante. |

4. LA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE IN PIEMONTE

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

Nel giugno 2007 sono state predisposte le bozze di analisi relative ai nuovi strumenti di pianificazione regionale che hanno accompagnato il documento di specificazione dei contenuti del Rapporto ambientale per attivare il processo valutativo con la fase di scoping, mediante la quale sono state consultate le Autorità con competenze ambientale, i cui esiti sono riportati al paragrafo 8.3.

L'attività di pianificazione territoriale della Regione si sostanzia pertanto nella predisposizione dei seguenti strumenti:

- 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 e coerentemente con la Convenzione Europea del Paesaggio che garantisce il rispetto prioritario del patrimonio paesaggistico.

4.1 LA LEGISLAZIONE VIGENTE

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

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

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

4.1.1 II Piano territoriale regionale nella l.r. 56/77 e s.m.i.

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

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

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

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

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

4.1.2 II Piano paesaggistico regionale nella normativa vigente

Come già accennato, un discorso diverso riguarda la formazione del Piano Paesaggistico che trova i propri riferimenti nella normativa nazionale disciplinata dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.lgs. 42/2004 e s.m.i.), che prevede in modo dettagliato contenuti e procedure cui fare riferimento.

A questo proposito, si evidenzia che la l.r. 20/1989, "Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici", non è pienamente coerente con i principi della Convenzione Europea del Paesaggio e con la disciplina paesaggistica definita in particolare dagli art. 135 e 143 del D.lgs. 42/2004. Tale decreto prevede la collaborazione con il Ministero dei Beni e Attività Culturali per l'elaborazione di alcune parti del Ppr, nonché la possibilità di allargare l'intesa ad altre pubbliche amministrazioni interessate al processo di pianificazione.

Per quanto riguarda le procedure amministrative, trova applicazione l'articolo 8 quinquies della l.r. 56/77, che regola le attività della Giunta e del Consiglio regionale per l'adozione e l'approvazione del piano, nonché il processo di partecipazione e consultazione degli enti locali.

5. LO SCENARIO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Ai fini della costruzione dello scenario di riferimento per la definizione dello stato attuale del territorio e dell'ambiente piemontesi sul quale impostare le politiche dei processi di pianificazione regionale, è necessario inquadrare le principali componenti geografiche e ambientali che ne riassumono gli aspetti maggiormente significativi.

5.1 LE CARATTERISTICHE GEOGRAFICHE

Il Piemonte si trova all'estremo nord occidentale della penisola italiana e si estende su una superficie territoriale pari a 2.539.900 ettari (25.399 Km²).

Il suo territorio, delimitato su tre lati dai rilievi montuosi alpini ed appenninici, comprende il settore occidentale della pianura padana e vasti ambienti collinari. Tali caratteristiche territoriali consentono di suddividere il Piemonte in tre grandi ambiti: la montagna (43.2%), la collina (30.3%) e la pianura (26.5%).

La montagna costituisce il confine con la Francia ad ovest, la Svizzera e la Valle d'Aosta a nord. Il confine lombardo è segnato dal lago Maggiore e dal corso del Ticino. A Sud Est la regione è collegata, per breve tratto, con l'Emilia-Romagna e a Sud la linea di confine con la Liguria è segnata dai rilievi delle Alpi Marittime e dagli Appennini.

Circa la metà della regione è montuosa; colline e pianure si spartiscono equamente il resto del territorio. Un carattere particolare ed unico della barriera alpina piemontese è la mancanza di rilievi prealpini da cui un forte contrasto altimetrico nel passaggio alla sottostante pianura.

5.2 LE COMPONENTI E LE CRITICITÀ AMBIENTALI

Lo scenario

Si parla molto in questo periodo di "patto fra le generazioni" per un sistema previdenziale più equo. La finalità è di non lasciare a coloro che verranno dopo di noi situazioni previdenziali disastrose. Il ragionamento potrebbe essere anche traslato sul piano socio-ambientale; in effetti nelle decisioni che vengono prese, sia nel campo globale delle politiche economiche e industriali sia a livello locale o aziendale, manca il punto di vista delle "generazioni future" e soprattutto non sono ancora stati computati i danni che potrebbero gravare su di esse se non si affronta pienamente la questione ambientale. Molti indicatori ambientali mostrano che se si prosegue con gli attuali trend di crescita dei consumi e del "business as usual" i costi dell'inazione saranno enormi, gli effetti negativi si avverteranno già nel brevissimo periodo e a farne le spese saranno le aree e le popolazioni più povere (e non solo le generazioni future). La situazione è talmente inarrestabile che a livello internazionale e nazionale ci si sta attrezzando per rispondere ai problemi globali con "strategie di adattamento". Ad esempio, la Strategia di adattamento ai

cambiamenti climatici ha l'obiettivo di ridurre la vulnerabilità del territorio e del tessuto socio-economico ai cambiamenti del clima. La parte più rilevante di questa strategia è la predisposizione di piani, programmi, azioni e misure idonee a minimizzare le conseguenze negative e i danni causati dai possibili cambiamenti climatici. Anche nel nostro contesto alpino, in tema di cambiamenti climatici, i costi globali sono quantificabili in costi di adattamento, costi di mitigazione e danno residuo (sicuramente a carico delle generazioni future) che coinvolgeranno i settori agricolo-forestali, turistici e in generale di assetto del territorio.

Alla luce di quanto detto, diventa necessario affrontare il problema ambientale sempre più alla radice, a partire dal momento in cui si pensa e si progetta un prodotto, un servizio, un'opera e si pianifica un intervento. E' proprio in questa fase che è possibile tenere conto di tutti gli impatti ambientali (di materia e di energia, locali e globali) e sociali che possono originarsi in ogni fase del ciclo di vita del prodotto o del processo, dall'approvvigionamento delle materie prime al post-mortem. A tale proposito, esistono strumenti idonei da considerare come l'eco-innovazione e le migliori tecniche disponibili (tecnologie e sistemi di gestione) che sono state inserite nelle recenti normative europee, dalla direttiva sull'Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC) al Regolamento sugli effetti nocivi delle sostanze chimiche (REACH), dal Piano d'Azione sulle Tecnologie Ambientali (ETAP) alla Direttiva sull'efficienza energetica delle apparecchiature (Ecodesign). I settori strategici individuati a livello europeo sono: l'alimentazione, le costruzioni e i trasporti che costituiscono il 70-80% degli impatti ambientali del consumo privato e il 60% della spesa per i consumi.

L'analisi che segue sintetizza gli elementi chiave delle trasformazioni ecologiche evidenziate dal monitoraggio sulla condizione delle risorse naturali e dell'ambiente in Piemonte e mira ad indicare i principali settori in cui è necessario attuare interventi.

I cambiamenti climatici

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

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

Le piogge si sono collocate al di sotto della media calcolata per il periodo 1991-2005, con un deficit mediamente del 15% e con valori che arrivano a -50% nel sud del cuneese. Tale deficit pluviometrico è dovuto principalmente alle scarse precipitazioni tardo primaverili e autunnali. Il mese di settembre, al contrario, ha fatto registrare piogge superiori alla media, compensando in parte il bilancio annuo.

Con i cambiamenti climatici si producono effetti e impatti di varia entità in numerosi ambiti, dalla salute umana alla disponibilità di risorse, allo stato degli ecosistemi. Alcuni degli effetti dei cambiamenti climatici sono già osservabili, vengono infatti segnalati anticipi nella liberazione del polline e un aumento nell'incidenza della pollinosi per numerose specie vegetali; una presenza massiccia di cavallette, con l'areale interessato dalle infestazioni ampliato ulteriormente nel 2006 rispetto agli anni precedenti. Le modeste temperature di quest'inverno e le limitate piogge hanno procurato un anticipo di fioritura e una ripetizione della stessa creando un grave scompensamento ecologico, misurabile con la diminuzione delle specie ittiche e della biodiversità delle specie animali e vegetali legate all'acqua. Anche in questi casi occorre parlare di necessità di adattamento delle comunità biologiche verso le "nuove minacce".

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

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

Il turismo crea e subisce i cambiamenti climatici. Li crea in quanto, specialmente per quanto riguarda i trasporti (trasporto aereo in primis), determina un consistente aumento della CO₂, d'altra parte, in particolare nelle zone sciistiche, rischia di entrare in crisi a causa dell'aumento della temperatura: la stagione 2005-2006, come ormai da alcuni anni, è stata infatti caratterizzata per tutta la prima parte (novembre-gennaio) da uno scarso innevamento, determinato da nevicate deboli e sporadiche, con un unico evento di rilievo a fine gennaio, soprattutto per i settori meridionali e settentrionali; nella stagione invernale 2006-2007 si sono verificati episodi di "emergenza neve", con conseguenti richieste di finanziamenti pubblici da parte dei gestori di molti impianti. A tale proposito la Regione intende inserire nuove valutazioni nel Piano Strategico per il Turismo puntando sulla promozione delle aree montane anche in estate e potenziando per la stagione invernale offerte alternative allo sci, quali per esempio cicloturismo, trekking, arrampicate, canoa, pattinaggio, centri benessere, golf. Nelle zone a bassa quota necessitano studi per valutare i tipi di investimento più opportuni riguardo a impianti sciistici esistenti, considerando anche l'eventualità di una riconversione.

Le certificazioni ambientali

L'attuazione della direttiva IPPC sul controllo ambientale nei settori a maggiore impatto ambientale non ha avuto ancora l'effetto collaterale positivo di stimolare le aziende coinvolte ad aderire al sistema di gestione ambientale EMAS, pertanto su questo settore il Piemonte è ancora lontano dai risultati ottenuti in Lombardia,

Emilia Romagna e Toscana. Discorso inverso per il settore degli enti pubblici che hanno manifestato negli ultimi anni un interesse maggiore verso lo strumento della certificazione ambientale.

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

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

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

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

5.2.1 Aria

L'inquinamento atmosferico costituisce una delle principali tematiche su cui sono concentrate le politiche ambientali; la riduzione della produzione di gas ad effetto serra, dell'emissione di polveri sottili rientrano tra gli obiettivi di livello mondiale e comunitario che maggiormente si sono affermati negli ultimi decenni.

Anche nel territorio piemontese, come nel resto dell'Unione Europea, la qualità dell'aria presenta criticità rilevanti in relazione alla costante presenza di alcuni degli inquinanti segnalati dalla normativa comunitaria (dati 2001-2005).

I maggiori fattori di criticità sono rappresentati dalle emissioni di PM₁₀ (polveri sottili) e di ossidi di azoto e di ozono, che in più occasioni hanno superato con modalità e frequenze preoccupanti i limiti normativi in vaste zone del territorio piemontese.

La tendenza in atto registra pochi picchi elevati di emissioni, ma, fattore ancor più preoccupante, volge verso una generalizzata presenza di livelli di inquinamento medio-alti e di medie annue discretamente elevate anche in aree lontane dalle aree metropolitane.

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

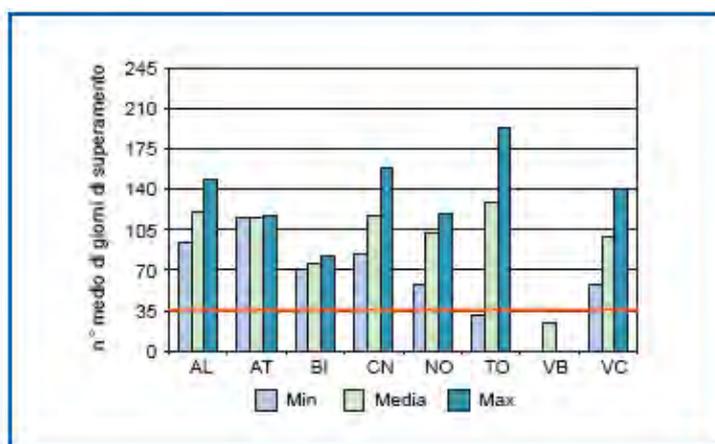
Per gli ossidi di azoto i fattori di pressione sono concentrati in corrispondenza dell'area metropolitana di Torino, delle conurbazioni circostanti i capoluoghi di Provincia e lungo i principali assi viari extraurbani: tale distribuzione è spiegabile da

una parte con la densità di traffico tipica dei centri urbani, dall'altra con la considerazione che l'emissione di ossidi di azoto da parte degli autoveicoli, a differenza di quanto accade per il monossido di carbonio, aumenta in corrispondenza di velocità medio-alte e quindi lungo le direttrici autostradali principali.

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

In particolare la situazione registrata per il PM₁₀ conferma la difficoltà di rispettare il limite annuale nelle zone urbane e in quelle collocate nelle zone pianeggianti del territorio.

Il limite annuale di 40 µg/m³ è superato in quasi tutte le province, fatta eccezione per quelle di Biella e Verbania caratterizzate da un territorio poco urbanizzato e dalla vicinanza dei rilievi montuosi che favorisce la dispersione degli inquinanti.



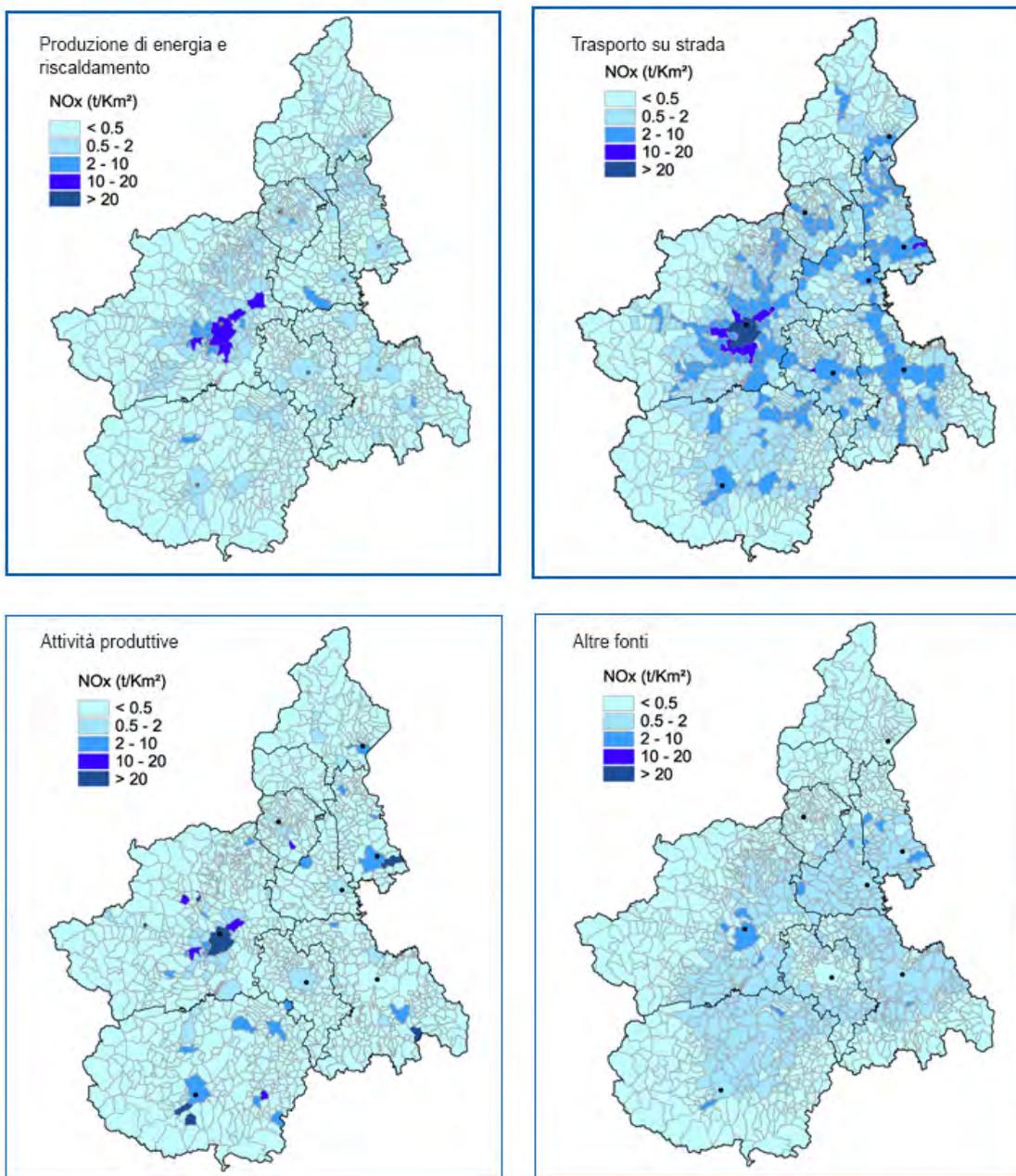
PM₁₀: numero medio dei superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m³ (anno 2006)
Fonte: Arpa Piemonte

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

Il valore limite di protezione della salute umana di 40 µg/m³ per il NO₂ su base annuale è superato in molte province. Data la situazione meteorologica sfavorevole per la dispersione degli inquinanti e per l'aumento

delle emissioni, verificatasi nel periodo invernale, nella provincia di Torino vi sono state undici stazioni che hanno superato il limite di 18 ore/anno di superamento del valore di 200 µg/m³.

Tutte le province sono interessate da un numero elevato di superamenti del valore bersaglio di protezione della salute umana di ozono pari a 120 µg/m³. Tali superamenti avvengono in modo particolare nel periodo estivo dell'anno. I miglioramenti ottenuti sia sul fronte dei combustibili sia della tecnologia motoristica hanno determinato una netta diminuzione dei valori misurati di monossido di carbonio, ben sotto il valore limite, e conseguentemente un calo di interesse per questo inquinante.



Ossidi di azoto totali (espressi in NO₂), emissioni per unità di superficie suddivise nei quattro comparti emissivi – (anno 2005)

Fonte: Regione Piemonte. Elaborazione Arpa Piemonte

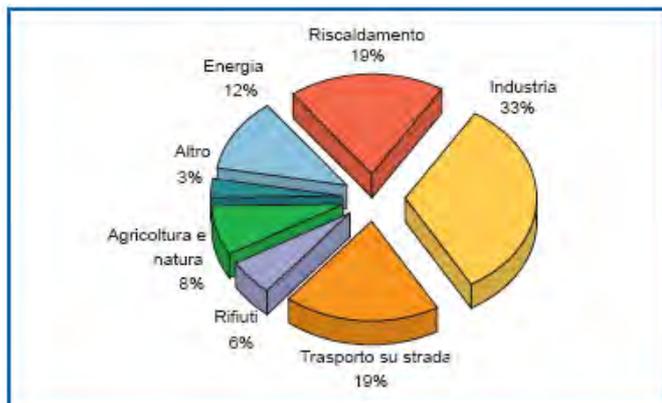
Nell'ambito delle azioni per migliorare la qualità dell'aria, la Regione Piemonte ha stanziato 10 milioni di euro per la dismissione degli automezzi più inquinanti (auto a benzina Euro 0 e diesel Euro 1), affidando ad Arpa la gestione dell'iniziativa.

L'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA 2005), rispetto a quello del 2001, conferma il primato del settore "trasporti" tra le fonti di inquinamento del territorio piemontese, seguito dal settore "riscaldamento" e da quello "attività produttive" che si "contendono" la seconda posizione in funzione degli inquinanti considerati.

L'auto resta il mezzo di trasporto preferito dai piemontesi: infatti, ci sono più di 2,7 milioni di veicoli: 62 macchine ogni 100 abitanti, con il valore più elevato a Biella (67/100 abitanti).

Le auto a benzina sono diminuite a favore di altri tipi di alimentazione: gasolio, metano, fonti alternative.

Il trasporto merci su strada, a fronte di un notevole aumento del tonnellaggio trasportato, evidenzia un numero inferiore di chilometri percorsi dagli autotrasportatori, con la tendenza ad effettuare viaggi sempre più brevi.



*Emissioni di gas serra – Ripartizione per comparto produttivo (anno 2005)
Fonte: Regione Piemonte.
Elaborazione Arpa Piemonte*

Nel 2005 il settore della mobilità risulta responsabile del 49% delle emissioni complessive di PM₁₀, seguito dalle attività produttive con il 34.% ed infine dal riscaldamento con il 16.6%.

Va ricordato che nell'ambito dell'inventario sono stimate esclusivamente le emissioni primarie di PM₁₀, ovvero le polveri emesse tale e quali direttamente dalle sorgenti in atmosfera, mentre non è valutata la componente a carattere secondario, che si forma in atmosfera a seguito della parziale trasformazione di sostanze (precursori) quali gli ossidi di azoto, gli ossidi di zolfo, i composti organici, l'ammoniaca.

Per quanto concerne le emissioni di ossidi di azoto, la mobilità è responsabile del 55.3%, seguita dalla produzione di energia e dai processi produttivi che rappresentano complessivamente il 33.7% ed infine dal riscaldamento che si attesta all'11% circa delle emissioni totali.

Parallelamente, nel 2005, si osserva una significativa riduzione delle emissioni di ossidi di azoto, pari al 18% rispetto al 2001, riduzione che deriva soprattutto dal rinnovo del parco circolante.

Anche in Piemonte il monossido di carbonio si conferma come tipico inquinante dovuto alla mobilità, che è responsabile del 73% delle emissioni complessive, seguita dal riscaldamento con il 15% ed infine dalle attività produttive con il 12% circa. Le emissioni totali di CO fanno registrare una importante riduzione rispetto al 2001, per effetto soprattutto del rinnovo del parco circolante.

Per le emissioni di ossidi di zolfo, si conferma la rilevanza del comparto produttivo che è responsabile dell'82% delle emissioni complessive, seguito a pari merito dagli altri due settori che pesano ciascuno per il 9%.

Nell'inventario 2005 si osserva il mantenimento del trend di riduzione osservato nel 2001. Le principali fonti di emissione di ammoniaca sono gli allevamenti di bestiame e l'utilizzo di fertilizzanti in agricoltura; tali attività costituiscono, a livello regionale, più del 95% delle emissioni totali, senza significative variazioni rispetto al 2001.

Per le emissioni di composti organici volatili non metanici, si conferma la rilevanza del settore attività produttive che è responsabile del 69% delle emissioni complessive, seguito dai trasporti con il 24.4%.

Le stime dell'inventario 2005 evidenziano una riduzione delle emissioni del 15% rispetto al 2001, con una riduzione marcata nel settore dei trasporti.

La mobilità si conferma la più consistente fonte di consumi e di emissioni di CO₂, ma con un peso minore rispetto al 2001 (28% anziché 34.2%). Le emissioni dovute al riscaldamento ambientale rappresentano il 26.4% delle emissioni totali, mentre nel 2001 rappresentavano il 25.2%. La produzione di energia, che nel 2001 costituiva il 10.4% dei consumi e di emissioni di CO₂, nel 2005 rappresenta 16.5%.

Le stime del 2005 mostrano per il Piemonte una crescita, contenuta nel 10%, delle emissioni di CO₂ rispetto al 2001, dovuta sostanzialmente all'incremento della produzione di energia, all'aumento dei consumi per il riscaldamento ambientale e alla ripresa produttiva. Mentre si deve evidenziare una lieve riduzione dei consumi e delle emissioni di CO₂ nel settore dei trasporti, dovute al rinnovo del parco circolante ed all'aumento dell'efficienza dei motori. Resta comunque evidente lo scollamento tra la realtà attuale e gli obiettivi che sono stati sottoscritti con gli accordi internazionali (protocollo di Kyoto).

Le emissioni complessive di metano calcolate nell'inventario 2005 non mostrano significative variazioni rispetto a quelle del 2001. Le principali sorgenti di emissioni si confermano l'agricoltura, con il 51.8% delle emissioni e le discariche di rifiuti urbani con il 36.4% delle emissioni. Risultano inoltre significative (10.3% del totale) le emissioni dovute alle perdite di prodotto nei processi petroliferi e durante la manipolazione, il trattamento ed il trasporto del metano utilizzato come combustibile e carburante, l'estrazione e la distribuzione di prodotti petroliferi.

Riguardo alle emissioni del protossido di azoto il settore delle attività produttive si conferma come il principale responsabile con il 95% delle emissioni totali. L'attività che ha il più significativo apporto specifico sia per il Piemonte che per l'Italia è la produzione di acido adipico, di cui in Piemonte esiste l'unico impianto italiano: le emissioni di questo impianto, aumentate fino al 2001 e leggermente ridotte nel 2005 a seguito di variazioni del livello produttivo, rappresentano circa 1/6 delle emissioni totali di CO₂ equivalente del Piemonte.

L'installazione e il definitivo esercizio del processo ad alta efficienza per il trattamento delle emissioni di questo impianto, avvenuto nel mese di agosto del 2006, ha ridotto drasticamente l'apporto di NO₂ e conseguentemente anche quelle di CO₂ equivalente.

Infine uno sguardo alla situazione della qualità dell'aria monitorata mediante le stazioni (cabine o mezzi mobili) del Sistema Regionale di Rilevamento della Qualità dell'Aria (SRRQA).

Anche in questo anno si evidenzia il superamento dei valori limite imposti dalla normativa comunitaria: per il PM₁₀ a fronte di un numero di 35 superamenti consentiti nell'arco dell'anno, si registrano da 40 a 161 superamenti in stazioni di fondo e da 76 e 194 superamenti in stazioni di traffico nelle aree urbane della Zona di piano e da 36 a 84 superamenti nelle poche stazioni di fondo in Zona di Mantenimento. A questo si aggiunge che la media annua di 40 µg/m³, sempre nel 2006, è stata superata in quasi tutte le stazioni urbane, con valori oscillanti tra i 43 (fondo) ed i 71 µg/m³ (traffico).

Anche per l'Ozono si conferma il superamento della soglia di legge in gran parte del territorio regionale: in particolare si fa riferimento agli indicatori relativi alla protezione della vegetazione e delle foreste.

Per il biossido di azoto continuano a verificarsi in siti da traffico (e, quindi, con significatività locale) superamenti del valore limite su base oraria, limite che dovrà essere rispettato entro il 1 gennaio 2010. Invece la situazione del territorio regionale, a parte l'agglomerato di Torino, prefigura già oggi il rispetto di tale valore. Per quanto riguarda il limite su base annuale, permane una condizione di criticità nell'agglomerato di Torino e nelle Zone di piano di Torino, Novara, Vercelli e Alessandria, e continuano pertanto ad essere necessarie ulteriori incisive azioni.

Per il biossido di zolfo, il monossido di carbonio ed il benzene permane il rispetto dei limiti su tutto il territorio regionale.

Nel corso del 2006 è proseguito il processo di implementazione delle politiche regionali per la gestione della qualità dell'aria, al fine di accelerare il processo di riduzione delle emissioni per imprimere un calo delle concentrazioni tale da consentire il rispetto dei limiti entro il 2009, come previsto dalla proposta di direttiva COM (2005) 447def.

Il quadro normativo e regolamentare è stato arricchito attraverso l'approvazione di ulteriori misure nell'ambito dell'aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria di cui alla l.r. n. 43/2000 attraverso l'emanazione dello Stralcio di Piano per la mobilità (D.G.R. n. 66 - 3859 del 18 settembre 2006 e D.G.R. n. 57 - 4131 del 23 ottobre 2006) nonché dello Stralcio di Piano per il riscaldamento ed il condizionamento (d.c.r. n. 98 - 1247 dell'11 gennaio 2007).

Le linee di azione per la scelta delle misure e dei provvedimenti per ridurre le emissioni degli inquinanti primari e dei precursori dei secondari sono state concordate nell'ambito dell'accordo tra le Regioni del bacino padano sottoscritto nelle sue linee generali a Torino il 28 ottobre 2005 e ulteriormente specificato nel documento sottoscritto a Roma il 7 febbraio 2007 dai Presidenti delle Regioni Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Veneto, delle Province Autonome di Bolzano e di Trento, nonché della Repubblica e Cantone del Ticino.

Stralcio di Piano per la mobilità

Lo Stralcio di Piano per la mobilità individua le azioni che, articolate nell'arco degli anni 2006-2010, possono consentire una significativa riduzione delle emissioni di polveri e di ossidi di azoto agendo contemporaneamente su:

- limitazione della circolazione per i veicoli che hanno i più elevati valori di emissione per PM₁₀ e per Nox,
- riduzione del numero di chilometri percorsi.

Sono state previste importanti misure strutturali per migliorare e rendere efficiente il trasporto pubblico locale e i servizi integrativi allo stesso.

Le linee strategiche definite sono orientate all'eliminazione dei mezzi più inquinanti e al potenziamento delle flotte deficitarie attraverso l'acquisto di veicoli conformati a standard qualitativi caratterizzati dall'utilizzo delle migliori tecnologie e da bassi livelli di emissione.

Tali linee strategiche prevedono interventi di miglioramento delle prestazioni ambientali dei mezzi già circolanti e dotati di motorizzazione a gasolio di più recente omologazione, mediante idonei sistemi per l'abbattimento del particolato, con costi di fornitura ed installazione a carico della Regione (intervento già avviato con risorse dell'esercizio 2006 pari a 7 milioni di euro).

Al fine di ridurre il numero di chilometri percorsi dai veicoli privati nelle aree urbane, è inoltre stata ribadita la necessità di realizzare o completare l'ampliamento delle zone di limitazione totale o parziale del traffico (ZTL), entro l'autunno prossimo, nei Comuni con più di 20.000 abitanti e, entro l'ottobre 2008, nei Comuni con più di 10.000 abitanti.

Si registra una riduzione delle emissioni degli inquinanti del settore trasporti nell'ambito dell'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera aggiornato al 2005, fermo restando che la mobilità si conferma come la principale fonte di inquinamento del territorio piemontese. Ciò nonostante, la riduzione è meno importante dell'atteso e difficilmente potrà essere mantenuta o ulteriormente migliorata poiché parallelamente continuano a verificarsi:

- un generale incremento delle percorrenze;
- un'evoluzione del parco circolante delle autovetture marcatamente spostata verso i veicoli diesel, per i quali l'obbligo di dispositivi di abbattimento degli ossidi di azoto (già in atto per i veicoli a benzina fin dall'omologazione EURO 1) è prevista solo a partire dall'omologazione EURO 6 (che dovrebbe diventare operativa nel 2014) e l'anticipazione dell'installazione dei sistemi di abbattimento del particolato da parte dei costruttori è avvenuta su una piccola percentuale dei più recenti veicoli in circolazione.

Stralcio di Piano per il riscaldamento ed il condizionamento

Lo Stralcio di Piano per il riscaldamento ed il condizionamento, che è stato approvato dal Consiglio in data 11 gennaio 2007, contiene un'articolata

regolamentazione con finalità soprattutto ambientali, cogente dall'entrata in vigore del provvedimento, il 24 febbraio 2007, e concernente:

- le prestazioni energetiche degli involucri degli edifici;
- gli aspetti tecnologici ed impiantistici relativi ai sistemi di produzione e distribuzione del calore;
- l'utilizzo di combustibili a basso impatto ambientale;
- l'uso di fonti di energia rinnovabile nell'ambito dei sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria.

Lo Stralcio di Piano si rivolge a tutti gli edifici, dai complessi ospedalieri, alle scuole di ogni ordine e grado, dalle piscine, ai cinema ed ai teatri, dalle strutture adibite al culto, agli alberghi, alle pensioni, alle case di pena, alle caserme. Il documento, infatti, si articola in schede riferite ad edifici raggruppati per tipologie omogenee e diversificate in "nuove costruzioni" oppure "costruzioni già esistenti".

Particolare attenzione è stata rivolta agli edifici di futura costruzione ed alle ristrutturazioni importanti nonché alle manutenzioni, sia di natura edile, sia di natura impiantistica. Queste rappresentano un'occasione di intervento che facilita l'utilizzo di soluzioni architettoniche e di tecniche costruttive innovative, nonché di tecnologie di conversione energetica ad alta efficienza e basse emissioni (ivi comprese quelle a fonte rinnovabile), capaci di ridurre i consumi di combustibile (e conseguentemente le emissioni in atmosfera) ma anche di garantire migliori prestazioni emissive relativamente agli inquinanti più critici per la qualità dell'aria.

Lo Stralcio di Piano introduce scelte molto precise finalizzate a ridurre in modo consistente e strutturale le emissioni derivanti dalla climatizzazione degli ambienti, perseguendo cinque obiettivi:

1. miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi, perseguito in modo incisivo sia per edifici di nuova costruzione, sia per grandi ristrutturazioni, sia per il patrimonio edilizio esistente soggetto a manutenzione;
per le nuove costruzioni e per le grandi ristrutturazioni sono stabiliti requisiti minimi cogenti, più restrittivi di quelli previsti dalla legislazione nazionale di recente applicazione (D.lgs. 311/2006);
analogamente, in caso di manutenzioni straordinarie che interessino parti dell'involucro edilizio di un edificio esistente, è richiesto che si riducano, entro determinati valori, le dispersioni termiche di: muri perimetrali, tetti o solai sottotetto, finestre ecc, in modo da ottenere risparmi anche del 20 – 30% del consumo di combustibile per riscaldamento e di energia elettrica per l'eventuale raffrescamento estivo;
2. aumento del rendimento energetico dei generatori di calore attraverso l'individuazione di requisiti minimi più esigenti per i generatori di calore da installarsi in impianti nuovi o in sostituzione di generatori esistenti;
3. riduzione delle emissioni in atmosfera dei generatori di calore mediante l'individuazione di valori massimi di emissione di NO_x e PM₁₀ coerenti con le migliori tecnologie disponibili (NO_x<80 mg/kWh, PM₁₀<10 mg/kWh). Tali

- limiti sono da considerarsi cogenti per tutti i generatori di calore da installarsi in impianti nuovi o in sostituzione di generatori esistenti;
4. introduzione di limiti di emissione per gli NOx e il PM (particolato totale) particolarmente restrittivi anche per i generatori di calore alimentati a biomassa solida con potenzialità maggiore o uguale a 35 kW, onde evitare che l'utilizzo di questa importante fonte rinnovabile si ponga in rotta di collisione rispetto alla necessaria ed impegnativa politica di miglioramento della qualità dell'aria;
 5. limitazione dell'uso di combustibili caratterizzati da elevate emissioni di PM₁₀, NOx e SOx. A partire dal 1 settembre 2007 si è previsto il divieto di utilizzo dell'olio combustibile e delle relative emulsioni acquose in tutti gli impianti civili, qualsiasi sia la potenzialità nominale degli stessi (tale divieto è già previsto, a livello nazionale, dal D.lgs. 152/06 per gli impianti termici civili con potenza nominale inferiore a 300 kW).

Lo Stralcio di Piano prende, inoltre, in considerazione i seguenti altri aspetti tecnologico-impiantistici:

- obbligo di utilizzo di impianti termici centralizzati con sistemi di termoregolazione e contabilizzazione separata del calore ("termoautonomo senza fiamma") in edifici nuovi con più di quattro unità abitative;
- negli edifici esistenti, obbligo di dotare gli impianti centralizzati, al più tardi entro il 1° settembre 2012, di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore separata per unità abitativa;
- negli edifici esistenti con più di quattro unità abitative, divieto di trasformare gli impianti centralizzati in autonomi;
- utilizzo di impianti termici a bassa temperatura e, ove possibile, a pannelli radianti, per sfruttare al meglio i generatori di calore ad alta efficienza e/o il contributo dell'energia solare;
- obbligo di recupero termico su sistemi di ventilazione meccanica centralizzata con una portata d'aria superiore a 2.000 m³/h per i nuovi edifici e a 10.000 m³/h per gli edifici esistenti (in caso di manutenzione straordinaria del sistema medesimo);
- utilizzo, ove possibile, di pompe di calore, purché caratterizzate da valori del Coefficiente di resa (COP) maggiori di quelli minimi stabiliti nello Stralcio di Piano;
- utilizzo della micro e piccola cogenerazione/trigenerazione per il soddisfacimento di utenze termiche (caldo/freddo) vincolato, però, al rispetto di prestazioni emissive e gestionali definite nello Stralcio per salvaguardare il bilancio emissivo locale, onde evitare che una scelta corretta dal punto di vista del risparmio energetico (e, quindi, dei consumi e delle conseguenti emissioni di anidride carbonica, tipico "gas serra" di interesse globale) riverberi negativamente sulla situazione locale della qualità dell'aria;

- obbligo per le piscine coperte di opportuni recuperatori di calore sul ricambio dell'acqua di vasca nonché di sistemi di copertura per le vasche durante i periodi di non utilizzo;
- per gli edifici caratterizzati da zone a diverso fattore di utilizzo (ad es. uffici, scuole, cinema, biblioteche, strutture sanitarie ecc.), obbligo di impianto termico dotato di sistema di distribuzione a zone, con termoregolazione e contabilizzazione separata del calore al fine di evitare di scaldare inutilmente parti dell'edificio non utilizzate (minori sprechi).

Sul fronte delle fonti di energia rinnovabile, infine, lo Stralcio di Piano prevede:

- obbligo, per i nuovi edifici, di installare un impianto solare termico in grado di soddisfare almeno il 60% dell'energia necessaria per la produzione dell'acqua calda sanitaria; lo sfruttamento del solare termico è auspicato anche nel caso di interventi su edifici esistenti;
- utilizzo consigliato del solare termico anche per fornire parte dell'energia necessaria al riscaldamento degli ambienti, soluzione che può essere particolarmente efficace se si adottano impianti di riscaldamento a bassa temperatura.

Sul fronte della riduzione delle emissioni dovute al settore energetico civile, sono state previste importanti misure finanziarie regionali di accompagnamento dello Stralcio di Piano per il riscaldamento ed il condizionamento.

Gli interventi ammissibili a contributo sono gli interventi di manutenzione e di ristrutturazione finalizzati alla riqualificazione energetica degli edifici esistenti, collocati sul territorio piemontese (e, pertanto, potenzialmente l'intero patrimonio immobiliare esistente), e devono rispondere agli obiettivi ed agli indirizzi previsti dal Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria – Stralcio di Piano per il riscaldamento ed il condizionamento -, come esplicitati nell'allegato del bando; tali caratteristiche sono da considerarsi requisito minimo per l'accesso al contributo previsto.

5.2.2 Acqua

In Piemonte la popolazione ha a disposizione una dotazione idrica di circa 522 milioni di m³/anno (volume captato), mentre la dotazione pro capite è di circa 322 litri/abitante*giorno. L'acqua per uso potabile proviene da oltre 5.000 impianti di captazione, rappresentati per massima parte da sorgenti e pozzi; le prese da acque superficiali rappresentano solo il 3% del totale delle captazioni.

Il consumo complessivo di acqua per uso potabile è mediamente di circa 88 m³/abitante*anno, mentre, l'acqua potabile "persa" lungo la rete è pari al 28% di quella erogata.

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.

In riferimento alla situazione idrografica regionale, dato l'elevato numero di corpi idrici superficiali e sotterranei e il loro diversificato e rilevante interesse sia ecologico-ambientale che sociale e paesaggistico, risulta essenziale impostare programmi e azioni tesi a preservare la risorsa dall'intensa pressione sia qualitativa, sia quantitativa che le fonti d'inquinamento e i prelievi producono per i vari usi.

Piano di Tutela delle Acque e strumenti di attuazione

Nel suo complesso il PTA persegue la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese nell'ambito del bacino di rilievo nazionale del Fiume Po e nell'ottica dello sviluppo sostenibile della comunità, in stretta coerenza con l'evoluzione della politica comunitaria in atto.

Valutate le determinanti socio-economiche, organizzative e fisiche e analizzato il quadro delle criticità riscontrate, il piano formula il complesso delle azioni, degli interventi, delle regole e dei comportamenti finalizzati alla tutela delle risorse idriche, anche sulla base dell'interazione tra aspetti specifici della gestione delle acque con altri e diversi aspetti delle politiche territoriali e di sviluppo.

Altro aspetto peculiare del piano è la sua dinamicità: è infatti uno strumento che opera, sulla base delle risultanze del programma di verifica dell'efficacia degli interventi, attraverso una continua attività di monitoraggio, programmazione e realizzazione di azioni, individuazione e attuazione di misure e fissazione di vincoli finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee.

Nel maggio 2006, infatti, la Giunta regionale ha riadottato il PTA inserendo modifiche e integrazioni volte a garantire una più compiuta applicazione dei fondamenti della governance, sia nella fase di predisposizione degli atti attuativi del PTA, sia nella fase applicativa dei medesimi, accentuando il ricorso ad un'intensa attività di concertazione, cooperazione e coordinamento tra le diverse istituzioni coinvolte, al fine di garantire una maggiore democraticità ed efficienza all'intero sistema dei poteri locali, accomunati dalle responsabilità di tutela e razionale utilizzazione del patrimonio idrico piemontese.

Allo stesso scopo, e come postulato esplicitamente anche dalla Direttiva 2000/60/CE, si è voluto inoltre perseguire una maggior partecipazione dei destinatari diretti e indiretti delle misure pianificate, attraverso un'azione tesa a costruire il consenso intorno al piano, promuovendo una visione comune con i

soggetti portatori di interessi economici, sociali e culturali e puntando ad un loro più diretto coinvolgimento nell'attuazione dello stesso.

Il piano adottato è stato approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale in data 13 marzo 2007 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte in data 3 maggio 2007.

Tra le iniziative già avviate per rendere massimo il livello di effettiva partecipazione delle Istituzioni competenti in materia, degli specifici portatori degli interessi coinvolti e dei cittadini, si colloca la promozione dei "*Contratti di fiume e di lago*". Questo strumento, inteso a garantire un puntuale coinvolgimento delle comunità locali nel processo di attuazione del PTA, è finalizzato ad assicurare la partecipazione di tutti i soggetti coinvolti nella gestione, utilizzo e fruizione della risorsa idrica a livello locale, per giungere a soluzioni delle criticità presenti attraverso un percorso di negoziazione e condivisione delle scelte strategiche tra le realtà territoriali dell'area idrografica interessata. Questo processo è già stato avviato per il Torrente Agogna, il Torrente Belbo, il Torrente Orba, il Torrente Sangone, coinvolgendo rispettivamente le Province di Novara, Asti, Alessandria e Torino.

Al fine di proseguire l'attività finalizzata alla redazione delle discipline regolamentari necessarie a garantire la tutela delle acque dagli inquinamenti puntuali e diffusi, nonché la protezione delle acque destinate al consumo umano, è proseguita l'attività di attuazione della normativa di settore e di coordinamento degli enti locali competenti in materia, attraverso alcuni provvedimenti particolarmente rilevanti. In particolare l'attività ha trattato i seguenti temi prioritari:

- regolamento recante la disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne;
- regolamento recante la disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo;
- zone vulnerabili da nitrati di origine agricola.

L'insieme dei territori designati arriva a ricoprire, ad oggi, una superficie totale superiore al 52.2% del territorio di pianura, superficie che dovrebbe essere sufficiente a rispondere in modo adeguato alla messa in mora della Procedura di infrazione 2006/2163 con la quale l'Unione Europea chiede la designazione dell'intero territorio della pianura padana.

Lo stato qualitativo delle acque

Corsi d'acqua

La rete di monitoraggio dei corsi d'acqua nel 2006, rimasta invariata rispetto all'anno precedente, è costituita da circa 200 punti su 71 corsi d'acqua, di cui 27 significativi ed i restanti definiti di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influenti su quelli significativi.

La metodologia utilizzata nell'ambito del monitoraggio ambientale, a partire dal 2000 conforme al D.lgs. 152/99, ha consentito di effettuare una prima

classificazione dello stato di qualità ambientale dei corpi idrici riferita al biennio 2001-2002. La qualità delle acque risultante è la base di partenza utilizzata per la predisposizione del Piano di Tutela delle Acque e della definizione degli interventi per il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa entro il 2008 e 2016.

Si rileva un aumento in percentuale dei punti con stato ambientale "buono" ed "elevato" ed una contestuale diminuzione dei punti con stato "pessimo". Come negli anni precedenti, nella maggior parte dei casi, il fattore limitante nella determinazione dello stato ambientale è la qualità biologica.

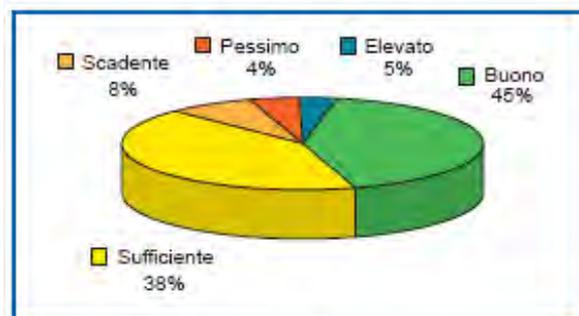
Nel corso del 2006 sono state effettuate valutazioni finalizzate all'ottimizzazione della rete di monitoraggio, che comporteranno la riduzione in alcuni punti delle frequenze e dei parametri da analizzare nel 2007, in vista dell'implementazione della rete in corso di attuazione a seguito dell'avvenuto recepimento della Direttiva 2000/60/CE.

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

I dati relativi allo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua, se tradotti in percentuale, mettono in evidenza che nel 2006 il 5% di punti monitorati ha uno stato di qualità elevato, il 45% buono, il 38% sufficiente e il restante 12% scadente e pessimo.

Confrontando i valori negli anni dal 2000 al 2006, si osservano oscillazioni della distribuzione dei punti nelle varie classi, con un lieve incremento di quelli in classe buono e una relativa flessione di quelli sufficienti. I metalli pesanti di maggior rilevanza ambientale sono: cadmio, mercurio, cromo, nichel, piombo, rame, zinco e arsenico. Il nichel, presente nel 69% dei punti, è il metallo riscontrato con più frequenza.

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



*Stato ambientale dei corsi d'acqua (SACA): distribuzione percentuale del numero di punti di monitoraggio nelle diverse classi (anno 2006)
Fonte: Arpa Piemonte, Regione Piemonte*

Laghi

La rete di monitoraggio per la definizione dello stato ambientale dei laghi nel 2006 è risultata costituita da 75 punti di prelievo distribuiti sui 7 laghi significativi e sul lago Sirio, specchio d'acqua di rilevante interesse ambientale. Anche per i laghi sono state e verranno effettuate riduzioni sia nei punti controllati sia nella frequenza di indagine, in vista dell'implementazione della rete ai sensi della Direttiva 2000/60/CE. Come per i fiumi, la prima classificazione dello stato ecologico e di qualità ambientale, riferita, conformemente al D.lgs. 152/99, al biennio 2001-2002 ha costituito la base di partenza utilizzata per la predisposizione del Piano di Tutela delle Acque e della definizione degli interventi per il raggiungimento degli obiettivi previsti dalla normativa entro il 2008 e 2016.

A parte un lieve peggioramento del lago di Viverone (il quale oscilla fra stato "pessimo" e "scadente" da alcuni anni) si riscontra una sostanziale costanza della qualità dei laghi nel biennio in esame, a parziale conferma dei dati relativi all'ultimo quinquennio, nel quale sembra registrarsi un lieve seppur lento miglioramento per lo stato qualitativo dei laghi di Avigliana, con una apparente attestazione sullo stato "scadente" del lago Grande (da "pessimo" che era) e sullo stato "sufficiente" per il lago Piccolo (da un livello "scadente"). Merita segnalare che, su iniziativa congiunta di Regione Piemonte e Provincia di Biella, si è dato ulteriore impulso al recupero del lago di Viverone, attraverso un processo partecipato riconducibile ad un Contratto di Lago. Per quanto riguarda i laghi, dal confronto rispetto al periodo 2001-2002 si evidenzia per l'anno 2006 una situazione sostanzialmente invariata per i laghi Mergozzo,



*Qualità delle acque di balneazione dei laghi Maggiore, Orta e Mergozzo (anno 2006)
Fonte: Arpa Piemonte, Regione Piemonte
Sul Lago Maggiore sono stati effettuati 616 campioni. I prelievi suppletivi, eseguiti a seguito di esiti non favorevoli di un campione routinario, sono stati effettuati su 13 spiagge e hanno rappresentato il 9,9% dei prelievi effettuati. I superamenti dei valori limite hanno riguardato il 6,1% dei campioni totali. Le non conformità sono ascrivibili nel 81% dei casi a parametri microbiologici, nel 17% a parametri chimici e nel 2% a parametri microbiologici e chimici simultaneamente.*

Maggiore, Orta (Stato Ecologico buono) Candia, Sirio (Stato Ecologico scadente) mentre presentano un miglioramento i laghi di Avigliana Grande e Avigliana Piccolo. Il lago di Viverone presenta invece un peggioramento con variazione del SEL da 4 a 5.

Acque sotterranee

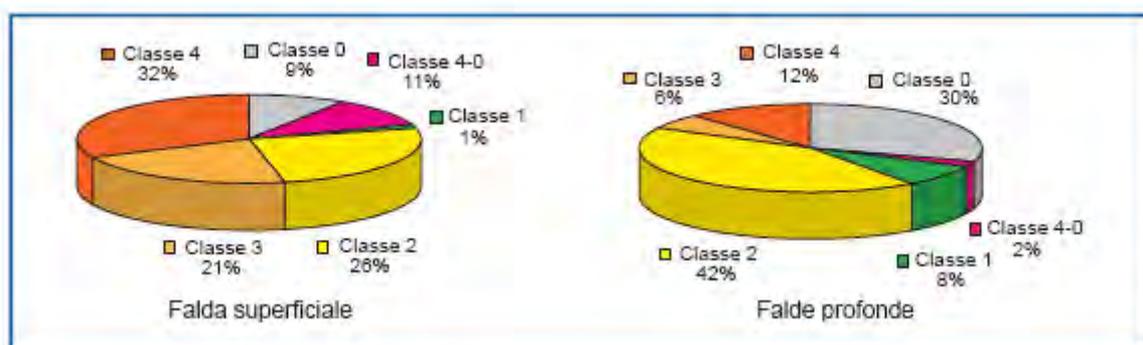
La rete di monitoraggio regionale delle acque sotterranee rappresenta la principale fonte di dati per il controllo qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei.

La rete di monitoraggio riferita all'anno 2006 è costituita da 638 punti, distribuiti principalmente nelle aree di pianura del territorio regionale, di cui 421 interessano il sistema acquifero superficiale e 217 il sistema acquifero profondo.

Su tutti i campioni sono stati determinati i parametri di base ed i parametri addizionali inorganici, tra i quali i metalli pesanti, i prodotti fitosanitari ed i composti organici volatili (VOC), sia clorurati che aromatici.

Per 600 punti di monitoraggio (40 superficiali e 200 profondi) è stato definito lo stato chimico – SCAS -, che prevede 5 classi di qualità in funzione del valore medio per ogni parametro di base o addizionale calcolato nel periodo di riferimento. Questo indicatore, previsto dal D.lgs. 152/99, viene mantenuto nella fase di transizione verso l'applicazione delle Direttive 2000/60/CE, recepita dal D.lgs. 152/06, e 2006/118.

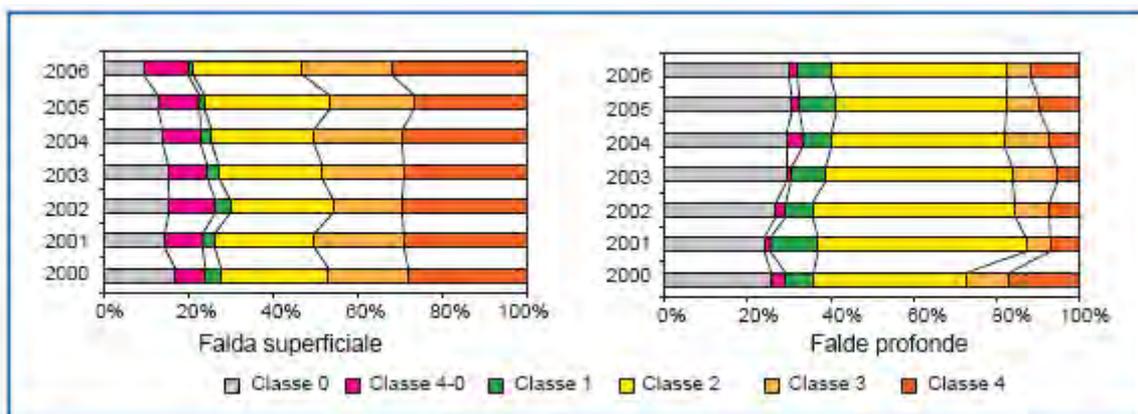
Nel 2006 la percentuale di punti dalle caratteristiche qualitative pregiate (classe 1) è relativamente bassa, mentre la percentuale maggiore cade in classe 2, indice di buone caratteristiche idrochimiche e di impatto antropico ridotto. Il numero di punti con una qualità dell'acqua scadente per cause antropiche (classe 4) è rilevante, mentre un numero inferiore di punti di monitoraggio rientra nella classe 3. Il confronto con il 2005 evidenzia una situazione sostanzialmente invariata fatta eccezione per un lieve aumento della classe 4 a discapito della 2, indice di una tendenza non certo verso un miglioramento.



Stato chimico (SCAS), distribuzione della percentuale di punti di monitoraggio nelle classi chimiche per la falda superficiale e le falde profonde (anno 2006)

Fonte: Arpa Piemonte, Regione Piemonte

La percentuale di punti in classe 1, con caratteristiche qualitative pregiate, è relativamente bassa per entrambe le falde (1% falda superficiale e 8% falde profonde).



Stato chimico (SCAS), confronto tra le percentuali di punti di monitoraggio nelle classi chimiche per la falda superficiale e le falde profonde (anni 2000-2006)
 Fonte: Arpa Piemonte, Regione Piemonte

In generale i principali responsabili della contaminazione delle acque sotterranee nel territorio piemontese sono rappresentati dai nitrati, dai prodotti fitosanitari, dai composti organo-alogenati e, in misura minore, da alcuni metalli, in particolare alluminio, arsenico, cadmio, cromo, mercurio, nichel, piombo e rame.

Lo stato chimico delle acque sotterranee calcolato dal 2000 al 2006 non evidenzia variazioni importanti e la percentuale di punti di monitoraggio nelle varie classi si mantiene sostanzialmente stabile. Circa il 20% dei punti ricade in classe 4, indice di impatto antropico rilevante, mentre il 30% circa dei punti rientra in classe 2, indice di buone caratteristiche idrochimiche e di impatto antropico ridotto.

La presenza di nitrati nelle acque sotterranee deriva principalmente dall'utilizzo in agricoltura di fertilizzanti minerali e dallo spandimento di liquami zootecnici. Per la falda superficiale il 14% dei punti ha riscontrato valori medi superiori al valore di riferimento della normativa (50 mg/L). Questo dato evidenzia come la contaminazione da nitrati risulti significativa. Per quanto riguarda le falde profonde la presenza di nitrati è limitata, mentre in nessun punto è stato superato il valore di riferimento.

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

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

Adeguamento della rete

Il recepimento della Direttiva 2000/60/CE comporta per i corpi idrici superficiali un ampliamento dell'attività di monitoraggio con la valutazione di nuove componenti biologiche, quali flora acquatica e fauna ittica e una valutazione dell'assetto idromorfologico. Inoltre dovranno essere inclusi anche i punti di captazione per la produzione di acqua potabile e le aree di protezione dell'habitat e delle specie.

Le attività sperimentali comprendono per le acque superficiali:

- verifica delle tipologie fluviali definite a scala nazionale e attribuzione ai corsi d'acqua regionali;
- individuazione dei siti di riferimento regionali e avvio delle attività sperimentali di monitoraggio per la loro caratterizzazione;
- delimitazione dei corpi idrici sulla base dello stato di qualità e delle pressioni;
- designazione dei corpi idrici da designare come fortemente modificati o artificiali;
- verifica delle tipologie lacustri definite a scala nazionale e attribuzione delle tipologie agli specchi d'acqua regionali con superficie superiore a 0,2 Km²;
- individuazione degli specchi d'acqua di riferimento regionale e avvio delle attività sperimentali di monitoraggio per la loro caratterizzazione.

Le attività per le acque sotterranee sono:

- individuazione, in collaborazione con Arpa Piemonte, delle tipologie dei corpi idrici sotterranei, previa applicazione in Piemonte della metodologia concordata a livello nazionale e di bacino padano, e proposta di rete di monitoraggio degli acquiferi piemontesi in coerenza con le Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE;
- progetto PRISMAS 3 "Integrazione della rete di monitoraggio regionale in aree di fondovalle alluvionale" in collaborazione con Arpa Piemonte e Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Terra di durata triennale che ha come obiettivo la realizzazione di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee sui principali fondovalle alpini della regione: fondovalle del Fiume Toce da Domodossola al Lago Maggiore; fondovalle del Fiume Sesia da Varallo Sesia allo sbocco nella pianura novarese; fondovalle del Fiume Dora Baltea da Carema a Ivrea; fondovalle del Fiume Dora Riparia da Bussoleno all'anfiteatro morenico di Rivoli-Avigliana.

Lo stato quantitativo delle acque

Le caratteristiche pluviometriche dei bacini idrografici, le portate fluenti nei corpi idrici superficiali e i livelli piezometrici delle acque sotterranee, sono oggetto di costante monitoraggio attraverso reti che permettono di disporre di informazioni utili per descrivere lo stato quantitativo della risorsa a scala regionale.

Analisi meteorologica, pluviometrica e nivometrica

Dall'analisi delle precipitazioni del periodo compreso tra Gennaio e Dicembre 2006, si nota un complessivo deficit pluviometrico negativo di circa il 15%, da imputare principalmente alla scarsità di piogge nei mesi tardo-primaverili e nei mesi di Ottobre e Novembre. Le precipitazioni molto consistenti del mese di Settembre hanno in parte compensato i ridotti afflussi dei mesi precedenti, riequilibrando sostanzialmente il bilancio annuo.

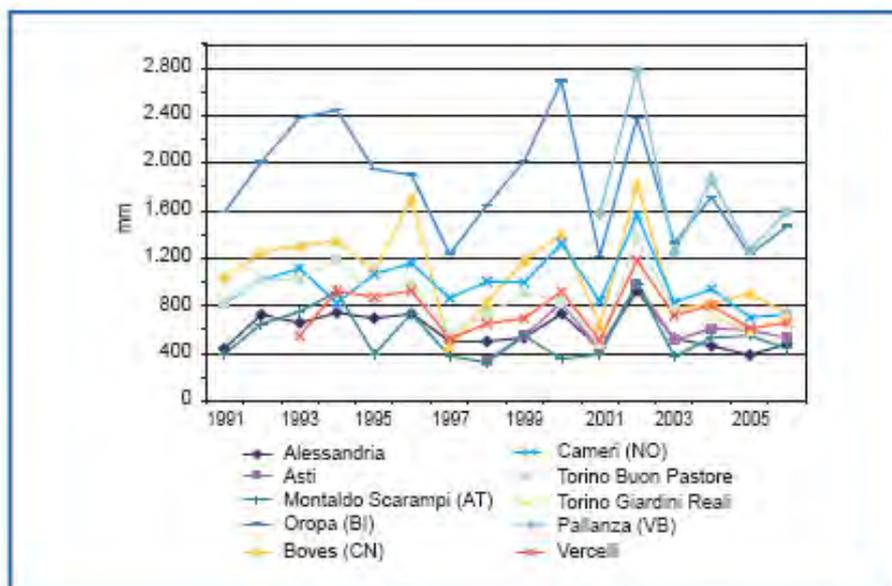
Complessivamente il 2006, dal un punto di vista degli afflussi, è quindi classificabile come un anno medio ovvero con precipitazioni di poco al di sotto della norma, ancorché distribuite temporalmente in maniera anomala.

Per quanto riguarda la neve, la stagione invernale 2006 è stata caratterizzata da quantitativi di neve fresca cumulata sui rilievi alpini piemontesi inferiori rispetto alla media stagionale, in particolare sulle Alpi Graie, dove complessivamente gli apporti nevosi sono stati più scarsi rispetto ai restanti settori.

Nel complesso la stagione invernale è stata caratterizzata da un deficit di neve fresca totale (HN) rispetto alla media storica a 2000 m compreso tra il 20% e il 30% circa, con punte prossime al 50% sulle Alpi Graie.

Nel periodo Novembre-Febbraio si è registrato un deficit complessivo di precipitazioni, rispetto alla media storica variabile tra il 40 e il 60%.

Il mese di Novembre è stato sostanzialmente privo di precipitazioni nevose significative su tutto l'arco alpino piemontese, mentre nel mese di Dicembre si sono registrate precipitazioni superiori alla media nei settori settentrionali, concentrate tuttavia in un episodio di rilievo nella prima decade del mese. I mesi di Gennaio e Febbraio 2007 hanno fatto registrare un deficit di precipitazione variabile sui vari settori alpini tra il 40 e il 65% rispetto alla media storica.



Andamento delle piogge (anni 1991-2006)
Fonte: Arpa Piemonte

Analisi dei deflussi superficiali

Il regime idrologico dei corsi d'acqua piemontesi nel corso del 2006, pur rispondendo alla caratteristica struttura bimodale, con due massimi nelle stagioni primaverile e autunnale, e due minimi invernale ed estivo, è stata caratterizzato da condizioni di deflusso tipiche di un anno "scarso".

In termini tendenziali, gli effetti delle variazioni climatiche in atto sono stati percepiti sia sotto forma di incremento dei deflussi di origine glaciale nei bacini delle testate alpine durante i mesi primaverili, con una conferma della tendenza in atto ad anticipare il colmo della fusione nevosa nel mese di Maggio anziché a Giugno-Luglio, sia sotto forma di accentuazione delle criticità delle magre estive, in rapporto a quanto verificatosi negli anni precedenti.

Nei bacini pedemontani e collinari si è rilevata una progressiva riduzione dell'entità delle portate di base, a cui corrisponde una tendenza alla contrazione dei coefficienti di deflusso, indice di probabile incremento delle perdite per evaporazione/infiltrazione.

Il comportamento idrologico dei primi due mesi del 2007 è stato caratterizzato da una fase di esaurimento dei deflussi comune a tutti i bacini regionali. Tale situazione è in linea con il normale andamento stagionale per quanto riguarda i bacini alpini, anche se in parte condizionata da temperature più elevate dell'anno medio. Nei bacini appenninici i deflussi dei mesi invernali sono stati inferiori alla media in relazione agli scarsi apporti meteorici del periodo.

Azioni finalizzate al riequilibrio del bilancio idrico

Sul fronte del razionale uso dell'acqua nel corso del 2006 è proseguita l'attività finalizzata alla verifica e attualizzazione delle dotazioni idriche dei principali Consorzi irrigui della pianura i cui titoli sono da tempo scaduti e in attesa di rinnovo. L'attività si colloca nell'ambito della più complessiva misura della revisione dei titoli di concessione e, unitamente alle altre misure previste dal Piano di tutela delle acque concorre al perseguimento del riequilibrio del bilancio idrico.

Fondamentale a tale fine è la progressiva attuazione della l.r. 21/1999 che ha portato alla creazione di 36 nuovi comprensori d'irrigazione a fronte di più di settecento organismi elementari esistenti sul territorio piemontese. Tale iniziativa ha lo scopo di creare le condizioni – sul medio periodo - per una gestione integrata dell'acqua irrigua a livello comprensoriale e non più di singolo consorzio, in modo da poter migliorare e razionalizzare la distribuzione dell'acqua.

Il Servizio Idrico Integrato (SII)

Il processo di riforma ha assunto una maggiore omogeneità, con l'operatività di tutte le sei Autorità d'Ambito e dei rispettivi Piani d'Ambito (PdA), sebbene appaia ancora complesso e articolato il percorso di aggregazione delle gestioni salvaguardate per giungere all'assetto gestionale prefigurato a regime. Valutati

positivamente i passi compiuti nel corso del 2006 e l'obiettivo di pervenire al gestore unico d'ambito, rimangono motivi di attenzione circa le modalità con le quali nei prossimi mesi sarà data concreta attuazione a tale processo.

Al fine di dotare la riforma di un sistema di verifica delle prestazioni dei gestori affidatari del servizio, la Regione Piemonte ha proseguito l'attività di messa a punto di una metodologia di controllo, condivisa con le Autorità d'Ambito ed adattabile alle peculiarità delle realtà territoriali. Sono previsti due livelli di controllo, uno di responsabilità della Regione e l'altro di ciascuna Autorità d'Ambito, distinti per obiettivi ed indicatori ma coordinati all'interno della comune metodologia; questo a garanzia della confrontabilità dei dati e dei risultati nonché di una omogeneità di avanzamento della riforma su tutto il territorio regionale.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) riconosce nella riforma del SII uno strumento rilevante per l'attuazione delle proprie strategie d'intervento, ed in particolare identifica i Piani d'Ambito come atti di programmazione di settore, attraverso i quali vengono definiti a scala di maggiore dettaglio le misure di competenza del Servizio Idrico Integrato da implementare in ciascun bacino idrografico.

Risulta quindi necessario che le Autorità d'Ambito procedano, in occasione delle revisioni periodiche, con la redazione di piani stralcio di breve-medio periodo, all'adeguamento dei propri piani, inserendo quegli interventi previsti esplicitamente dalle Norme del PTA o comunque finalizzati al perseguimento degli obiettivi qualitativi stabiliti dal PTA.

A tale scopo si rende necessario che i Piani d'Ambito affrontino e individuino appropriate soluzioni per quanto riguarda le seguenti tematiche:

- salvaguardia delle acque destinate al consumo umano,
- riduzione dei quantitativi di fosforo e azoto,
- riassetto del sistema di drenaggio delle acque meteoriche e del reticolo idrografico.

Al fine del rispetto delle scadenze e del raggiungimento degli obiettivi di carattere ambientale previsti dal D.lgs. 152/2006 nonché dal PTA, occorre completare la programmazione e la realizzazione di interventi specifici per:

- l'eliminazione di tutti gli scarichi di acque reflue urbane non depurate,
- il trattamento appropriato delle acque reflue provenienti da agglomerati minori di 2000 a.e.,
- il riassetto del sistema di drenaggio delle acque meteoriche e del reticolo idrografico minore in ambiente urbano.

Il fabbisogno finanziario complessivo per lo sviluppo delle infrastrutture del SII, risultante dai Programmi degli investimenti previsti nei Piani d'Ambito approvati dai sei ATO piemontesi, ammonta complessivamente ad oltre 3.100 milioni di euro.

L'ammontare degli investimenti nel suddetto periodo costituisce mediamente l'11% della previsione complessiva dei PdA approvati: ciò è dipeso dal fatto che il periodo in esame è coinciso con la fase di transizione verso l'effettiva integrazione del sistema e soprattutto verso l'unificazione dei sistemi tariffari a scala d'ambito.

È auspicabile quindi che, superata questa prima fase più critica ed impegnativa, i sei ATO piemontesi, compresi quindi anche gli ATO 1 e 4 per i quali il 2007 rappresenta il primo anno di operatività del rispettivo piano, procedano a rendere più efficace la rispettiva attività di pianificazione e programmazione degli investimenti e degli interventi la quale dovrà essere da un lato, mirata all'adeguamento delle infrastrutture del SII agli standard normativi vigenti e dall'altro, finalizzata a garantire all'utenza elevati livelli di servizio a fronte di una tariffa sostenibile. In tale senso pare essere indirizzata la programmazione per il breve-medio periodo già approvata o in fase di definizione, dalla quale emerge la volontà di accelerare la fase di attuazione del Piano degli investimenti, concentrando nel breve periodo una quota di investimenti stimabile in oltre 500 milioni di euro e dunque più che proporzionale rispetto all'incidenza del periodo di programmazione sull'intero periodo di affidamento del servizio.

Al fine di una migliore rappresentazione della domanda di servizio idrico e per facilitare la cooperazione tra gli Enti Locali, nel Febbraio 2007, con deliberazione n. 113-7665, il Consiglio regionale ha deciso di modificare i confini degli Ambiti territoriali ottimali istituiti dalla l.r. 13/1997, disponendo il passaggio:

- del Comune di Pomaro Monferrato dall'ambito n. 2 "Biellese, Vercellese, Casalese" all'ambito n. 5 "Astigiano, Monferrato";
- del Comune di Solero dall'ambito n. 5 "Astigiano, Monferrato" all'ambito n. 6 "Alessandrino";
- del Comune di Vinzaglio dall'ambito n. 1 "Verbano, Cusio, Ossola, Pianura Novarese" all'ambito n. 2 "Biellese, Vercellese, Casalese".

5.2.3 Rumore

Il rumore è un problema che coinvolge larghi strati della popolazione, in maniera trasversale rispetto alle varie componenti della vita sociale e lavorativa. 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 determinanti 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).

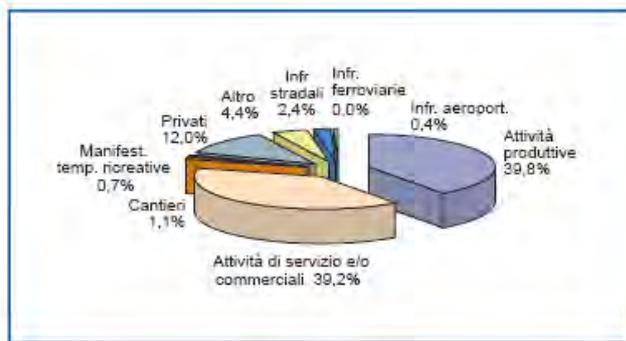
Nella nostra Regione, al pari del restante territorio nazionale, le infrastrutture di trasporto rappresentano le sorgenti predominanti di immissione di rumore nell'ambiente e generano le maggiori criticità dal punto di vista del rumore in ambiente esterno e abitativo.

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

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

Sono in ritardo le commissioni aeroportuali. Una particolare attenzione è stata dedicata

all'inquinamento acustico provocato dall'Aeroporto di Malpensa. Si occupa delle attività finalizzate alla sua mitigazione la Commissione aeroportuale di cui all'art. 5 del D.M. Ambiente 31/10/1997 (Metodologia di misura del rumore aeroportuale), alla quale lo stesso provvedimento attribuisce i compiti di definire le procedure antirumore e di individuare le zone di rispetto aeroportuale.



*Tipologia degli esposti nella Regione
Fonte: Arpa Piemonte*

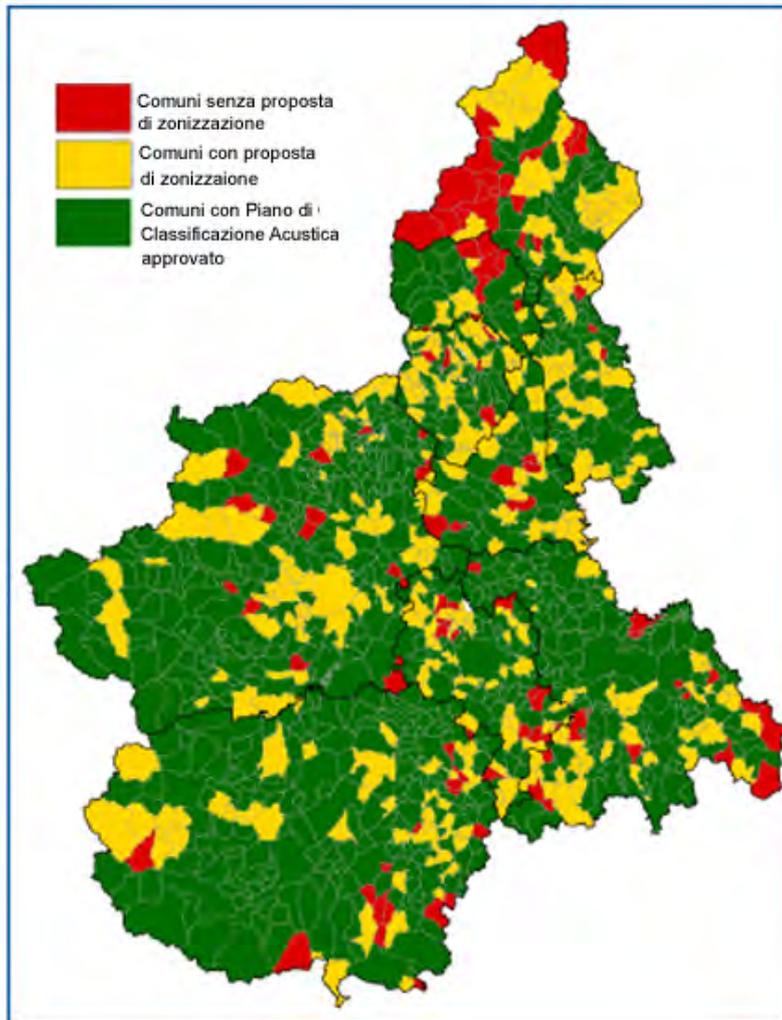
L'attuale normativa sulla tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico è rappresentata dalla l.r. 52/2000, nata come specificazione della Legge Quadro 447/95 sull'inquinamento acustico. La Direttiva 2002/49/CE, recepita con il D.lgs. 194/05, introduce l'obbligo per gli Stati Membri di avviare 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 principale; su esse si basa l'elaborazione dei piani di azione.

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).

Pur in ritardo sulle scadenze previste dalla normativa, sono in aumento i comuni piemontesi dotati di tale strumento di pianificazione ambientale, a marzo 2006 erano il 57.5%.

Al febbraio 2007 il provvedimento di classificazione acustica risulta adottato definitivamente dal 65.3% dei comuni piemontesi (pari al 60.3% della popolazione



*Piani di classificazione acustica (aggiornamento 20 febbraio 2007)
Fonte: Arpa Piemonte*

e al 68.5% della superficie), mentre il 26.4% dei comuni ha la procedura in corso e il restante 8.3% non l'ha ancora avviata. A tale elevato livello di attuazione della prima fase non è però seguita la successiva, di predisposizione dei piani comunali di risanamento acustico. Ben maggiore attenzione è stata data dai comuni alle tematiche di prevenzione, con la diffusa richiesta della documentazione previsionale di impatto acustico, della documentazione di clima acustico e di autorizzazione in deroga allo svolgimento di

attività temporanee o all'aperto, quali cantieri e manifestazioni, ancorché per queste ultime, la Regione non abbia ancora emanato il provvedimento di competenza.

5.2.4 Suolo

Uso del suolo

Il tema del consumo di suolo costituisce uno degli elementi essenziali per verificare lo stato di attuazione delle politiche per il governo del territorio.

I risultati derivanti dalle analisi delle dinamiche demografiche rapportate alle informazioni sull'uso dei suoli evidenziano che negli ultimi anni al costante diminuire del tasso di crescita della popolazione non corrisponde, necessariamente, una

proporzionale riduzione dello "spazio" necessario per consentire lo sviluppo della presenza antropica sul territorio.

Il fenomeno della globalizzazione ha contribuito ad aumentare il processo di competitività tra i territori, creando la necessità di aumentare l'offerta delle opportunità insediative per le attività economiche, basata su una molteplicità di fattori che richiedono sia la disponibilità di aree e ambiti destinati o da destinare alla realizzazione di nuove opportunità imprenditoriali, sia la connessa necessità di adeguare le reti infrastrutturali di trasporto alle esigenze di un'economia che ha fatto della divisione del lavoro e delle specializzazioni i cardini sui quali basare i sistemi di equilibrio per il governo dei processi di sviluppo delle società capitalistiche.

A questo fenomeno si aggiunge la propensione, affermatasi negli ultimi decenni, verso un nuovo sistema di relazioni tra uomo, territorio e sistemi abitativi, che ha favorito lo svilupparsi di un modello di struttura insediativa che pone alla base dei processi di pianificazione urbanistica, soprattutto nelle realtà minori, la necessità di reperire nuovi territori di contorno alla corona urbana ove realizzare interventi di tipo estensivo o semiestensivo in grado di soddisfare le nuove esigenze derivanti dalla moltiplicazione degli interessi e dall'aspirazione verso schemi e tipologie residenziali unifamiliari e/o bifamiliari, caratterizzate dalla presenza di destinazioni d'uso monofunzionali e da un elevato livello di consumo di suolo pro-capite.

Si è contrapposta, a questo processo, la tendenza, tipica dei grandi centri urbani, a favorire processi di riqualificazione urbana conseguenti alla presenza di numerose aree a destinazione produttiva, non più compatibili con i tessuti caratterizzanti la città dell'abitare, delle attività economiche e dei servizi.

Da questi presupposti deriva il processo di rigenerazione dei tessuti costruiti che si è sviluppato all'interno degli ambiti urbani, attraverso la redazione ed attuazione di piani e programmi che hanno sostenuto e realizzato la terziarizzazione e nuova urbanizzazione dei contesti cittadini.

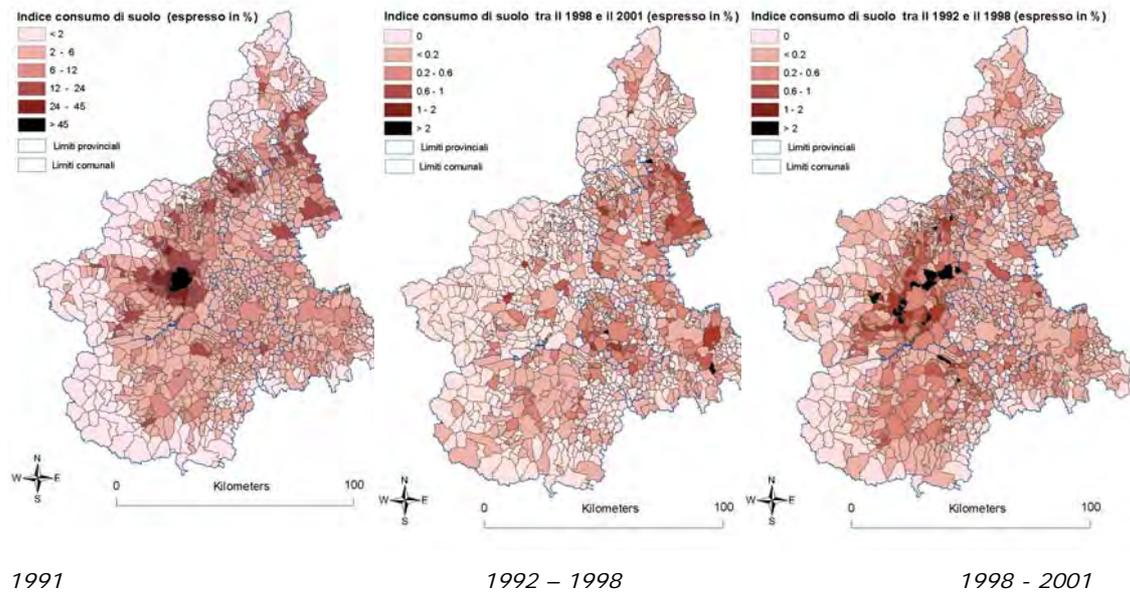
Queste politiche, ampiamente sostenute mediante l'investimento di risorse pubbliche, hanno portato alla riqualificazione di numerose aree e ambiti dei tessuti edilizi delle grandi realtà urbane.

Il sistema di rilevazione dell'andamento del consumo di suolo rappresenta un indicatore essenziale per comprendere la dimensione dei fenomeni sopra descritti, per verificare le politiche, per correggere gli errori, per indirizzare le azioni verso ipotesi e previsioni in linea con i principi dello sviluppo sostenibile, che sono posti alla base di tutte le strategie territoriali che si esplicano ai differenti livelli di governo del territorio.

I dati derivanti dal monitoraggio delle trasformazioni territoriali relative al Piemonte mostrano un costante aumento del consumo di suolo conseguente sia alle motivazioni sopra esposte, sia in relazione ad alcune politiche finalizzate allo sviluppo economico che hanno caratterizzato gli ultimi anni: l'impulso alla realizzazione di nuovi poli produttivi per favorire l'attività di impresa, lo sviluppo di una nuova rete per la distribuzione commerciale basata sulla realizzazione di

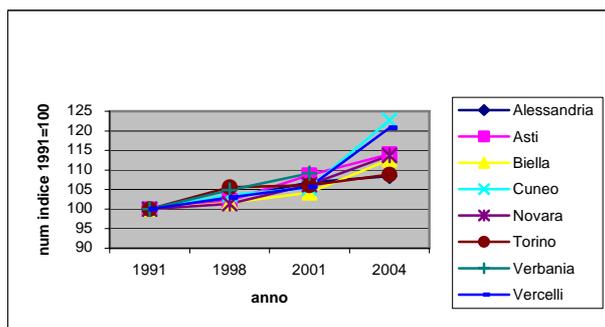
polarità dedicate alla grande distribuzione, che ha caratterizzato l'ultimo decennio e rispetto alla quale sono già stati posti in atto meccanismi di tipo limitativo. Rispetto alle rilevazioni di livello nazionale il territorio piemontese si pone di poco al di sopra della media generale.

Indici del consumo di suolo in Piemonte



Le informazioni raccolte mostrano una tendenziale riduzione del tasso di crescita del consumo di suolo nell'ambito del sistema metropolitano torinese (dati 1992 – 1998 e 1998 – 2001), già ampiamente interessato da fenomeni di urbanizzazione negli scorsi decenni (dato 1991), a fronte di un aumento del "bisogno di suolo" nelle altre province piemontesi, meno interessate dal processo di industrializzazione degli anni '60 e '70 dello scorso secolo.

In questa panoramica si sottolineano gli incrementi che hanno caratterizzato, in periodi diversi ma comunque relativi agli ultimi quindici anni, le zone dell'Alessandrino (territorio di confine e di influenza delle dinamiche di sviluppo del tessuto produttivo e insediativo connesse all'area genovese), del Novarese (ambito di gravitazione del sistema metropolitano milanese) e per ultimo, in termini temporali, del Cuneese (ambito caratterizzato dalle notevoli potenzialità economiche in termini di risorse finanziarie e di possibilità localizzative).



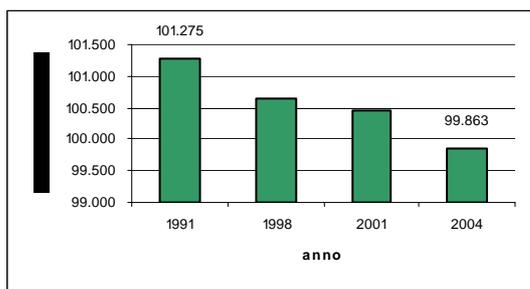
Andamento del consumo di suolo agricolo nelle Province del Piemonte

Il quadro che ne deriva testimonia la dinamicità delle trasformazioni che hanno interessato il territorio piemontese e soprattutto la necessità di favorire una nuova concezione dello sviluppo della rete delle relazioni economiche e sociali, per realizzare un sistema che favorisca l'affermarsi di una competitività sostenibile tra i territori, basata, anche e non solo nelle aree provinciali, su di un insieme di previsioni e azioni finalizzate al perseguimento di un processo di programmazione e di pianificazione che ponga come fondamento delle proprie politiche il principio della rigenerazione e della riqualificazione dei tessuti già compromessi dall'azione antropica, contenendo l'utilizzo di nuovo suolo.

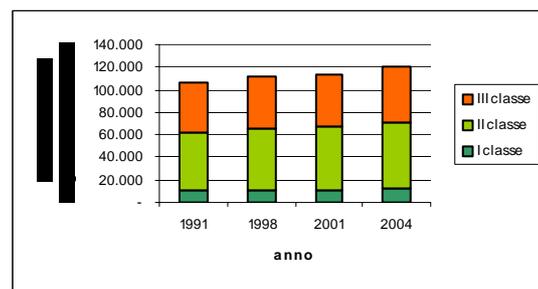
Il tema già ampiamente trattato e disciplinato del "ricostruire nella città costruita" che ha contraddistinto gli anni '90, con la diffusione di strumenti di programmazione e progettazione negoziata che hanno caratterizzato la riconversione di numerosi ambiti urbani, va posto alla base delle politiche ordinarie per il governo del territorio, non rappresentando "il caso", ma la consuetudine, anche nelle realtà minori.

Questo principio risulta oggi ancora più attuale, non solo in virtù della necessità di preservare il territorio, l'ambiente e il paesaggio da aggressioni di tipo degenerativo, ma anche in base alla constatazione della crescente erosione delle aree caratterizzate da notevole produttività agricola, il cui patrimonio regionale risulta in costante diminuzione sia a livello quantitativo che qualitativo.

Lo sviluppo, soprattutto nei territori pianeggianti, di nuove aree di trasformazione urbanistica (produttive, residenziali, commerciali, ecc.) sta lentamente, ma costantemente, intaccando il capitale delle aree di pregio agricolo (dalle classi I alla III di capacità d'uso). A questo fenomeno si aggiunge il processo di "insularizzazione" delle superfici agricole derivante dalla frammentazione del territorio ad opera delle reti infrastrutturali di trasporto, necessarie per garantire l'accessibilità ai territori di nuova urbanizzazione, che ne penalizza le potenzialità.



Disponibilità regionale di suoli di prima classe di capacità di uso del suolo



Andamento del consumo di suolo nelle diverse classi

Il fenomeno dell'impermeabilizzazione delle superfici riveste un ruolo preminente anche rispetto alle tematiche connesse alla difesa del suolo con particolare riferimento agli ambiti montani, vallivi e collinari, dove l'incremento delle aree urbanizzate ha contribuito alla diminuzione delle capacità drenanti dei terreni con conseguente aumento dei fattori di pericolosità e di rischio idrogeologico.

Nell'ottica complessiva sopra descritta appare evidente la necessità di costruire un sistema di relazioni tra uomo, territorio, ambiente e opportunità di sviluppo

economico, caratterizzato dalla necessità di favorire l'affermarsi di un processo di programmazione strategica teso al perseguimento di obiettivi di sostenibilità che incentivino i processi di riqualificazione territoriale, finalizzati a consentire il riuso e la ricapitalizzazione degli ambiti territoriali già antropizzati, la razionalizzazione della rete delle connessioni infrastrutturali di supporto allo svolgimento delle attività economiche e la tutela e valorizzazione del patrimonio agricolo, naturale, paesaggistico e ambientale che caratterizza il territorio regionale piemontese.

Nel settembre 2006, la Commissione Europea ha emanato la "Strategia tematica sul suolo" e ha presentato al Parlamento Europeo una proposta di direttiva che istituisce un quadro per la protezione del suolo e la conservazione delle sue capacità di svolgere una qualsiasi delle seguenti funzioni ambientali, economiche, sociali e culturali:

- produzione di biomassa, in particolare nei settori dell'agricoltura e della silvicoltura;
- stoccaggio, filtrazione e trasformazione di nutrienti, sostanze e acqua;
- riserva di biodiversità, ad esempio habitat, specie e geni;
- ambiente fisico e culturale per le persone e le attività umane;
- fonte di materie prime;
- stoccaggio di carbonio;
- sede del patrimonio geologico e archeologico.

Il documento sollecita gli Stati membri e le Regioni a produrre cartografie di rischio, relativamente alle minacce individuate. In Piemonte lo studio e la classificazione delle caratteristiche, delle proprietà e del comportamento dei suoli è stata affiancata da un'efficace restituzione cartografica, allo scopo di rendere possibile un utilizzo dei dati disponibili nelle politiche ambientali e territoriali.

Lo scopo dello studio pedologico è quindi innanzitutto il riconoscimento delle principali tipologie di suolo presenti sul territorio e la definizione della loro distribuzione geografica alle diverse scale.

Parallelamente a questa attività, finalizzata a delineare la geografia regionale dei suoli, si sono sviluppate anche chiavi interpretative del territorio su temi specifici, utilizzando le informazioni geografiche e quelle pedologiche di base contenute nelle carte dei suoli.

I programmi di rilevamento e cartografia si svolgono, in armonia con le Regioni confinanti, alla scala di 1:250.000 e di 1:50.000.

Il sistema di rilevazione mediante sistemi satellitari e loro tecnologie derivate, unito al confronto dei dati nel medio periodo, permettono di leggere tendenze e confermare quanto appare anche dall'esame del quadro evolutivo della pianificazione territoriale ed urbanistica.

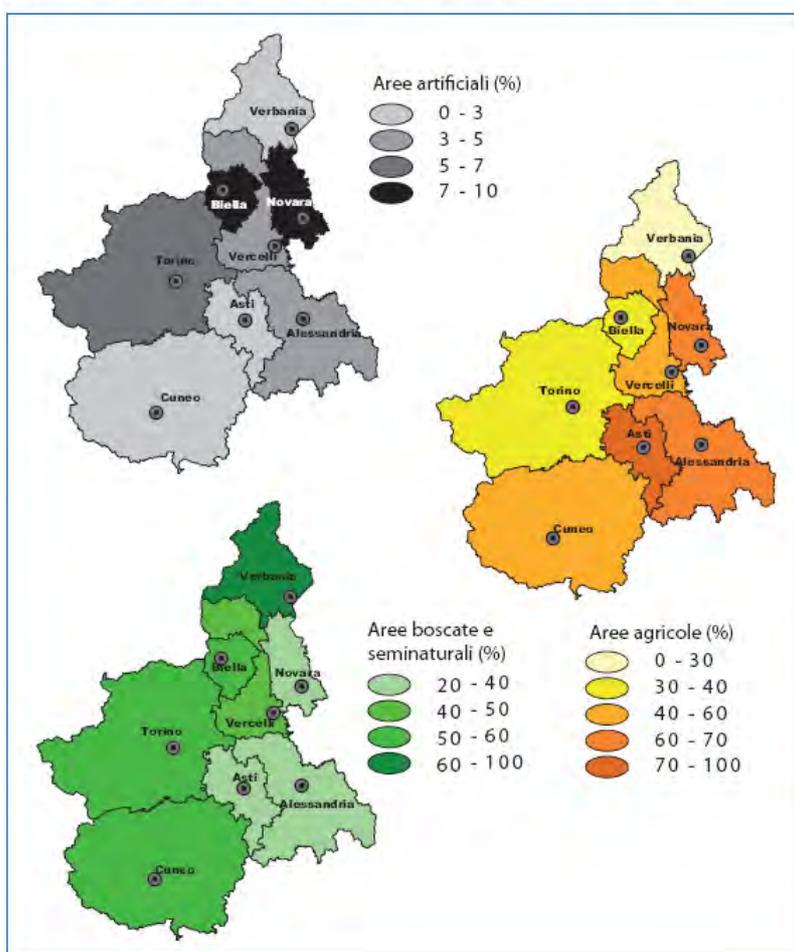
La Commissione europea ha individuato gli otto principali fattori di minaccia nei confronti del suolo e della sua conservazione; tra questi particolare rilievo è dato al fenomeno della impermeabilizzazione, definita come la copertura permanente della superficie del suolo con materiale impermeabile.

Al fine di preservare le funzioni del suolo, la strategia stabilisce che gli Stati membri debbano adottare le misure opportune per limitare l'impermeabilizzazione o,

qualora questa debba avvenire, per attenuarne gli effetti, in particolare con il ricorso a prodotti e tecniche di edificazione che consentano di mantenere il maggior numero possibile di tali funzioni.

Accanto all'impermeabilizzazione, vengono individuate altre minacce nei confronti del suolo, quali:

- l'erosione causata dall'acqua o dal vento,
- la diminuzione della materia organica causata da una costante tendenza al calo della frazione organica del suolo, esclusi i residui animali e vegetali non decomposti, i relativi prodotti di decomposizione parziale e la biomassa del suolo,
- la compattazione per aumento della densità apparente e diminuzione della porosità del suolo,
- la salinizzazione per accumulo di sali solubili nel suolo,
- gli smottamenti dovuti allo scivolamento verso il basso moderatamente rapido o rapido di masse di suolo e materiale roccioso,
- la diminuzione della biodiversità,
- la contaminazione dei suoli.



Stato dell'uso del suolo in percentuale della superficie provinciale (anno 2000)

Fonte: I&CLC 2000. Elaborazione Arpa Piemonte

Sulla base dei principali fenomeni di degrado, di seguito sono riportate alcune valutazioni riguardanti lo stato dell'ambiente e del suolo piemontese.

Impermeabilizzazione

L'incremento percentuale delle superfici impermeabilizzate, seppur in diminuzione rispetto alla portata del fenomeno nel periodo dell'industrializzazione post-bellica, contribuisce alla diminuzione degli ambiti a vocazione agricola; allo stesso tempo tali ambiti risultano in decremento anche a causa della riduzione degli addetti al settore agricolo, con un conseguente aumento delle aree incolte.

Particolare attenzione va posta rispetto alla perdita di suolo relativa ai terreni di rilevante qualità rispetto agli aspetti produttivi connessi all'utilizzo agricolo: i dati mostrano una tendenza al consumo di suoli pregiati determinati dalla loro localizzazione in aree di pianura di contorno agli insediamenti urbani. Il fenomeno, difficilmente neutralizzabile per certi aspetti, rileva la necessità di favorire la diffusione di azioni di sensibilizzazione finalizzate a contenere il consumo di tali suoli in relazione alla necessità di favorire il processo di rigenerazione e riqualificazione dei tessuti urbani circostanti, per preservare il consistente valore di patrimonio naturale e produttivo rappresentato dai suoli agricoli di pregio, connesso al capitale che essi determinano per aumentare la qualità degli insediamenti urbani. Tra il 1991 e il 1998 le zone di maggiore sviluppo si concentrano nelle pianure pedemontane e nella seconda cintura torinese, confermando un incremento nelle zone collinari (Monferrato e Langhe) e pressoché nullo in quelle montane. Risultano invece a incremento per lo più nullo o molto basso la maggior parte delle valli alpine ed appenniniche con la principale eccezione del sistema delle valli del Biellese. L'incremento del consumo di suolo nell'intervallo 1991-1998 in Piemonte è risultato dello 0.21%.

Tra il 1999 e il 2001 sono le province di Novara e Alessandria ad essere interessate da fenomeni di espansione dell'urbanizzato tra i più elevati a livello regionale. Probabilmente questa tendenza 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; il territorio alessandrino invece, lungo l'asse ferroviario Rotterdam-Genova, dal progetto comunitario chiamato "Ponte dei due mari".

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, complessivamente modesto, appare per lo più concentrato nelle aree di pianura.

Erosione

Una prima elaborazione sul territorio piemontese, riporta valori di perdita annua di suolo superiori a 33 t/ha nelle classi più alte di erosione, mentre è da segnalare

come significativa la presenza del 24% della superficie a vigneto e frutteto nella classe ad erosione moderata con perdite di suolo annue fra 11 e 22 t/ha.

La perdita di suolo a causa dei fenomeni erosivi superficiali, innescati dalle precipitazioni piovose, è una realtà di tutto il sistema collinare piemontese: Collina di Torino, Langhe, Monferrato, Colli Tortonesi. Su questi territori, ovviamente, si possono rilevare intensità differenti del fenomeno; tutte le aree coperte dal bosco, attualmente in fase di espansione per l'abbandono dei territori agrari marginali, sono meno soggette a perdite di suolo mentre i terreni coltivati (viticoltura, frutticoltura, cerealicoltura) subiscono in alcuni casi perdite molto ingenti. In questo ambito molto può essere fatto tramite l'utilizzo di pratiche agrarie conservative come la coltivazione lungo le curve di livello, la realizzazione di solchi acquai trasversali ai versanti e, soprattutto, l'inerbimento degli interfilari, che prove sperimentali realizzate in Regione hanno dimostrato essere la pratica maggiormente efficace.

Per ciò che riguarda la montagna è da segnalare come, malgrado le pendenze rilevanti, l'estesa copertura forestale riduca di molto l'evidenza del fenomeno anche se, in alcune situazioni, il trasporto solido delle acque è assai rilevante e può creare gravi problemi di dissesto.

Per ciò che riguarda la pianura, infine, si deve tenere conto che la perdita di suolo limitata che si registra non può e non deve essere trascurata poiché alle particelle fini del terreno agrario sono spesso associati i principali nutrienti, causa principale dell'eutrofizzazione delle acque.

Sulla base dei dati della Carta dei Suoli del Piemonte a scala 1:250.000 è stata realizzata una "Carta dell'erodibilità dei suoli del Piemonte", che assume particolare rilevanza nella valutazione dell'attitudine intrinseca di un suolo ad essere eroso. Questo fattore, direttamente correlato alla tessitura ed alla struttura del suolo, può assumere valori teorici compresi fra 0 e 0,8. Per il Piemonte, sono stati calcolati valori di erodibilità compresi fra 0,3 e 0,5 per la pianura, fra 0,2 e 0,45 in collina e fra 0,005 e 0,2 in montagna.

Perdita sostanza organica

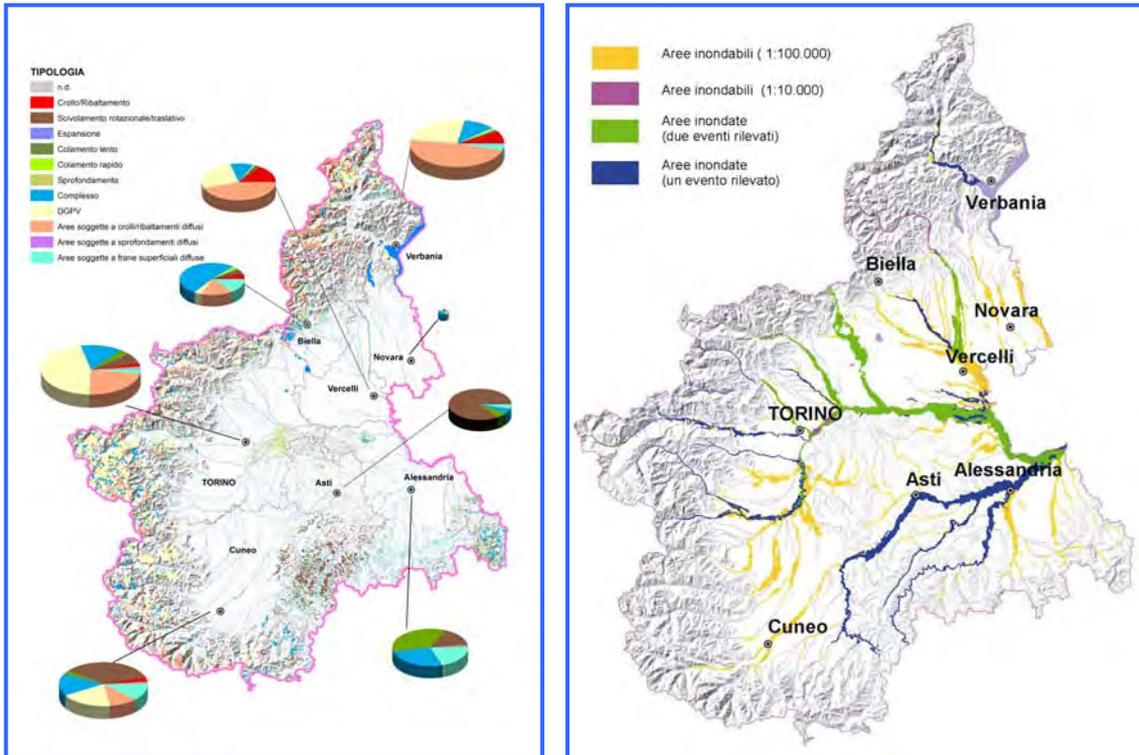
Dai dati elaborati dalla Carta dei Suoli del Piemonte 1:250.000, i suoli piemontesi di pianura hanno un contenuto di carbonio organico "moderatamente basso", in media pari a 1.58% espresso in volume, con un valore equivalente in peso di 55 t/ha (entrambi i valori riferiti ad un topsoil di 30 cm di profondità). 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 3.1%, equivalente a 112 t/ha.

Rischi naturali e difesa del suolo

Alle tematiche connesse all'utilizzo ed al consumo dei suoli è strettamente legato il tema del rischio derivante da fattori naturali ed antropici.

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

- l'elevata percentuale di aree collinari e montane (73.5% del territorio regionale) espongono estese superfici al pericolo di dissesti di tipo gravitativo quali frane, valanghe, processi torrentizi di erosione accelerata (34.000 le frane censite dall'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani (progetto IFFI);
- la relativa "giovinezza" del reticolo idrografico di fondovalle, la sua capillare diffusione e la consistente capacità di trasporto solido, quale materiale detritico mobilabile dai corsi d'acqua dai settori montani verso la pianura in occasione di eventi meteorici eccezionali, espongono le aree di fondovalle e di pianura al pericolo di inondazioni ed alluvioni;
- non ultimo, il territorio regionale è compreso nelle zone sismiche individuate dall'OPCM n. 3274 del 20.03.2003 recante "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", con 41 comuni in zona 2, 168 in zona 3 e 997 comuni in zona 4.



Le immagini si riferiscono alle seguenti tavole: "Frane identificate dall'Inventario dei Fenomeni Franosi Italiani(progetto IFFI)" e "Quadro di sintesi delle informazioni riguardanti aree inondabili/inondate".
 Tratte dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2005 redatto da Arpa Piemonte

Questi 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 presenza di una diffusa urbanizzazione su tutto il territorio piemontese richiede politiche ed azioni in grado di garantire la riduzione dei rischi idrogeologici, permettendo, al contempo, di consentire uno sviluppo sociale ed economico delle realtà territoriali interessate in condizioni di sicurezza.

Le mutate condizioni climatiche di questi ultimi anni hanno determinato un "periodo di relativa calma" rispetto al succedersi di eventi alluvionali (franosi e di allagamento) che hanno caratterizzato la regione in periodi passati (si ricordino tra i più recenti gli eventi del settembre 1993, novembre 1994, giugno 1996, ottobre 2000). Ad una minore frequenza di eventi è tuttavia generalmente associata una loro maggiore intensità; tale caratteristica 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 2006, 280 movimenti franosi del Piemonte risultano dotati di sistemi di controllo strumentale gestiti direttamente da Arpa. Di

questi, 147 (installati su diverse tipologie di frane e distribuiti sull'intero territorio regionale) registrano movimenti in atto. Per quanto significativa nella 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. E' evidente la necessità di uno sforzo economico in tale direzione da parte della pubblica amministrazione ed in parallelo una maggiore disponibilità da parte delle amministrazioni locali nella conservazione dei punti di monitoraggio, nonché nella segnalazione e nel presidio delle aree potenzialmente pericolose.

Come ancora emerge dalle pagine del RSA 2006, nell'ambito dello sviluppo di nuovi strumenti di monitoraggio è avviata l'attività di ricerca relativa alle tecniche interferometriche DInSAR (Differential Interferometry Synthetic Aperture Radar) che, permettendo di valutare con alta precisione fenomeni di deformazione lenta della superficie terrestre, rappresentano un importante mezzo di analisi nello studio dei fenomeni franosi.

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, 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 Regione Piemonte, nei primi mesi del 2008, il 61% dei Comuni ha portato a termine gli studi geologici di verifica, il 20% non ha ancora avviato alcuna verifica, mentre il 19% ha in corso procedure per l'adeguamento.

Rispetto a quanto rilevato nel trend relativo al 2006, che vedeva un incremento del 7% dei comuni che portavano a termine il proprio iter istruttorio, nel 2007 si registra un calo al 4%, mentre aumenta, sebbene solo del 2% rispetto al 2006, la percentuale di comuni che hanno dato avvio agli studi.

A fronte di un quadro relativamente positivo in realizzazione alle verifiche di compatibilità, è tuttavia da segnalare che queste si riferiscono a documenti condivisi nel loro contenuto tra le amministrazioni comunali ed i tecnici della Regione Piemonte e dell'Arpa preposti alla loro osservazione, adottati dalle amministrazioni comunali ma in numerosi casi non ancora approvati.

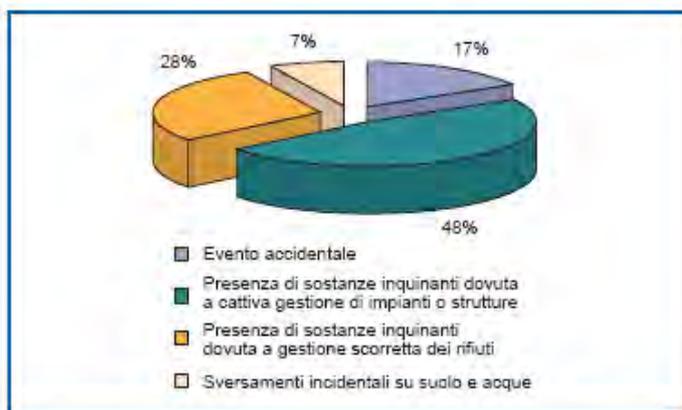
Sulla base di dati periodicamente resi disponibili dalla Direzione Regionale Programmazione strategica, politiche territoriali ed edilizia, solo il 34% ca. dei piani regolatori generali comunali piemontesi ha raggiunto la fase di approvazione

regionale di adeguamento al Pai, non esercitando quindi appieno l'azione normativa indispensabile alla regolamentazione d'uso del territorio in funzione delle problematiche di rischio. Essi rappresentano il 54% se rapportati al numero di comuni che hanno portato a termine la fase di verifica di compatibilità o che ne risultavano esonerati.

Un ultimo elemento, nell'ottica della valutazione ambientale strategica di piani e programmi, è 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" perimetrale nelle cartografie di sintesi dei Prgc, quale possibile indicatore della sostenibilità delle scelte di piano.

In attuazione alle disposizioni del Pai e dei contenuti della L. 183/89 (ora D.lgs. 152/06) per la mitigazione dei rischi naturali e la difesa del suolo, in Regione Piemonte proseguono inoltre le attività di studio e le procedure amministrative per la definizione delle fasce di competenza fluviale (fasce fluviali) del reticolo idrografico principale e secondario. Nel 2007, infatti, l'attività istruttoria e l'organizzazione delle Conferenze Programmatiche previste per la condivisione del parere, hanno consentito di portare all'adozione definitiva (da parte del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po) le varianti al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico di revisione e prolungamento delle fasce fluviali del torrente Dora Riparia, e di nuova definizione delle fasce fluviali sul reticolo idrografico minore, in particolare dei torrenti Grana Mellea, Grana, Rotaldo, Lemina, Malone, Ceronda Casternone.

Siti contaminati



Eventi causa di contaminazione (anno 2007)

Fonte: Anagrafe regionale dei siti contaminati. Elaborazione Arpa Piemonte

Rispetto all'anno precedente si rileva una situazione sostanzialmente invariata: aumenta di poco il numero di eventi causati da una cattiva gestione di impianti e strutture mentre diminuisce leggermente il numero di contaminazioni causate dalla scorretta gestione di rifiuti.

Alla data di riferimento del 31 maggio 2007, in Piemonte si contano 816 siti contaminati di cui 70 hanno concluso l'iter di bonifica e 201 si riferiscono a situazioni non gravi per le quali non è risultato necessario procedere con un vero intervento di bonifica. La ripartizione dei siti contaminati fra le otto province rimane sostanzialmente stabile rispetto allo scorso anno, con un tasso di crescita che va da zero, per le province

di Asti e Biella, al 25% per la Provincia di Vercelli.

In totale si contano 818 eventi di contaminazione, di cui 595 accertati e 223 presunti, con prevalenza di eventi causati dalla cattiva gestione di impianti e strutture, seguiti dalla scorretta gestione di rifiuti, da eventi accidentali di diversa natura e infine da contaminazioni conseguenti ad incidenti lungo le vie di comunicazione.

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

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

Presenza naturale di amianto

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

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

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

Agricoltura e zootecnia

Il quantitativo di fertilizzanti per ettaro di SAU pare in leggera diminuzione con un consumo nel 2005 (275 kg/ha SAU) paragonabile a quello di 5 anni prima. Si riconferma il maggiore utilizzo di fertilizzanti per unità di SAU nelle province di Vercelli e Novara, dovuto al tipo di coltivazione prevalente e a SAU meno elevate.

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

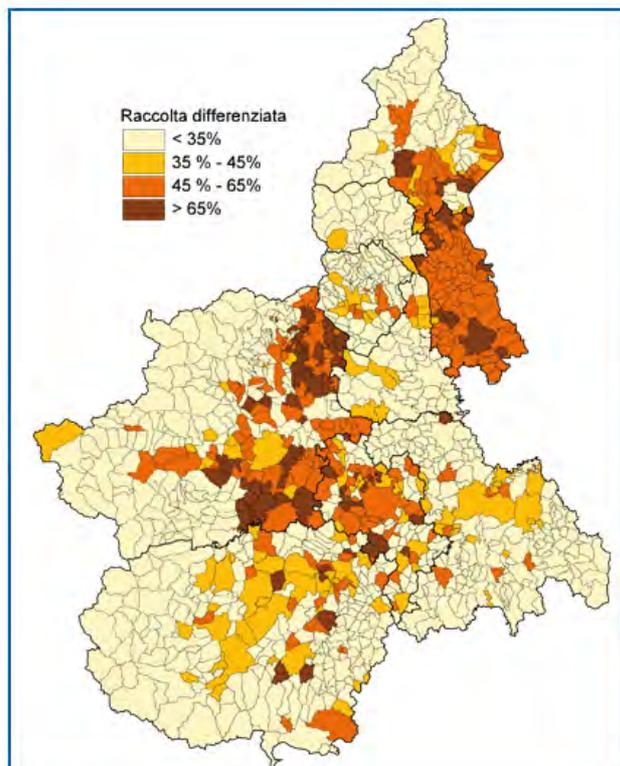
In relazione al settore zootecnico, dal trend evolutivo dei capi allevati negli anni 1995-2005 emergono l'aumento dei suini, una certa stabilità degli ovicapri (nonostante le politiche incentivanti l'agricoltura estensiva e delle razze in via d'estinzione) e la discesa accentuata dell'allevamento bovino,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

In relazione alla sicurezza alimentare, dal 2000 al 2006 sono stati analizzati più di 8.500 campioni di prodotti ortofrutticoli e derivati. L'aspetto che emerge con maggiore evidenza e importanza è la presenza costante di campioni irregolari, anche se il confronto dei dati degli ultimi anni evidenzia un netto e progressivo decremento del loro numero; infatti mentre nel 2000 costituivano il 6.4% per la frutta e il 3.2% per gli ortaggi, nel 2006 tale dato si attesta su valori intorno a 2.3% e 1.6% rispettivamente.

5.2.5 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 (RD), la riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili (RUB) 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.

In considerazione del mutato quadro normativo e dell'analisi della situazione attuale piemontese per quanto riguarda la produzione, la raccolta e la gestione dei rifiuti, è stato necessario determinare delle nuove linee strategiche sulla base delle quali dovranno svilupparsi gli interventi regionali e gli atti di programmazione a tutti i livelli. Con deliberazione n. 19 - 5209 del 5 febbraio 2007 la Giunta Regionale ha approvato le nuove linee



Percentuali di raccolta differenziata (anno 2006)
Fonte: Regione Piemonte-Osservatorio Regionale Rifiuti. Elaborazione Arpa Piemonte

programmatiche per la gestione dei rifiuti urbani.

Nel 2005 la produzione complessiva dei rifiuti in Piemonte risulta essere stabile, con circa 2,2 milioni di tonnellate di rifiuti urbani, dei quali 830.000 tonnellate sono state raccolte in modo differenziato e destinate al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero.

I dati rilevati per il 2006 su un campione rappresentativo di comuni piemontesi confermano il trend di crescita della raccolta differenziata (circa 40%, corrispondente ad un incremento del 9% rispetto all'anno precedente) a fronte di una sostanziale stabilità della produzione complessiva dei rifiuti.

L'attivazione sempre maggiore delle raccolte differenziate ha comportato variazioni nel tempo della composizione merceologica e soprattutto del potere calorifico dei rifiuti stessi.

Quanto allo smaltimento dei rifiuti urbani indifferenziati, il ricorso alla discarica è ancora il sistema prevalente (68%), seguito dal trattamento meccanico biologico (25%) e infine dall'incenerimento (7%). L'aumento dei rifiuti avviati agli impianti di trattamento meccanico biologico (+318% rispetto al 2002) 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.

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.

Attualmente la riduzione 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 2800 kcal/kg. Si rileva inoltre che il quantitativo di rifiuti urbani biodegradabili presenti nel rifiuto indifferenziato - circa 200 kg/ab anno - non è ancora in linea con gli obiettivi del D.lgs. 36/03 in merito alla riduzione dei rifiuti urbani biodegradabili da conferire in discarica (limite di 173 kg/ab anno per il 2008).

I punti di forza dell'organizzazione della gestione dei rifiuti urbani piemontese risultano essere i seguenti:

- crescita della raccolta differenziata ed in particolare delle frazioni costituite da carta, vetro e frazione organica putrescibile, con possibilità di notevoli margini di miglioramento per la frazione organica putrescibile;
- stabilità nella produzione complessiva dei rifiuti;
- aumento dei quantitativi di rifiuti indifferenziati trattati negli impianti di Trattamento Meccanico Biologico (TMB) con riduzione dei quantitativi collocati in discarica;
- riorganizzazione dei servizi in alcune realtà piemontesi tramite passaggio a sistemi di raccolta integrati;
- realizzazione di diverse strutture a supporto della raccolta differenziata nonché di diversi impianti di trattamento meccanico biologico;
- applicazione della tariffa puntuale in alcune realtà piemontesi.

Le principali criticità del sistema integrato regionale possono invece essere riassunte nei seguenti punti:

- chiusura del ciclo integrato dei rifiuti non ancora completata a causa dell'assenza di impianti di termovalorizzazione e/o di recupero energetico di una certa rilevanza;
- ricorso ancora eccessivo alla discarica, anche per le frazioni secche recuperabili provenienti da impianti di TMB, con forte rischio di esaurimento delle volumetrie (situazione peraltro già in corso con previsione di realizzazione di nuove discariche o potenziamento delle attuali);
- produzione di rifiuti urbani indifferenziati da avviare a smaltimento ancora significativa;
- riduzione dei Rifiuti Urbani Biodegradabili (RUB) da avviare in discarica non ancora significativa;
- dislocazione impiantistica (impianti di TMB) non uniforme sul territorio;
- distribuzione dei costi di gestione dei rifiuti urbani assai disomogenea sul territorio regionale, a volte difficilmente correlabile con i servizi di raccolta e trattamento resi.

Al fine di risolvere le criticità ancora presenti nel sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani e in linea con le attuali norme europee, nazionali e regionali, sono state individuate delle misure e delle azioni da intraprendere, nel rispetto del complessivo bilancio energetico-ambientale nonché nel rispetto della gerarchia che privilegia il recupero di materia al recupero energetico e in un'ottica di ottimizzazione e di ripartizione equa delle risorse economiche del territorio (Progetto "Detersivi self service", Progetto Recupero).

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

Anche la raccolta differenziata è aumentata, in particolare del 148% nel periodo 2000-2006. Complessivamente, a livello regionale è stata raggiunta la percentuale di 40.8%, pertanto sono stati rispettati gli obiettivi di raccolta differenziata stabiliti dalla normativa vigente.

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

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

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

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

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

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

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

Tra le conclusioni più significative si vuole evidenziare che:

- la riduzione dei consumi energetici associato al riciclo è pari a 15-18 milioni di tonnellate equivalenti di petrolio (tep), a fronte di un consumo nazionale di circa 190 milioni di tep;
- la riduzione delle emissioni climalteranti associate al riciclo è stimabile tra i 51 e 72 milioni di tonnellate di CO₂ equivalente, a fronte di un totale nazionale di 533 milioni di tonnellate;
- ogni incremento del 10% della quota di riciclo equivale al 15% circa dell'obiettivo di riduzione che l'Italia si è proposto di raggiungere;
- il compostaggio è la tecnologia più efficiente nella riduzione delle emissioni climalteranti in quanto cattura nel suolo il carbonio organico.

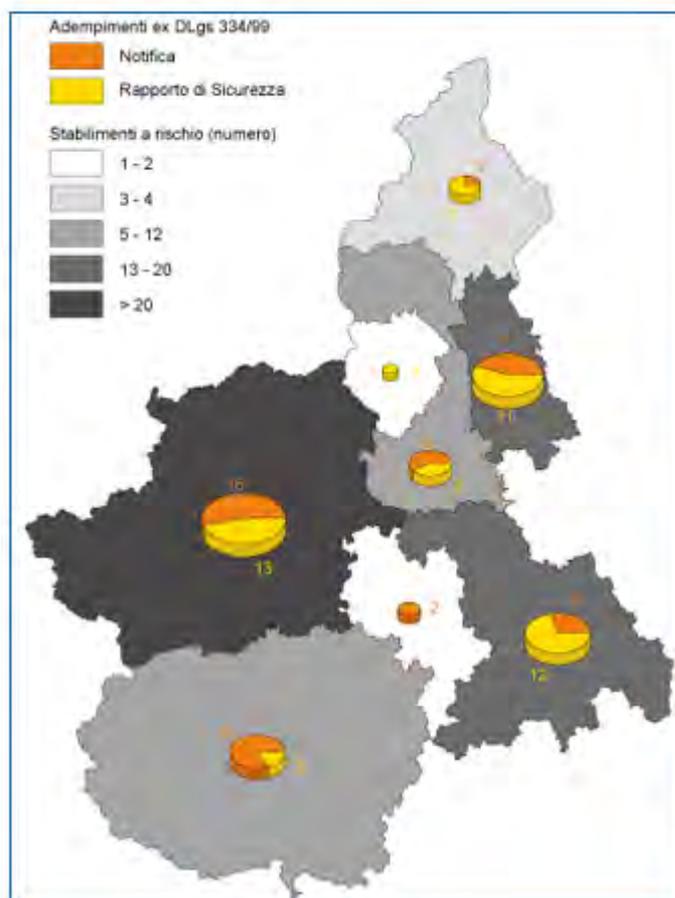
5.2.6 Attività produttive a rischio di incidente rilevante, radiazioni ionizzanti e non

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

Le modificazioni intervenute sono sostanzialmente dovute all'abrogazione all'art. 5 comma 3 e alla modifica alle soglie di assoggettabilità introdotte dal D.lgs. 238/05. In ogni caso, sebbene il numero di stabilimenti soggetti al D.lgs. 334/99 e s.m.i. sia complessivamente diminuito, occorre tenere presente che gli stabilimenti usciti dal campo di applicazione della normativa continuano ad esistere e quindi ad esercitare una pressione sul territorio. La provincia di Torino si conferma quella maggiormente interessata dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante e in particolare quella con il maggior numero di rapporti di sicurezza. Seguono rispettivamente le province di Novara e di Alessandria.

Il numero di stabilimenti a rischio di incidente rilevante, aggiornato a dicembre 2005, è passato da 141 a 136 unità.

La provincia di Torino si conferma quella maggiormente interessata dalla presenza di stabilimenti a rischio di incidente rilevante e in particolare con il maggior numero di rapporti di sicurezza. Seguono rispettivamente le province di Novara e di Alessandria che presentano insediamenti industriali significativi: le aree critiche di Novara S. Agabio, Trecate S. Martino e il polo chimico alessandrino di Spinetta Marengo.



Stabilimenti a rischio di incidente rilevante. Ripartizione per tipologia di adempimento ex D.lgs. 334/99 e s.m.i. (maggio 2007)

Fonte: Regione Piemonte- Sistema informativo Aziende a Rischio. Elaborazione Arpa Piemonte

Il controllo dei rischi di incidente rilevante è stato attuato in Piemonte secondo gli adempimenti previsti dal D.lgs. 334/1999 (Seveso II), poi integrato dal D.lgs. 238/2005 (Seveso III), ovvero, mediante provvedimenti regionali specifici che hanno avviato e coordinato le attività di vigilanza, grazie al raccordo tra le autorità e gli organi regionali e quelli periferici dello Stato.

Si sono progressivamente intensificate azioni di controllo sull'adeguatezza dei Sistemi di Gestione della Sicurezza (SGS) messi in atto dalle aziende e attività di coordinamento per quanto riguarda da una parte la redazione dei Piani di Emergenza esterna (PEE) e dall'altra degli Elaborati tecnici a Rischio di Incidente

Rilevante (RIR), documentazione tecnica allegata ai Piani Regolatori Generali Comunali (Prgc).

Nel 2006 sono state condotte 20 verifiche ispettive sui SGS presso altrettanti stabilimenti soggetti alla normativa Seveso e si è concluso il secondo ciclo triennale di verifiche ispettive di competenza regionale.

Gli esiti di tali verifiche ispettive continuano ad evidenziare un miglioramento complessivo della gestione dei pericoli e del conseguente rischio nelle attività che sono soggette periodicamente a controllo da parte delle Autorità competenti, determinando quindi un miglioramento complessivo del livello di pericolo sul territorio.

Contestualmente alla conduzione delle attività ispettive sui SGS, si rileva che è stato concluso da parte di Arpa Piemonte nel corso del 2006 il programma sperimentale promosso dalla Regione che ha determinato il controllo di ulteriori 200 stabilimenti con presenza di sostanze pericolose al di sotto delle soglie quantitative previste dalla normativa Seveso sul territorio regionale. Gli esiti dei controlli hanno evidenziato una carenza della conoscenza del pericolo e del rischio associati alla propria attività produttiva e quindi la necessità di una presenza puntuale e diffusa sul territorio dei verificatori pubblici anche ai fini di una maggiore garanzia della disponibilità di misure tecniche preventive e protettive presso gli impianti per una migliore e più efficace gestione di eventuali malfunzionamenti o incidenti.

Radiazioni

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

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

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

Il numero totale dei campioni analizzati negli ultimi anni si è attestato intorno a un valore di circa 700 e l'unico radionuclide artificiale ancora oggi facilmente rivelabile

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

La presenza di tre siti nucleari sul territorio regionale e di numerose centrali nucleari in esercizio oltre confine determina una considerevole pressione sul territorio piemontese. Il Piemonte ospita l'inventario radiologico qualitativamente e quantitativamente più cospicuo d'Italia. Questi rifiuti, allo stato solido e liquido, derivano dal funzionamento pregresso degli impianti. La quantità di rifiuti radioattivi solidi e, nel caso dell'impianto Eurex di Saluggia, anche di rifiuti liquidi è rimasta invariata rispetto al 2006. Le operazioni di decommissioning porteranno alla produzione di altri rifiuti radioattivi. Tali rifiuti opportunamente trattati e condizionati saranno provvisoriamente stoccati in loco, in attesa del trasferimento al sito unico nazionale.

Anche la quantità complessiva di combustibile nucleare irraggiato presente nelle piscine di stoccaggio della centrale "E. Fermi" di Trino, del Deposito Avogadro di Saluggia è la stessa.

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

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

5.2.7 Natura e biodiversità

Le aree protette e la Rete Natura 2000

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

La Regione Piemonte da diversi anni è impegnata con azioni volte alla conservazione della natura e, ad oggi, sono 68 le aree protette esistenti, suddivise tra parchi e riserve tra cui due parchi nazionali che complessivamente coprono l'8.2% della superficie regionale. Esistono poi altre forme di salvaguardia (Zps, Sic, Sir, ecc.) non necessariamente incluse tra le aree protette.

La Rete Natura 2000, recentemente istituita, è complessivamente estesa al 12.5% del territorio regionale; con essa viene incrementato il patrimonio di siti determinanti per la valorizzazione e lo sviluppo socio-economico del patrimonio naturale.

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

- riserva naturale orientata di Bosco Solivo, che integra il Sistema delle Aree protette del Lago Maggiore, situata in Comune di Borgo Ticino ed ha una superficie complessiva di circa 300 ha;
- riserve naturali di Palude di San Genuario e di Fontana Gigante e le rispettive Zone di Salvaguardia, affidate in gestione all'Ente di gestione del Parco del Po vercellese-alessandrino, sono ubicate nella bassa pianura vercellese a ridosso del Parco fluviale del Po e del Parco naturale del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino. La superficie complessiva di queste aree protette ammonta a 734 ha, di cui 490 a Riserva naturale e la restante parte a Zona di salvaguardia.

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

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

Nel corso del 2007, è stato istituito il Parco fluviale Gesso e Stura (l.r. 3/2007), su iniziativa degli enti locali, con l'individuazione di aree classificate come riserve

naturali orientate per la conservazione dell'ambiente naturale, di zone di salvaguardia e di aree attrezzate. Tale Parco, esteso 1.561 ha, funge da cerniera di collegamento con i territori circostanti, a valle e a monte dove incontra il Parco Naturale delle Alpi Marittime. Al cuore del parco l'acqua, con i 30 km che il torrente Gesso e il Fiume Stura percorrono all'interno del Comune di Cuneo.

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

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

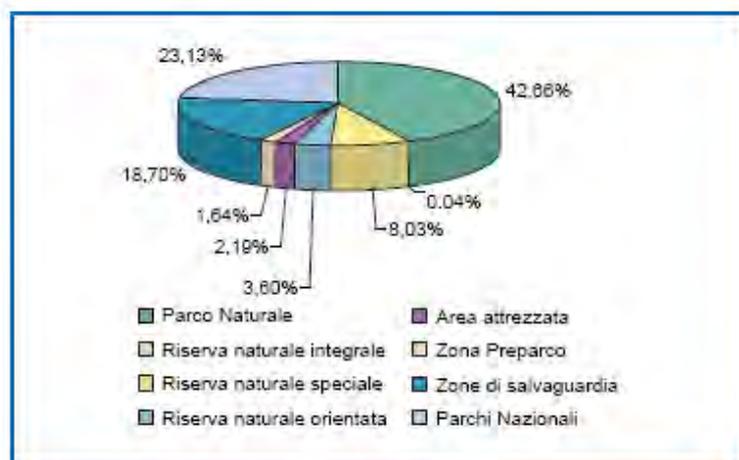
Con l'approvazione del bilancio regionale del 2007, è stata inoltre resa operativa la l.r. 33/2006 "Azioni a sostegno dello sviluppo e della riqualificazione del turismo nelle aree protette e nei siti della rete Natura 2000", che prevede il sostegno di interventi di allestimento e miglioramento di strutture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

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

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

Per l'attuazione della "Convenzione per la protezione delle Alpi", in data 22 agosto 2006 è stato firmato il Protocollo di Intesa tra Ministero dell'Ambiente e della

*Ripartizione delle aree protette per tipologia
Fonte: Regione Piemonte*



Tutela del territorio, la Regione Piemonte e il Parco Naturale Regionale delle Alpi Marittime per la gestione transnazionale unitaria del Parco Naturale Regionale delle Alpi Marittime e del Parco Nazionale Francese del Mercantour.

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

A. Interventi con impatti diretti sulle componenti ambientali:

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

B. Azioni e strumenti di sostenibilità:

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

C. Promozione della cultura ambientale:

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

La tutela della fauna selvatica

Le principali attività svolte dalla Regione Piemonte nel corso del 2006 in relazione alla tutela della fauna selvatica omeoterma possono essere sintetizzate in:

- approfondimento delle conoscenze inerenti gli spostamenti e i luoghi di sosta utilizzati dagli uccelli migratori in Piemonte;
- studio della distribuzione reale e potenziale delle popolazioni di galliformi alpini e prima individuazione di misure di conservazione;
- revisione delle linee guida per la gestione ed il prelievo degli ungulati selvatici ruminanti.

Le rotte di migrazione dell'avifauna in Piemonte

La conoscenza degli spostamenti e dei luoghi di sosta utilizzati dagli uccelli migratori è rilevante sia per la comprensione dell'eco-biologia delle specie animali, sia in funzione delle molteplici esigenze di tipo applicativo e gestionale della fauna e del territorio in generale.

Per approfondire le conoscenze sui movimenti migratori degli uccelli e sulle rotte utilizzate, nel 2004 la Regione Piemonte ha commissionato ad un gruppo di ornitologi uno studio pluriennale, conclusosi nel gennaio 2007, volto ad aggiornare e a ridefinire le informazioni sugli spostamenti primaverili ed autunnali e sulle rotte di migrazione degli uccelli nell'ambito del territorio regionale, in modo da delineare le principali direttrici di volo e di valutare l'importanza dei flussi migratori in Piemonte.

Lo studio effettuato ha permesso di valutare l'andamento generale dei movimenti migratori degli uccelli in Piemonte e di caratterizzare le principali direttrici di volo. L'analisi delle ricatture di uccelli inanellati all'estero e ripresi in Piemonte e quelli inanellati in Piemonte e ripresi all'estero indica una direttrice generale di volo che da nord-est porta a sud-ovest durante la migrazione autunnale e in senso contrario durante la migrazione primaverile, con intensità di flusso variabili lungo le singole direttrici e a seconda della stagione.

La sovrapposizione delle principali direttrici di volo individuate con le oasi di protezione, le Aree protette e i siti Natura 2000 (Zps e Sic) permette d'individuare le aree del Piemonte in cui sono necessari interventi finalizzati alla conservazione degli uccelli migratori.

Per una tutela efficace dell'avifauna migratrice è importante che le aree individuate nell'ambito dello studio e le indicazioni gestionali siano prese in considerazione all'interno dei Piani faunistico-venatori regionale e provinciali, del Piano di Sviluppo Rurale, dei piani di gestione delle Zps e dei Sic.

Oltre alle azioni dirette di tutela dei migratori e di conservazione degli habitat, è di particolare importanza l'utilizzo delle informazioni emerse nel corso dello studio per una pianificazione del territorio rispettosa di questa delicata componente ambientale. Un importante elemento di criticità nei confronti dei migratori è rappresentato dagli impianti eolici per la produzione di energia. Questi devono essere attentamente pianificati per evitarne la realizzazione nelle aree in cui sono presenti concentrazioni di migratori o lungo le principali direttrici di volo.

Vi sono ancora delle aree con evidenti lacune conoscitive ed alcuni aspetti che dovranno essere indagati nei successivi sviluppi di questa indagine; tra questi vi è il monitoraggio della migrazione pre-riproduttiva, di cui sono ancora poco noti l'importanza dei flussi migratori e le direttrici di volo sul territorio regionale.

I galliformi alpini

I galliformi di montagna, ovvero il fagiano di monte, la pernice bianca, il francolino di monte e la coturnice, sono specie in varia misura presenti sulle Alpi piemontesi, e

vivono in ambienti molto particolari e difficili, che si stanno rapidamente degradando; il loro habitat si localizza in territori alpini compresi fra i 1.300 e i 3.200 metri di quota, con ambienti e altitudini leggermente differenti a seconda delle specie. La Direttiva 79/409/CEE Uccelli li colloca fra le specie per cui è necessario prevedere apposite misure di conservazione.

I galliformi alpini costituiscono un valido indicatore ecologico del livello di degrado dell'ambiente alpino. Possono essere utilizzati efficacemente per monitorare gli effetti dello sfruttamento delle aree montane da parte dell'uomo, in quanto sono molto sensibili ai più piccoli cambiamenti ambientali e ai disturbi di natura antropica. Per questi motivi sono definiti "specie ombrello".

Hanno contribuito al degrado ambientale lo sviluppo delle infrastrutture turistiche per la pratica degli sport invernali, nonché lo sviluppo di nuove pratiche sportive.

Per quanto riguarda l'attività venatoria, invece, negli ultimi anni si è constatata una maggior attenzione del mondo venatorio per la tutela di queste specie rare e la collaborazione dei cacciatori nelle operazioni di censimento, di raccolta dati e di tutela e miglioramento degli habitat si è rivelata preziosa e irrinunciabile.

Fra gli altri fattori che influenzano negativamente la presenza dei galliformi sulle Alpi vanno infine ricordati la predazione naturale, il pascolo intensivo e i cambiamenti climatici in generale.

Molto importante per il monitoraggio di queste specie, inoltre, risulta essere il lavoro delle Aree protette regionali e nazionali, ancor prima che per la loro tutela. Una rete di osservazione e di raccolta dei dati capillari sul territorio è infatti l'unico strumento valido per tenere sotto controllo la salute e la vitalità di queste popolazioni.

L'istituzione a livello regionale e nazionale di un Osservatorio dei Galliformi di Montagna, con lo scopo d'instaurare una collaborazione regolare fra organismi incaricati della gestione faunistica, mutuando le esperienze francesi, appare quasi una scelta obbligata.

Nel novembre 2006 è stato istituito con deliberazione della giunta regionale un comitato tecnico di supporto per lo studio propedeutico all'individuazione di misure di tutela della tipica fauna alpina in Piemonte con lo scopo di regolamentare l'attività venatoria, i sistemi di monitoraggio e di censimento delle popolazioni, i miglioramenti ambientali finalizzati alla ricostituzione degli habitat idonei e le misure di salvaguardia relative agli impatti delle attività antropiche (turistico-sportive) su queste specie.

Tutela degli ambienti e della fauna acquatica

Al fine di garantire un maggiore livello di attenzione per la salvaguardia degli ecosistemi acquatici regionali sono state introdotte le seguenti novità:

1. la realizzazione di uno strumento di pianificazione quinquennale di livello regionale e provinciale.

Tali piani sono soggetti a Vas in quanto trattano il settore della pesca e contengono la definizione del quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione di opere ed interventi in alveo, i cui progetti sono sottoposti a Via; inoltre riguardano anche siti designati come Zps per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come Sic per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica.

Tra i contenuti del piano regionale si segnala per importanza:

- l'individuazione dell'elenco della fauna acquatica autoctona,
- l'individuazione dell'elenco della fauna ittica alloctona,
- gli strumenti di tutela e conservazione della biodiversità,
- i criteri di classificazione delle acque in zone ittiche in base alla loro qualità, alla produttività ittiogenica, alla consistenza, tipologia, stato di salute ed endemismi delle popolazioni ittiche presenti ai fini della regolamentazione dell'attività alieutica.

2. l'introduzione di nuove norme sui lavori in alveo.

La l.r. 37/2006 introduce in modo esplicito la valutazione preventiva degli effetti sugli ambienti acquatici e della loro fauna nelle fasi di programmazione e di progettazione degli interventi che interessino fiumi, torrenti o laghi regionali allo scopo di arricchire i punti di vista nelle fasi propedeutiche alle decisioni pubbliche con l'obiettivo di migliorare la loro sostenibilità ambientale.

Tra le prescrizioni cogenti dall'entrata in vigore della legge regionale si segnala:

- per messa in secca di acque di corsi d'acqua, bacini e canali, compresi quelli privati in comunicazione con acque pubbliche è necessario ottenere l'autorizzazione della provincia e il soggetto che effettua il prosciugamento deve provvedere a recuperare ed immettere la fauna ittica nelle acque pubbliche a proprie spese;
- l'obbligatorietà della progettazione e della costruzione di idonee scale di risalita atte a favorire la libera circolazione dei pesci per tutti i progetti di opere d'interesse pubblico o privato che prevedono l'occupazione totale o parziale degli alvei.

3. l'introduzione del concetto di danno ambientale provocato al patrimonio ittico o all'ambiente acquatico.

4. la regolamentazione degli impianti di pesca a pagamento, demandata alle Province, allo scopo di attivare le opportune cautele per evitare dannose introduzioni nel reticolo idrografico di specie alloctone.

5. l'istituzione del Comitato consultivo regionale tecnico-scientifico composto da esperti con la funzione di esprimere pareri tecnici e scientifici su richiesta della Regione in materia di ambienti acquatici e pesca.

L'attuazione della l.r. 37/2006 rappresenta una buona occasione per dare impulso alla tutela degli ambienti acquatici in un momento particolarmente problematico stanti i costanti allarmi e le effettive problematiche globali, nazionali e locali che riguardano la disponibilità in termini quantitativi e qualitativi della risorsa acqua.

Per tali ragioni tra gli obiettivi programmatici per il 2007 è importante prevedere l'approvazione della regolamentazione sull'esercizio della pesca e sui lavori in alveo, nonché la messa a punto del piano regionale affinché le Province possano a cascata approvare i piani provinciali.

Fondamentale è il ruolo assunto dai corridoi ecologici che, sebbene non siano classificati come aree protette, svolgono una funzione di collegamento e raccordo indispensabile tra aree naturali, come essenziale è anche, in quest'ottica, il ruolo svolto dalle aree agricole periurbane e dalle aree verdi urbane.

Un fenomeno da prendere infine in considerazione è rappresentato poi dall'espansione della superficie coperta dal patrimonio boschivo, estesa oggi al 36% della superficie complessiva regionale e tendente ad un costante aumento a causa del progressivo abbandono dei territori agricoli marginali.

5.2.8 Inquinamento luminoso

Uno dei fattori che influenzano il contesto ambientale è rappresentato dall'alterazione della quantità naturale di luce presente, mediante forme di inquinamento luminoso prodotte dalla luce artificiale. La l.r. 31/2000 "Disposizioni per la prevenzione e la lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche" ha tra le sue finalità la riduzione dell'inquinamento luminoso ed ottico razionalizzando il servizio di illuminazione pubblica, la salvaguardia dei bioritmi naturali delle piante e degli animali ed in particolare delle rotte migratorie dell'avifauna, il miglioramento dell'ambiente conservando gli equilibri ecologici delle aree naturali protette, ai sensi della legge 394/1991 (Legge quadro sulle aree protette), il miglioramento della qualità della vita e delle condizioni di fruizione dei centri urbani e dei beni ambientali monumentali e architettonici.

La legge, nel perseguimento delle finalità sopra citate, sancite all'art. 1, prevede che tutti gli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione o in rifacimento, debbano essere adeguati alle norme tecniche dell'Ente Italiano di Unificazione (UNI) e del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI), ferma restando la possibilità della Giunta regionale di individuare ulteriori criteri tecnici da osservare per le nuove installazioni e l'adeguamento di quelle esistenti, nonché le fattispecie da sottoporre a collaudo.

Alla Regione spetta la funzione di adeguare ai principi della legge i propri regolamenti nei settori edili ed industriali e definire appositi Capitolati tipo per l'illuminazione pubblica, nonché favorire l'adeguamento degli impianti esistenti alle norme antinquinamento, anche attraverso apposite forme di incentivazione.

Secondo quanto previsto all'art. 8 della citata l.r. 31/00, la Giunta regionale, con deliberazione n. 29-4373 del 20 novembre 2006, ha individuato le aree del territorio regionale che presentano caratteristiche di più elevata sensibilità all'inquinamento luminoso, con specifico riferimento alla presenza di osservatori astronomici, di aree protette, parchi e riserve naturali, ed ha approvato l'elenco dei comuni ricadenti in tali aree.

Sul territorio regionale sono state individuate tre zone a diversa sensibilità e con diverse fasce di rispetto, in base alla vicinanza ai siti di osservazione astronomica e alla presenza di aree naturali protette.

Specificatamente le suddette zone sono così definite:

- la Zona 1 è altamente protetta e ad illuminazione limitata per la presenza di osservatori astronomici di rilevanza internazionale. La fascia di rispetto è costituita da una superficie circolare di raggio pari a 5 chilometri con centro nell'Osservatorio astronomico. In Zona 1 ricadono anche le aree appartenenti ai "Siti Natura 2000": in questi casi la limitazione è applicata all'estensione reale dell'area;
- la Zona 2 è costituita:
 - nel caso di osservatori di carattere internazionale, da una fascia di rispetto rappresentata da una corona circolare di 5 chilometri, intorno alla Zona 1;
 - nel caso di osservatori ad uso pubblico, da una fascia di rispetto rappresentata da una superficie circolare di raggio pari a 10 chilometri con centro nell'Osservatorio astronomico;
 - dalle Aree naturali protette: in questi casi la limitazione è applicata all'estensione reale dell'area;
- la Zona 3 comprende il territorio regionale non classificato in Zona 1 e Zona 2.

Sono stati introdotti nei comuni con popolazione superiore ai 50000 abitanti e, facoltativamente, per quelli con popolazione superiore ai 30000 abitanti, i Piani Regolatori dell'Illuminazione che, in relazione alle specificità territoriali di ciascuna area, sono finalizzati a ridurre l'inquinamento luminoso ottico e a migliorare l'efficienza luminosa degli impianti insediati ed in progetto (art. 6).

5.2.9 Energia

Il fabbisogno energetico regionale è in costante aumento, in linea con quanto accade nel resto del Paese e in tutte le zone industrializzate del mondo.

Gli ultimi anni sono caratterizzati da una forte dipendenza da fonti fossili, con una rilevante quota di importazioni da aree esterne; si registra inoltre una generale tendenza alla diminuzione nell'utilizzo di combustibili solidi e di prodotti petroliferi, a fronte di un costante aumento di quelli gassosi. L'energia derivante da fonti rinnovabili, essenzialmente idroelettrica e biomassa, costituisce attualmente la maggior parte della produzione primaria ed è l'unica a mostrare un trend pluriennale di crescita, anche se nel 2005 si è assistito ad una diminuzione della

produzione di elettricità rinnovabile rispetto all'anno precedente. La quota prevalente è ancora rappresentata dall'energia idroelettrica, mentre l'impiego diretto di fonti rinnovabili nella produzione di calore è stato indirizzato principalmente al settore civile residenziale e solo in parte al comparto industriale. La produzione di energia da impianti fotovoltaici, anche se è nettamente aumentato il numero delle realizzazioni impiantistiche, permane a livelli poco significativi, dell'ordine di 3 – 4 GWh.

Si deve peraltro considerare come la realizzazione nel corso degli ultimi anni di vari impianti termoelettrici a ciclo combinato abbia profondamente mutato la situazione regionale in tema di produzione elettrica. In passato, infatti, era notevole la percentuale di elettricità importata, in parallelo ad un significativa percentuale di produzione elettrica da fonti rinnovabili sul totale della produzione regionale: ad esempio, nel 2002, a fronte di una richiesta di energia elettrica in Piemonte pari a 27.066,1 GWh, la produzione locale netta ammontava a 17.409,9 GWh, di cui 8.393,9 GWh di origine idroelettrica (al lordo dei pompaggi) e 9.015,0 GWh da fonte termoelettrica. Nel 2005, a fronte di un consumo elettrico complessivo pari a 28.125,8 GWh, la produzione netta di elettricità localizzata in Piemonte è stata pari a 21.535 GWh, di cui ben 14.731,6 GWh da fonte termoelettrica e 6.803,4 da fonti rinnovabili (inclusa la quota destinata ai pompaggi). E' evidente la modifica della forma di dipendenza elettrica dall'esterno del sistema piemontese, prima legata in gran parte direttamente alla fonte secondaria stessa mentre ora prevalentemente vincolata al reperimento della risorsa primaria gas naturale, per effettuare in zona la trasformazione in elettricità (soprattutto negli impianti a ciclo combinato entrati in funzione negli ultimi anni). Il mutamento in corso non ha tuttavia ancora avuto un riflesso positivo sulla riduzione dei costi dell'elettricità, che soprattutto nell'ambito dell'industria di trasformazione presentano valori mediamente più elevati rispetto al resto dell'Europa, anche a causa del continuo aumento del prezzo dei combustibili fossili dovuto alle sempre maggiori richieste provenienti anche da nuove aree territoriali quale quella asiatica.

Nell'ottica di ridurre le pressioni ambientali associate alla produzione e all'utilizzo di energia, il Piano energetico ambientale regionale (PEAR) procede verso la diversificazione delle fonti energetiche, l'incremento nell'utilizzo di fonti rinnovabili (impianti a biomassa, solari termici, fotovoltaici, idroelettrici), l'efficienza energetica dei processi e il contenimento dei consumi soprattutto nel settore civile, dei trasporti e del riscaldamento (sviluppo della cogenerazione e del teleriscaldamento).

Gli effetti positivi di azioni in questi settori si riflettono inoltre, in maniera sinergica, sulle politiche di riduzione delle emissioni di gas serra e di altri inquinanti quali gli ossidi di azoto e le polveri, a dimostrazione di come sia necessario un approccio strategico unitario alla tematica energetica.

La Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico nell'edilizia promuove il miglioramento energetico delle nuove costruzioni e la ristrutturazione degli edifici esistenti. In Italia la direttiva è stata recepita tramite il D.lgs. 192/05 ed in Regione Piemonte con la l.r. 13/2007 che dà attuazione alle disposizioni presenti nella

direttiva prendendo in considerazione le caratteristiche climatiche della Regione. In parallelo si è provveduto alla predisposizione dello Stralcio di Piano per il riscaldamento e il condizionamento.

Circa il 30% del consumo totale di energia è dovuto al settore civile (terziario e residenziale), questo settore consente ampi margini di intervento poiché caratterizzato da bassi livelli di efficienza; è in quest'ottica che si muovono gli obiettivi politici della Regione, che mirano al miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici adottando strumenti di incentivo da un lato e ponendo vincoli prestazionali minimi dall'altro.

Nel 2006 sono stati attivati diversi sistemi di incentivazione quali contributi in conto capitale diretti al sostegno finanziario di progetti dimostrativi in campo energetico ambientale, un fondo rotativo diretto ad abbattere gli interessi derivanti dai mutui sostenuti presso le banche da imprese impegnate nell'attuazione di progetti di significativa importanza regionale nel settore del teleriscaldamento, contributi in conto interesse diretti all'incentivazione di interventi per la riqualificazione energetica degli edifici esistenti, intendendo con questo concetto il miglioramento delle prestazioni energetiche dell'involucro degli edifici, l'installazione di impianti solari termici, la ristrutturazione degli impianti termici, l'installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore ed altro.

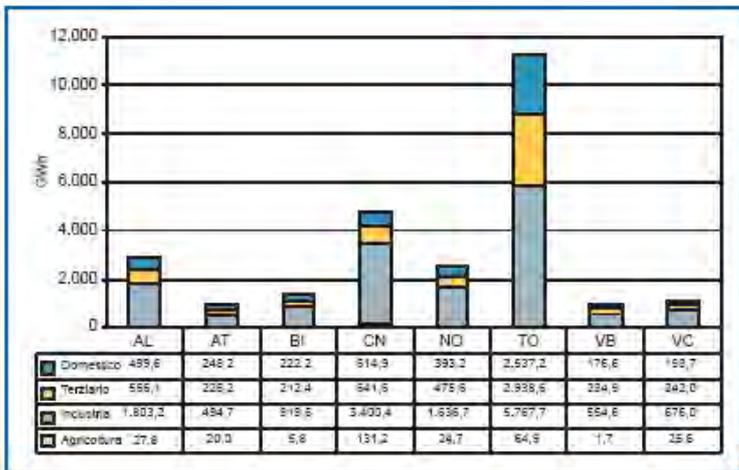
In particolare va segnalato come il Piemonte si distingua per essere una delle regioni italiane in cui si è più sviluppato il teleriscaldamento, garantendo benefici energetici, economici ed ambientali nelle aree urbane. Le reti di teleriscaldamento sono diffuse sia nei grandi centri urbani (Torino, Settimo Torinese) che nei medi (Alba, Saluzzo) e sono generalmente collegate ad impianti di cogenerazione alimentati a gas naturale. Di notevole importanza si è rilevata l'ultimazione dell'estensione della rete di teleriscaldamento anche al centro della città di Torino, che è così diventato il comune italiano con la maggiore volumetria allacciata ad una rete di teleriscaldamento. Inoltre, nuovi progetti in corso di realizzazione lasciano peraltro presagire ulteriori sviluppi nel campo.

La Legge Regionale in materia di Rendimento energetico nell'edilizia, approvata dal Consiglio Regionale il 15/05/2007, prevede la certificazione energetica degli edifici, il miglioramento delle loro caratteristiche energetiche ed un nuovo sistema di autocertificazione e controllo per tutti gli impianti termici.

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

Nel 2006 il numero di impianti qualificati IAFR (Impianti Alimentati da Fonti rinnovabili), nuovi o riattivati, è pressoché raddoppiato, rispetto al 2005, passando da 83 a 161 unità. Anche

il numero di impianti in progetto ha subito un incremento significativo, risultando triplicato rispetto al 2005. Per quanto concerne la tipologia impiantistica, si



*Consumi di energia elettrica per categoria di utilizzo e per provincia (anno 2005)
Fonte: Tema*

evidenza che nel 2006 sono entrati in esercizio i primi due impianti ad energia solare, nelle province di Torino e Alessandria. Gli utilizzatori di combustibili legnosi in Piemonte, da una indagine della Regione Piemonte, curata da Ipla, sfiorano il milione di unità, quasi un piemontese su 4 e, questa indagine sta mettendo in discussione i tradizionali riferimenti sull'entità del legno come combustibile per il riscaldamento domestico.

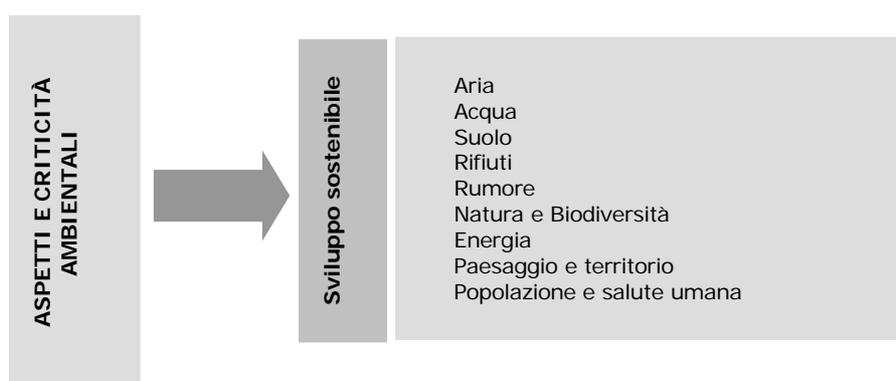
6. LA COSTRUZIONE DELLE STRATEGIE E DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO TERRITORIALE MEDIANTE L'ANALISI DI COERENZA ESTERNA

In riferimento alla volontà di garantire un coordinamento tra Piano Territoriale e Piano Paesaggistico, l'analisi di scenario è stata condotta unitamente per i due piani al fine di costruire un sistema strategico di riferimento in base al quale articolare gli obiettivi generali e specifici pertinenti a ciascuno dei due strumenti.

Considerata la scala di riferimento regionale con la quale Ptr e Ppr si interfacciano, l'orizzonte di riferimento per la definizione delle strategie e degli obiettivi di qualità ambientale perseguibili si colloca al livello delle politiche ambientali comunitarie, nazionali e regionali definite attraverso la redazione di normative specifiche o di piani settoriali.

Si è delineato un quadro di criteri ed indirizzi in grado di favorire l'attuazione di azioni e previsioni che rientrino nel sistema complessivo della tutela e salvaguardia dell'ambiente rispetto a quello che può essere l'ambito d'influenza di un Piano Territoriale o Paesaggistico in relazione alle materie e discipline da esso trattate.

I principali temi con i quali il Ptr e il Ppr possono interagire per conseguire obiettivi di qualità ambientale sono i seguenti:



6.1 IL SISTEMA DELLE STRATEGIE DI RIFERIMENTO

Rispetto agli indirizzi derivanti dalle politiche di livello internazionale, comunitario e nazionale, si elencano di seguito le normative, gli accordi e i programmi esaminati in relazione alle componenti e alle criticità ambientali considerate.

| TEMA | STRUMENTI DI RIFERIMENTO |
|--------------------------|--|
| Sviluppo sostenibile | Aalborg Commitments (2004) |
| | Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile (2002) |
| | Protocollo di Kyoto (1997) |
| | Agenda 21 – Documento di indirizzo delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile nel XXI secolo, approvato in occasione della conferenza UNCED di Rio de Janeiro del giugno 1992 |
| Aria | Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza (Ginevra, 13 dicembre 1979) |
| | Convenzione di Vienna per la protezione dello strato di ozono (22 marzo 1985) |
| | Protocollo di Montreal alla Convenzione di Vienna, relativo a sostanze che riducono lo strato di ozono (16 settembre 1987) |
| | Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (New York, 9 maggio 1992) |
| Acqua | Protocollo di Kyoto (1997) |
| | Convenzione di Helsinki (17 marzo 1992) sulla protezione e l'utilizzazione dei corsi d'acqua transfrontalieri e dei laghi internazionali |
| Suolo | Protocollo di Londra (17 giugno 1999) alla Convenzione di Helsinki, relativo all'acqua e alla salute |
| Rifiuti | Carta per la protezione e la gestione sostenibile del suolo (2003) |
| Rifiuti | Convenzione di Basilea (22 marzo 1989) sul controllo dei movimenti oltre frontiera di rifiuti pericolosi e sulla loro eliminazione |
| Rumore | ----- |
| Natura Biodiversità | Convenzione di Parigi (18 ottobre 1950) per la conservazione degli uccelli |
| | Convenzione di Ramsar (2 febbraio 1971) sulle zone umide di importanza internazionale |
| | Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale (Parigi, 23 novembre 1972) |
| | Convenzione di Washington (CITES - 3 marzo 1973) sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione |
| | Convenzione di Bonn (23 giugno 1979) sulla conservazione e gestione delle specie migratorie |
| | Convenzione di Berna (19 settembre 1979) sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale |
| | Convenzione delle Alpi di Salisburgo (7 novembre 1991) sulla salvaguardia dell'ecosistema alpino |
| | Convenzione sulla Biodiversità di Rio de Janeiro – Nazioni Unite (5 giugno 1992) |
| Energia | Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995) |
| | Accordo su un programma internazionale per l'energia (Parigi, 18 novembre 1974) |
| | Carta europea per l'energia (L'Aja, 17 dicembre 1991) |
| | Trattato sulla Carta dell'energia (Lisbona, 17 dicembre 1994) |
| Paesaggio Territorio | Protocollo della Carta dell'energia sull'efficienza energetica e sugli aspetti ambientali correlati (Lisbona, 17 dicembre 1994) |
| | Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale (Parigi, 23 novembre 1972) |
| | Convenzione delle Alpi di Salisburgo (7 novembre 1991) sulla salvaguardia dell'ecosistema alpino |
| Popolazione Salute umana | Strategia paneuropea della diversità biologica e paesaggistica (Sofia, 25 ottobre 1995) |
| | Protocollo di Londra (17 giugno 1999) alla Convenzione di Helsinki, relativo all'acqua e alla salute |
| | Convenzione di Stoccolma (31 luglio 2006) sugli inquinamenti organici persistenti |

| TEMA | STRUMENTI DI RIFERIMENTO |
|---|--|
| Sviluppo sostenibile | Strategia comunitaria per lo sviluppo sostenibile – Goteborg (2001), revisione (2005) |
| | Strategia di Lisbona (2000), revisione (2005) |
| | Sesto programma comunitario di azione ambientale (2002) |
| Aria | Direttiva 85/203/CEE sul biossido di azoto |
| | Direttiva 1996/62/CE e s.m.i. sulla qualità dell'aria ambiente |
| | Direttiva 1999/30/CE "Valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo" |
| | Direttiva 2000/69/CE "Valori limite di qualità dell'aria ambiente per benzene ed il monossido di carbonio" |
| | Direttiva 2001/81/CE sui limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici |
| | Direttiva 2002/03/CE "Valori limite di qualità dell'aria ambiente per l'ozono" - definisce il parametro AOT40 |
| | Decisione del Consiglio del 25 aprile 2002 n. 358 - approvazione, a nome della Comunità europea, del protocollo di Kyoto allegato alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'adempimento congiunto dei relativi impegni |
| | Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente |
| | Direttiva 2003/87/CE "Emission Trading" e s.m.i. – istituzione di un sistema di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra all'interno dell'UE |
| | Comunicazione della Commissione COM(2005) 35 del 9 febbraio 2005 "Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici" |
| | Comunicazione della Commissione COM(2005) 446 "Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico" |
| Comunicazione della Commissione COM(2005) 459 del 27 settembre 2005 "Ridurre l'impatto del trasporto aereo sui cambiamenti climatici" | |
| Acqua | Direttiva 75/440/CEE sulla qualità delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile |
| | Direttiva 80/68/CEE sulla protezione delle acque sotterranee |
| | Direttiva 80/778/CEE sulla qualità delle acque destinate al consumo umano |
| | Direttiva 82/176/CEE sul mercurio |
| | Direttiva 91/271 CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane |
| | Direttiva 91/676/CEE sulla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole |
| | Direttiva 96/61/CEE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento |
| | Direttiva 98/83/CE concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano |
| | Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque |
| | Decisione 2001/2455/CE relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE |
| | Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente |
| | Comunicazione della Commissione COM(2003) 550 del 19 settembre 2003 - Proposta di Direttiva sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento |
| | Direttiva 2006/7/CE relativa alla gestione della qualità delle acque di balneazione |
| Direttiva 2006/11/CE sull'inquinamento provocato da certe sostanze pericolose scaricate nell'ambiente idrico | |

ANALISI DI COERENZA ESTERNA - LIVELLO COMUNITARIO

| | |
|---------------------|--|
| Suolo | Direttiva 2006/0005/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni |
| | Direttiva 2006/44/CE sulla qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci |
| | Direttiva 2006/118/CE (12 dicembre 2006) sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento |
| | Direttiva 86/278/CEE sull'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura |
| | Direttiva 96/61/CEE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento |
| | Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente |
| | Comunicazione della Commissione COM(2006) 231 del 22 settembre 2006 "Strategia tematica per la protezione del suolo" |
| Rifiuti | Direttiva 99/31/CE sulle discariche di rifiuti |
| | Direttiva 2000/53/CE sui veicoli fuori uso |
| | Comunicazione della Commissione COM(2000) 469 del 26 luglio 2000 "Libro verde - Problematriche ambientali del PVC" |
| | Direttiva 2000/76/CE sull'incenerimento dei rifiuti |
| | Direttive 2002/95/CE e 2002/96/CE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) |
| | Comunicazione della Commissione COM(2005) 666 "Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse: una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti" |
| | Direttiva 2006/12/CE – direttiva quadro sui rifiuti |
| Rumore | Direttiva 70/157/CEE e s.m.i. sull'inquinamento acustico da veicoli a motore |
| | Direttiva 78/1015/CEE e s.m.i. sull'inquinamento acustico da motocicli |
| | Comunicazione della Commissione COM(96) 540 "Libro verde - Politiche future in materia di inquinamento acustico" |
| | Direttiva 2002/30/CE sul contenimento del rumore aeroportuale |
| | Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente |
| | Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale |
| | Direttiva 79/409/CEE e s.m.i. concernente la conservazione degli uccelli selvatici |
| Natura Biodiversità | Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche |
| | Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente |
| | Comunicazione della Commissione COM(2005) 84 del 10 marzo 2005 sull'attuazione della strategia forestale dell'Unione Europea |
| | Comunicazione della Commissione COM(2005) 670 del 21 dicembre 2005 "Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali" |
| | Comunicazione della Commissione COM(2006) 216 del 22 marzo 2006 "Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 – e oltre. Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano" |
| | Comunicazione della Commissione COM(2006) 302 del 15 giugno 2006 "Piano d'azione dell'UE per le foreste" |
| | Direttiva 93/76/CEE intesa a limitare le emissioni di biossidi di carbonio migliorando l'efficienza energetica (SAVE) |
| Energia | Comunicazione della Commissione Europea COM(96) 576 del 20 novembre 1996 "Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili" – Libro bianco per una strategia e per un Piano d'azione della Comunità |
| | Direttiva 2001/77/CE sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità |
| | |

ANALISI DI COERENZA ESTERNA - LIVELLO COMUNITARIO

| | |
|--------------------------------|---|
| | <p>Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico nell'edilizia</p> <p>Direttiva 2003/30/CE sulla promozione dell'uso di biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti</p> <p>Direttiva 2004/8/CE sulla promozione della cogenerazione basata su una domanda di calore utile nel mercato interno dell'energia</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2005) 265 del 22 giugno 2005 "Libro verde sull'efficienza energetica: fare di più con meno"</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2005) 628 del 7 dicembre 2005 "Piano d'azione per la biomassa"</p> <p>Direttiva 2006/32/CE concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2006) 34 dell'8 febbraio 2006 "Strategia dell'UE per i biocarburanti"</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2006) 105 dell'8 marzo 2006 "Libro verde - Una strategia europea per un'energia sostenibile, competitiva e sicura"</p> <p>Trattato della Comunità della Energia (G.U.U.E. L198 del 20 luglio 2006)</p> |
| Paesaggio Territorio | <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2006) 545 del 19 ottobre 2006 "Piano d'azione per l'efficienza energetica"</p> <p>Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio architettonico (Granada, 3 ottobre 1985)</p> <p>Convenzione del Consiglio d'Europa per la salvaguardia del patrimonio archeologico (La Valletta, 16 gennaio 1992)</p> <p>Schema di sviluppo dello spazio europeo (Postdam, 10-11 maggio 1999)</p> <p>Convenzione europea del Paesaggio (Firenze, 20 ottobre 2000)</p> <p>Risoluzione del Consiglio 13982/00 del 12 gennaio 2001 sulla qualità architettonica dell'ambiente urbano e rurale</p> |
| Popolazione Salute umana | <p>Carta europea sull'ambiente e la salute (Francoforte, 1989)</p> <p>Direttiva 89/391/CEE riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro</p> <p>Direttiva 96/82/CE del 9 dicembre 1996 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose (Direttiva Seveso II)</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(1999) 706 del 17 dicembre 1999 "Strategia comunitaria in materia di sostanze che alterano il sistema endocrino"</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(1999) 719 del 12 gennaio 2000 "Libro bianco sulla sicurezza alimentare"</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2001) 593 "Strategia comunitaria sulle diossine, i furani e i bifenili policlorurati"</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2002) 118 dell'11 marzo 2002 "Adattarsi alle trasformazioni del lavoro e della società: una nuova strategia comunitaria per la salute e la sicurezza 2002-2006"</p> <p>Decisione n. 1600/2002/CE del 22 luglio 2002 sul Sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2003)338 dell'11 giugno 2003 "Strategia europea per l'ambiente e la salute"</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2004)416 del 9 giugno 2004 "Il Piano d'azione per l'ambiente e la salute 2004-2010"</p> <p>Comunicazione della Commissione Europea COM(2005) 20 del 28 gennaio 2005 "Strategia comunitaria sul mercurio"</p> <p>Regolamento (CE) n. 78/2005 del 19 gennaio 2005 - Commissione - che modifica il regolamento (CE) n. 466/2001 per quanto riguarda i metalli pesanti</p> <p>Regolamento (CE) n. 208/2005 del 4 febbraio 2005 - Commissione - che modifica il regolamento (CE) n. 466/2001 per quanto riguarda gli idrocarburi policiclici aromatici</p> |

| TEMA | STRUMENTI DI RIFERIMENTO |
|----------------------|---|
| Sviluppo sostenibile | Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002) Piano per l'innovazione, la crescita e l'occupazione (2005) |
| Aria | D.lgs. 351/1999 "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" L. 35/2001 "Ratifica ed esecuzione degli Emendamenti al Protocollo di Montreal sulle sostanze che riducono lo strato di ozono" Ratifica Protocollo di Kyoto (2002) D.M. 60/2002 "Recepimento delle direttive 99/30/CE e 00/69/CE riguardanti i valori limite di qualità dell'aria relativi a biossido di zolfo, ossidi di azoto, PM ₁₀ , piombo, benzene e monossido di carbonio" Delibera CIPE 123/2002 "Piano nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra" D.lgs. 183/2004 "Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria (introduce il parametro AOT40) " D.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" D.lgs. 216/2006 "Attuazione delle direttive 2003/87 e 2004/101/CE in materia di scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità, con riferimento ai meccanismi di progetto del Protocollo di Kyoto" Schema di Piano Nazionale d'Assegnazione di quote di CO ₂ per il periodo 2008-2012 in attuazione della direttiva 2003/87/CE |
| Acqua | L. 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" D.P.C.M. 24 maggio 2001 "Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico" (Pai) L. 36/1994 "Disposizioni in materia di risorse idriche" (legge Galli) D.lgs. 152/1999 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole" e s.m.i. Deliberazione Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po n. 15 del 31 gennaio 2001 "Progetto di Piano Stralcio per il controllo dell'Eutrofizzazione" (PSE) Deliberazione Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po n. 7 del 13 marzo 2002, recante l'adozione di "Obiettivi e priorità d'intervento per la redazione dei piani di tutela delle acque" D.M. 367/2003 "Regolamento concernente la fissazione di standard di qualità nell'ambiente acquatico per le sostanze pericolose, ai sensi dell'art. 3, c. 4, del D.lgs 152/1999" Deliberazione Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po n. 7 del 3 marzo 2004 e relativi allegati A, B, C "Adozione degli obiettivi e priorità di intervento ai sensi dell'art. 44 del D.lgs. 152/99 e s.m.i." D.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" |
| Suolo | L. 183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo" D.lgs. 99/1992 "Attuazione della direttiva 86/278/CEE concernente la protezione dell'ambiente, in particolare del suolo, nell'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura" D.lgs. 152/1999 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento" e s.m.i. D.M. 471/1999 "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'art. 17 del D.lgs. 22/1997 e s.m.i." Linee Guida del Programma di Azione Nazionale di lotta alla siccità e desertificazione – Delibera CIPE 219/99 L. 93/2001 "Disposizioni in campo ambientale" (presenza naturale di amianto) DM 468/2001 "Programma nazionale di bonifica e ripristino dei siti inquinati" D.lgs. 152/ 2006 "Norme in materia ambientale" |

ANALISI DI COERENZA ESTERNA - LIVELLO NAZIONALE

| | | |
|---------------------|---|--|
| | | D.M. 18 marzo 2003 n. 101 "Regolamento per la realizzazione di una mappatura delle zone del territorio nazionale interessate dalla presenza di amianto, ai sensi dell'art. 20 della legge 23 marzo 2001 n. 93" |
| Rifiuti | | D.lgs. 36/2003 Recepimento Direttiva 1999/31/CE |
| | | D.lgs. 209/2003 Recepimento Direttiva sui veicoli fuori uso |
| Rumore | | D.M. 203/2003 (almeno il 30% del fabbisogno di beni sia coperto da materiale riciclato) |
| | | D.lgs. 151/2005 Recepimento Direttive Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche |
| | | D.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" |
| | | L. 447/1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" |
| Natura Biodiversità | | D.M. 31 ottobre 1997 "Metodologia di misura del rumore aeroportuale" |
| | | D.P.C.M. 5 dicembre 1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" |
| | | D.P.R. 459/1998 "Regolamento recante norme di esecuzione dell'art. 11 della L. 26/1995, in materia di inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario" |
| | | D.lgs. 13/2005 "Attuazione della direttiva 2002/30/CE relativa all'introduzione di restrizioni operative ai fini del contenimento del rumore negli aeroporti comunitari" |
| | | D.P.R. 142/2004 "Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare, a norma dell'art. 11 della L. 447/1995" |
| | | D.lgs. 194/ 2005 Recepimento Direttiva 2002/49/CE |
| Energia | | L. 394/1991 "Legge quadro sulle aree protette" e s.m.i. |
| | | L. 157/1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" e s.m.i. |
| | | Delibera CIPE del 16 marzo 1994, n. 26 "Linee strategiche e programma preliminare per l'attuazione della Convenzione della biodiversità in Italia" |
| | | D.P.R. 357/1997 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" e s.m.i. |
| | | L. 353/2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi" |
| | | D.M. 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Rete Natura 2000" |
| | | D.M. 25 marzo 2004 "Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE" |
| | | D.M. 25 marzo 2005 "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica continentale, ai sensi della direttiva 92/43/CEE" |
| | D.M. 25 marzo 2005 "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva 92/43/CEE" | |
| | D.M. 25 marzo 2005 "Elenco delle Zone di protezione speciale (Zps), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" | |
| | Disegno di legge regionale relativo alla gestione e pianificazione delle aree protette | |
| | L. 9/1991 "Norme per l'attuazione del nuovo Piano energetico nazionale: aspetti istituzionali, centrali idroelettriche ed elettrodotti, idrocarburi e geotermia, autoproduzione e disposizioni fiscali" | |
| | L. 10/1991 "Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" | |
| | D.M. 11 novembre 1999 "Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'art. 11 del D.lgs. 79/1999" | |
| | D.M. 11 novembre 1999 "Direttive per l'attuazione delle norme in materia di energia elettrica da fonti rinnovabili di cui ai commi 1, 2 e 3 dell'art. 11 del D.lgs. 79/1999" | |
| | L. 36/2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" | |
| | D.M. 21 dicembre 2001 "Programma di incentivazione dei frigoriferi ad alta efficienza energetica e di attuazione delle analisi energetiche negli edifici" | |

| | |
|-----------------------------|--|
| | <p>D.M. 21 dicembre 2001 "Programma di diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, efficienza energetica e mobilità sostenibile nelle aree naturali protette"</p> <p>Deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia"</p> <p>D.lgs. 387/2003 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"</p> <p>Decreto 20 luglio 2004 "Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili"</p> <p>Decreto 20 luglio 2004 "Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del D.lgs. 79/1999"</p> <p>L. 239/2004 "Riordino del settore energetico, nonché delega al Governo per il riassetto delle disposizioni vigenti in materia di energia"</p> <p>D.lgs. 330/2004 "Integrazioni al DPR 327/2001, in materia di espropriazione per la realizzazione di infrastrutture lineari energetiche"</p> <p>D.M. 27 luglio 2005 "Norma concernente il regolamento d'attuazione della L. 10/1991 (art. 4, commi 1 e 2), recante: «Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia»"</p> <p>D.M. 28 luglio 2005 "Criteri per l'incentivazione della produzione di energia elettrica mediante conversione fotovoltaica della fonte solare"</p> <p>D.lgs. 192/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"</p> <p>D.lgs. 311/2006 "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione alla direttiva 2002/91/CE"</p> |
| Paesaggio Territorio | <p>D.lgs. 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 137/2002"</p> <p>L. 14/2006 "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio"</p> <p>D.lgs. 157/2006 "Disposizioni correttive ed integrative al D.lgs. 42/2004, in relazione al paesaggio"</p> |
| Popolazione Salute umana | <p>D.lgs. 277/1991 "Attuazione delle direttive n. 80/1107/CEE, n. 82/605/CEE, n. 83/477/CEE, n. 86/188/CEE e n. 88/642/CEE, in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro, a norma dell'art. 7 della L. 212/1990"</p> <p>D.M. 23 dicembre 1992 - recepisce la Direttiva Comunitaria 90/642/CEE e definisce i piani annuali regionali di controllo dei residui di prodotti fitosanitari</p> <p>D.lgs. 123/1993 "Recepisce la Direttiva Comunitaria 89/397/CEE, relativa al controllo ufficiale dei prodotti alimentari"</p> <p>D.lgs. 626/1994 "Attuazione delle direttive 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE e 2001/45/CE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro"</p> <p>D.lgs. 334/1999 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose"</p> <p>D.M. 19 maggio 2000 e s.m.i. "Elenco dei limiti massimi di residuo tollerati nei prodotti destinati all'alimentazione"</p> <p>D.P.R. 7 aprile 2006 "Approvazione del «Piano sanitario nazionale» 2006-2008"</p> |

L'evoluzione del processo di pianificazione attribuisce alla Regione il compito di definire gli indirizzi delle politiche territoriali; un ruolo di regia strategica da esercitare dettando orientamenti e definendo gli obiettivi operativi della politica territoriale a livello regionale, nel rispetto dei principi della compatibilità con le risorse disponibili. Quello regionale è dunque un livello di piano che deve garantire, a partire dalle caratteristiche ambientali del territorio, l'integrazione fra le azioni di

pianificazione degli enti locali e i sistemi territoriali, configurandosi come un insieme sistematico di condizioni e scelte attraverso le quali definire e gestire i processi di trasformazione complessiva del territorio regionale selezionando e componendo in un disegno unitario di sviluppo le esigenze degli enti locali decentrati e delle forze economiche e sociali della Regione.

E' stato definito un insieme di obiettivi che ha garantito, fin dalla fase di predisposizione del Piano Territoriale e del Piano Paesaggistico, la massima cooperazione possibile tra i diversi attori che intervengono nel governo del territorio, ai diversi livelli istituzionali, valorizzando la concertazione nella definizione delle scelte di programmazione e pianificazione.

Stanti i caratteri del Ptr e Ppr e la complessità di una realtà in continua evoluzione, ci si è misurati con questa realtà e, in particolare, con la progettualità in corso e le attese dei diversi settori regionali e delle province operanti sul territorio in ragione delle rispettive competenze. In quest'ottica si è sviluppata un'analisi volta a monitorare le politiche in atto portate avanti dai diversi Assessorati regionali e dalle diverse province al fine di fornire un quadro sintetico delle attività in corso, in ragione dei caratteri e degli obiettivi assunti, dei settori socioeconomici, ambientali e territoriali interessati oltre che dei potenziali effetti territoriali e paesaggistici.

Il materiale raccolto consiste essenzialmente in piani, programmi, studi e atti di indirizzo che connotano l'azione del settore interessato il cui contenuto, integrato dalle risultanze dell'intervista, è stato sintetizzato in un'apposita scheda.

Il lavoro di analisi delle diverse politiche regionali e provinciali in grado di incidere sull'assetto e sulle modifiche del territorio e del paesaggio ha trattato i seguenti argomenti:

- catalogazione delle politiche di settore in ambito regionale con potenziali effetti territoriali e paesaggistici e quindi da considerare in un'ottica di coordinamento con il Ptr e il Ppr;
- individuazione e consultazione attraverso monitoraggio del sito internet regionale, degli strumenti normativi e programmatici in merito a ciascun settore di interesse;
- interviste presso i settori di competenza dove approfondire lo stato della programmazione e dell'implementazione delle singole politiche; da sottolineare l'importanza di questi primi incontri in vista di una programmazione integrata tra i settori, in vista proprio della predisposizione del Ptr e del Ppr;
- raccolta di materiale: Normativa, Piani, Programmi, Studi, Atti di indirizzo che connotano la politica di settore;
- predisposizione di schede di analisi e valutazione atte a sintetizzare i contenuti derivanti dalle interviste e dai singoli strumenti di politica di settore;
- sintesi del materiale attraverso la schedatura;
- rilevamento delle possibili implicazioni territoriali di ciascuna politica e annotazione della potenziale influenza delle stesse in vista della predisposizione del Ptr e del Ppr;

- contributo all'organizzazione e monitoraggio del lavoro di analisi svolto dai rappresentanti regionali in ciascuna provincia, che, secondo lo schema sin qui esposto, stanno monitorando le politiche ad impatto territoriale in ciascun ambito provinciale;
- organizzazione della sintesi finale di ciascun lavoro di monitoraggio delle politiche in atto in ciascuna provincia;
- valutazione incrociata delle conclusioni ricavate dal lavoro di monitoraggio a livello provinciale e a livello regionale;
- specificazione dello scenario delle politiche europee in atto;
- analisi della progettazione concertata in ambito regionale;
- analisi delle politiche in atto (sia legislative, sia di pianificazione) nelle regioni italiane e realizzazione di specifiche schede di sintesi.

Oltre alle politiche settoriali, particolare attenzione è stata posta rispetto all'analisi degli strumenti di programmazione regionale, con particolare riferimento agli strumenti finanziari per l'utilizzazione dei fondi strutturali e dei fondi regionali (Programmi Operativi Regionali, Programmi Operativi transfrontalieri, Programmi per la cooperazione territoriale, Documento di programmazione economica finanziaria regionale).

Rispetto al panorama legislativo regionale le principali normative di riferimento per le analisi, suddivise per materie e tematismi, sono:

| ANALISI DI COERENZA ESTERNA - LIVELLO REGIONALE | TEMA | STRUMENTI DI RIFERIMENTO |
|---|--|--|
| | Sviluppo sostenibile | I.r. 40/1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" I.r. 13/1999 "Norme per lo sviluppo dell'agricoltura biologica" |
| Aria | I.r. 43/2000 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Prima attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria" D.C.R. 98-1247 del 11 gennaio 2007 "Attuazione della I.r. 43/2000. Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, ex artt. 8 e 9 D.lgs. 351/1999. Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento" D.G.R. 66-3859 del 18 settembre 2006 "Attuazione della I.r. 43/2000. Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento atmosferico. Aggiornamento del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria ex artt. 7,8 e 9 D.lgs. 351/1999. Stralcio di piano per la mobilità" | |
| Acqua | I.r. 13/1990 – s.m.i. "Disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli scarichi civili" I.r. 22/1996 – s.m.i. "Ricerca, uso e tutela delle acque sotterranee" I.r. 13/1997 "Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali per l'organizzazione del servizio idrico integrato e disciplina delle forme e dei modi di cooperazione tra gli Enti locali ai sensi della L. 36/1994, e s.m.i. Indirizzo e coordinamento dei soggetti istituzionali in materia di risorse idriche " I.r. 61/2000 "Disposizioni per la prima attuazione del D.lgs 152/1999 in materia di tutela delle acque" I.r. 25/2003 "Norme in materia di sbarramenti fluviali di ritenuta e bacini di accumulo idrico di competenza regionale" | |

| | |
|------------------------|---|
| | I.r. 9/2007 "Legge finanziaria per l'anno 2007, art. 43 (Funzioni in materia di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati)" |
| | I.r. 42/2000 "Bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati (art 17 D.lgs 22/1997, da ultimo modificato dalla L. 426/1998). Approvazione del Piano regionale di bonifica delle aree inquinate" |
| | I.r. 21/1999 "Norme in materia di bonifica e d'irrigazione" |
| | I.r. 69/1978 "Coltivazione di cave e torbiere" |
| | I.r. 24/1996 "Sostegno finanziario ai Comuni per l'adeguamento obbligatorio della strumentazione urbanistica" |
| | Regolamento 16 dicembre 2008 n. 17/R "Disposizioni in materia di progettazione e autorizzazione provvisoria degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane" |
| | Regolamento 25 giugno 2007 n. 7/R "Prima definizione degli obblighi concernenti la misurazione dei prelievi e delle restituzioni di acqua pubblica" |
| | Regolamento 17 luglio 2007 n. 8/R "Disposizioni per la prima attuazione delle norme in materia di deflusso minimo vitale" |
| | D.G.R. 14 aprile n. 23-8585 "Linee guida per la verifica del fabbisogno irriguo, la revisione delle concessioni ed il calcolo dei riparti in condizione di magra in attuazione del Piano di tutela delle acque" |
| Rifiuti | I.r. 11/2001 "Costituzione del consorzio obbligatorio per lo smaltimento o il recupero dei rifiuti di origine animale provenienti da allevamenti ed industrie alimentari" |
| | I.r. 24/2002 "Norme per la gestione dei rifiuti" |
| Rumore | I.r. 52/2000 – s.m.i. "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico" |
| Natura Biodiversità | I.r. 69/1980 "Tutela del patrimonio speleologico della Regione Piemonte" |
| | I.r. 32/1982 – s.m.i. "Norme per la conservazione del patrimonio naturale e dell'assetto ambientale" |
| | I.r. 22/1983 "Interventi per la salvaguardia e lo sviluppo di aree di elevato interesse botanico" |
| | I.r. 63/1978 – s.m.i. "Interventi regionali in materia di agricoltura e foreste" |
| | I.r. 04/2009 "Gestione e promozione economica delle foreste" |
| | I.r. 16/1994 "Interventi per la protezione dei boschi dagli incendi" |
| | I.r. 27/2006 "Disposizioni urgenti a salvaguardia delle risorse genetiche e delle produzioni agricole di qualità" |
| | Leggi relative a istituzione di parchi, riserve naturali |
| | I.r. 15/1984 "Procedimento per l'applicazione delle sanzioni amministrative inerenti alle violazioni in materia di Parchi naturali, Riserve naturali o Aree attrezzate" |
| | I.r. 28/1985 "Ordinamento e piante organiche del personale degli Enti di gestione dei Parchi e delle Riserve naturali regionali" |
| | I.r. 61/1987 "Norme per il funzionamento degli Enti di gestione dei Parchi e delle Riserve naturali regionali" |
| | I.r. 12/1990 "Nuove norme in materia di aree protette (Parchi naturali, Riserve naturali, Aree attrezzate, Zone di parco, Zone di salvaguardia)" |
| | I.r. 47/1995 "Norme per la tutela dei biotopi" |
| | I.r. 70/1996 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" – recepimento a livello regionale della L. 157/92 e della Direttiva 79/409/CEE Uccelli |
| | I.r. 4/2000 "Interventi regionali per lo sviluppo, la rivitalizzazione e il miglioramento qualitativo di territori turistici" |
| | Regolamento 18 ottobre 2002 n. 9/R "Designazione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e relativo programma di azione" |
| | Regolamento 11 dicembre 2006 n. 15/R "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (I.r. 61/2000)" |
| | Regolamento 17 luglio 2007 n. 8/R "Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (I.r. 61/2000)" |
| | I.r. 33/2006 "Azioni a sostegno dello sviluppo e della riqualificazione del turismo nelle aree protette e nei siti della rete Natura 2000" |

| | |
|--------------------------|---|
| | <p>I.r. 37/2006 "norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca"</p> <p>D.Lgs. 18 maggio 2001 n. 227 "Orientamento e modernizzazione del settore forestale"</p> <p>Programma Quadro per il settore forestale" (PQSF) approvato dalla Conferenza Stato-Regione il 18 dicembre 2008</p> <p>I.r. 353/2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi"</p> <p>D.G.R. n. 23-5474 del 12.03.2007 Approvazione del "Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2007-2010"</p> <p>Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2007-2010</p> <p>D.Lgs. 10 novembre 2003 n. 386 "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione"</p> <p>D.G.R. 11 febbraio 2008 n. 36-8195 Registro regionale dei materiali di base. D.Lgs. 10 novembre 2003 n. 386 "Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione"</p> <p>D.D. n. 1984 del 11 settembre 2008 Registro regionale dei materiali di base. D.Lgs. 10 novembre 2003 n. 386, art. 10</p> |
| Energia | <p>I.r. 23/2002 "Disposizioni in campo energetico. Procedure di formazione del Piano regionale energetico-ambientale. Abrogazione delle leggi regionali 19/1984, 31/1984, 79/1989"</p> <p>I.r. 13/2007 "Disposizioni in materia di rendimento energetico nell'edilizia"</p> <p>I.r. 31/2000 – s.m.i. "Disposizioni per la prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche"</p> <p>I.r. 23/1984 "Disciplina delle funzioni regionali inerenti l'impianto di opere elettriche aventi tensioni fino a 150000 volt"</p> |
| Paesaggio Territorio | <p>I.r. 61/1979 "Utilizzazione delle terre incolte od abbandonate e delle terre insufficientemente coltivate"</p> <p>I.r. 44/1986 "Applicazione in Piemonte del Regolamento 797/1985 CEE relativo al miglioramento dell'efficienza delle strutture agrarie"</p> <p>I.r. 95/1995 "Interventi regionali per lo sviluppo del sistema agroindustriale piemontese"</p> <p>I.r. 20/1989 – s.m.i. "Norme in materia di tutela di beni culturali, ambientali e paesistici"</p> <p>I.r. 18/1996 "Programmi integrati di riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale in attuazione dell' art. 16 della L. 179/1992"</p> <p>I.r. 2 /2006 "Norme per la valorizzazione delle costruzioni in terra cruda"</p> <p>I.r. 54/1975 "Interventi regionali in materia di sistemazione di bacini montani, opere idraulico-forestali, opere idrauliche di competenza regionale"</p> <p>I.r. 56/1977 – s.m.i. "Tutela ed uso del suolo"</p> |
| Popolazione Salute umana | <p>I.r. 76/1989 "Divieto dell'uso dei fitofarmaci e dei diserbanti della 1a e 2a classe di tossicità all'interno dei centri abitati"</p> <p>I.r. 32/1992 – s.m.i. "Attuazione del D.P.R. 175/1988, relativo al recepimento della Direttiva CEE 82/501, inerente i rischi di incidenti rilevanti connessi con determinate attività industriali - Disciplina delle funzioni di competenza regionale"</p> <p>I.r. 19/2004 "Nuova disciplina regionale sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"</p> |

Rispetto al sistema della programmazione e della pianificazione regionale i principali strumenti di riferimento per le analisi, suddivisi per materie e tematismi, sono i seguenti:

| ANALISI DI COERENZA ESTERNA – LIVELLO REGIONALE | SETTORE | SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE REGIONALE |
|---|--------------------------------------|--|
| | Ambiente | Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) |
| | | Stralcio di piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento |
| | | Stralcio di piano per la mobilità |
| | | Piano energetico ambientale regionale (PEAR) |
| | | Piano regionale dei rifiuti |
| | | Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate |
| | Agricoltura Montagna Foreste | Piano regionale per la tutela delle acque (PTA) |
| | | Programma di sviluppo rurale 2007 - 2013 (PSR) |
| | | Programma di sviluppo rurale 2007 - 2013 (PSR) |
| | | Piano forestale territoriale (PFT) |
| | | Linee guida di politica per le foreste e i pascoli |
| | | Piano faunistico-venatorio |
| | Difesa del suolo | Piano stralcio di assetto idrogeologico (Pai) |
| | | Protocollo d'intesa per la tutela e la valorizzazione del territorio e la promozione della sicurezza delle popolazioni della valle del Po (27 maggio 2005) – Schema di programma di azioni per la valorizzazione del capitale umano, naturale e culturale delle Terre del Po |
| | | Attuazione del Pai nei Ptcp - Approfondimenti di natura idraulica e idrogeologica volti a realizzare un sistema di tutela sul territorio – Accordo preliminare ai sensi dell'art. 60, l.r. 44/2000 per il raggiungimento di un'intesa relativa alle disposizioni del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia nel settore della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo, ai sensi dell'art. 57, c. 1, D.lgs. 112/1998 e della l.r. 44/2000 |
| | | Protocollo d'intesa per la definizione del Piano Direttore per la manutenzione del territorio della Comunità Montana Valle Ossola |
| | | Accordo Quadro per la redazione di un Piano Direttore finalizzato alla manutenzione del territorio e alla tutela delle acque del Bacino del torrente Belbo |
| | Turismo | Proposta per la definizione del Piano strategico regionale (in fase di formazione) |
| | | I.r. 18/1999 "Interventi regionali a sostegno dell'offerta turistica" |
| | | I.r. 4/2000 "Interventi regionali per lo sviluppo, la rivitalizzazione e il miglioramento qualitativo di territori turistici" |
| | | Sistema ATL – Agenzie Turistiche Locali |
| | | Programma regionale delle infrastrutture turistiche e sportive Piemonte 2006 |
| | Innovazione e Attività produttive | Documento di programmazione delle attività estrattive (DPAE) |
| | | I.r. 69/1978 "Coltivazione di cave e torbiere" |
| | | I.r. 34/2004 "Interventi per lo sviluppo delle attività produttive" |
| | | Programma pluriennale di intervento per le attività produttive 2006/2008. |
| | | Documento di programmazione strategico operativo 2007-2013 (DPSO) |
| | | I.r. 34/2004 "Interventi per lo sviluppo delle attività produttive" |
| | | I.r. 28/1999 "Disciplina, sviluppo ed incentivazione del commercio in Piemonte, in attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 114" |
| | | I.r. 47/1987 e disegno di legge per la riforma dell'attività fieristica |
| | Trasporti | Piano dei trasporti (PRT) |
| | Cultura e Formazione | Programmi e progetti a sostegno di: sistema museale ecomusei progetti sentieri corona verde |
| | | Sistema universitario |
| | Sanità | Piano sanitario regionale |
| | Programmazione | Documento di programmazione economica finanziaria regionale 2007 - 2009 (DPEFR) |

| | |
|--|---|
| | Documento di programmazione economica finanziaria regionale 2008 – 2010 (DPEFR) |
| | Documento di programmazione strategico operativo 2007-2013 (DPSO) |
| | Programmi operativi regionali – obiettivo 2 - competitività (POR) |
| | Documento di programmazione 2000 – 2006 (DOCUP) |
| | Programmi operativi – obiettivo 3 – cooperazione territoriale (PO) |

In riferimento alle politiche provinciali sono stati analizzati i principali piani, programmi, progetti vigenti o in fase di predisposizione da parte di ciascuna Provincia.

Un ulteriore riferimento per la definizione del sistema degli obiettivi e delle analisi relative è rappresentato dagli studi e dalle iniziative per il raccordo delle politiche territoriali ed ambientali che interessano l'area geografica del nord Italia delimitata dalla fascia alpina e dalla pianura padana (nella fascia compresa dalla Valle d'Aosta, al Friuli Venezia Giulia contenente anche la Liguria e l'Emilia Romagna). A tal fine specifiche intese tra gli organi politici regionali interessati hanno definito un sistema di relazioni che riconosce nel Tavolo interregionale degli assessorati per le politiche territoriali (aderenti alla così detta Carta di Venezia sottoscritta il 15 febbraio 2007) e delle strutture tecniche ad essi correlati il luogo di riferimento per il confronto delle tematiche del governo del territorio interregionale e del sistema delle valutazioni ambientali correlate al processo di pianificazione.

6.1.1 Le politiche, i piani e i programmi internazionali, comunitari e nazionali

La predisposizione del Ptr si inquadra nel processo generale di programmazione e pianificazione regionale, avviato negli scorsi anni, che tende a garantire il coordinamento delle politiche di sviluppo in armonia con i principi e gli strumenti di programmazione comunitari e nazionali.

Gli indirizzi per le politiche territoriali e per lo sviluppo dello spazio europeo rappresentano il quadro di riferimento dove inserire e progettare le strategie per il governo del territorio regionale attraverso politiche integrate di sviluppo territoriale. Queste ultime implicano una stretta cooperazione sia tra le politiche settoriali e le strutture policentrico-amministrative incaricate dello sviluppo territoriale (cooperazione orizzontale), sia tra le politiche a livello comunitario, transnazionale, regionale e locale (cooperazione verticale).

Lo Schema di sviluppo dello spazio europeo

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (Ssse) è stato elaborato, a partire dal 1993, dal Comitato per lo sviluppo spaziale (Csd), composto dai Ministri responsabili dell'assetto territoriale nei diversi paesi europei. Il documento definitivo è stato approvato a Postdam nel maggio del 1999. Tutte le versioni dello SSSE ruotano intorno a tre principi generali, stabiliti a Lipsia nel 1994:

- la coesione economica e sociale,
- lo sviluppo sostenibile,
- una competitività equilibrata per il territorio europeo.

Le politiche definite dallo Ssse non sono impositive nei confronti degli stati europei, ma orientative, rimanendo di competenza nazionale il governo dell'assetto del territorio. Lo Ssse propone di migliorare le politiche comunitarie, incoraggiando la cooperazione transnazionale e le collettività locali a cooperare più strettamente nel campo dello sviluppo territoriale sostenibile. Si prefiggono, quindi, tre campi di azione fondamentali:

- lo sviluppo di un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna,
- la promozione di pari accessibilità alle infrastrutture e alle conoscenze,
- una gestione oculata e uno sviluppo del patrimonio naturale e culturale.

La Territorial Agenda

Il documento "Agenda Territoriale dell'Unione Europea – verso una Europa più competitiva e fatta di regioni diverse", approvato nel maggio 2007 in occasione dell'Incontro Ministeriale Informale sullo Sviluppo Urbano e la Coesione territoriale il 24/25 maggio 2007 a Lipsia, rappresenta un documento strategico per l'implementazione dell'approccio territoriale nelle politiche europee, affermando definitivamente la necessità strategica di introdurre la dimensione territoriale nel "processo di Lisbona". Attraverso l'Agenda Territoriale i Ministri, responsabili della pianificazione e dello sviluppo territoriale, hanno rimarcato l'intenzione di preservare le diversità regionali dell'Unione Europea nel quadro del processo di integrazione europea, di usare l'identità regionale come risorsa per lo sviluppo delle regioni in Europa e di promuovere complementarietà e sinergie tra i diversi territori. Le finalità generali sopra descritte si pongono come fondamento delle tematiche trattate nell'Agenda, la quale riconosce e ribadisce i principali obiettivi già espressi dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo:

- lo sviluppo di un sistema urbano policentrico ed equilibrato e di un nuovo partenariato urbano-rurale;
- la garanzia di pari opportunità nell'accesso alle infrastrutture e alle conoscenze;
- lo sviluppo sostenibile, la gestione equilibrata e la salvaguardia delle risorse naturali e del patrimonio culturale.

Sulla base di tali premesse l'Agenda individua sei priorità territoriali verso le quali far convergere le politiche degli Stati membri e delle regioni europee:

- rafforzare lo sviluppo policentrico e l'innovazione attraverso la cooperazione di aree metropolitane e città;
- promuovere nuove forme di partenariato e di coordinamento territoriale tra aree urbane e rurali;
- promuovere "clusters" regionali di competizione e innovazione in Europa;
- rafforzare e estendere le reti transeuropee;

- promuovere la gestione transeuropea dei rischi, inclusi gli effetti del cambiamento climatico;
- rafforzare le strutture ecologiche e le risorse culturali come valore aggiunto per lo sviluppo.

6.1.2 Le politiche, i piani e i programmi regionali settoriali

Rispetto al contesto generale a livello regionale gli elementi di riferimento per l'impostazione delle strategie della pianificazione territoriale risiedono nel:

- Programma di legislatura della Giunta regionale (2005),
- Documento Strategico Preliminare Regionale (2005),
- Documento programmatico per un nuovo Piano Territoriale (2005),
- Documento di programmazione economica e finanziaria regionale 2008-2010 (DPEFR),
- Documento di Programmazione Regionale Strategico-Operativa (DPSO),
- Documento Unitario di Programmazione (2008).

La politica regionale europea per la programmazione 2007/2013 si fonda su una *strategia condivisa* (nazionale, regionale), sull'*integrazione dei fondi* (FESR, FSE, FEASR, FAS), sulla loro *territorializzazione* (ciò che involge il superamento dell'impostazione fondata sulle zone ammissibili). A livello nazionale le strategie e le priorità della politica regionale sono esplicitati nel *Quadro Strategico Nazionale* (QSN) con riferimento sia all'Obiettivo 2 (competitività regionale e occupazione), sia all'Obiettivo 3 (cooperazione territoriale transnazionale, transfrontaliera e interregionale). A livello regionale il principale riferimento programmatico per l'allocazione dei futuri fondi europei, nazionali e regionali è il Documento di Programmazione Strategico-Operativa (DPSO - Indirizzi per la programmazione integrata dei fondi europei, nazionali e regionali) che si basa sui principi fondamentali di selettività, integrazione e territorializzazione. La *dimensione territoriale*, in quanto spazio di interazione tra attori, costituisce la sfera operativa in cui può realizzarsi l'integrazione tra le politiche.

Nell'Unione europea *coesione sociale, sviluppo policentrico, copianificazione* sono valori da cui discendono precisi indirizzi e obiettivi dell'azione programmatoria e che fanno da sfondo sia agli *orientamenti strategici* definiti per le politiche di sviluppo e competitività del sistema regionale, sia agli indirizzi e obiettivi della nuova programmazione regionale contenuti nel Documento di Programmazione Economica e Finanziaria Regionale 2007-2009.

Gli *indirizzi generali* che informano il nuovo corso della programmazione economica e territoriale sono la *rete delle funzioni di eccellenza*, il recupero, la formazione e la riproduzione di nuovo *capitale sociale*, promuovendo forme integrate di pianificazione con l'obiettivo di incrementare il *valore aggiunto territoriale* e la ridefinizione del modello di *governance*, il quale prevede il rafforzamento degli strumenti di compartecipazione alle scelte e gli incentivi alla cooperazione.

Gli obiettivi che ne discendono possono essere così sintetizzati:

- *guidare il consolidamento della struttura policentrica regionale*: si tratta di ripensare approcci e strumenti di governo del territorio al di là delle strutture giuridico-amministrative della Regione, della provincia e del comune;
- *consolidare i meccanismi di concertazione tra i diversi livelli decisionali*, sostituendo alle relazioni gerarchiche fra i livelli istituzionali “dati” un approccio cooperativo/negoziabile alla scala dei singoli livelli territoriali e istituzionali;
- perseguire il coordinamento e l’integrazione tra le politiche regionali di tipo settoriale;
- mobilitare risorse non ancora valorizzate e costituire contesti istituzionali e di relazioni che li valorizzino.

Il principale strumento di programmazione finanziaria per l’attuazione del DPSO è rappresentato dal Programma operativo regionale – POR FESR che ne recepisce gli obiettivi e l’approccio nelle proprie priorità d’intervento, tra le quali la sostenibilità dello sviluppo e la riqualificazione territoriale sono quelle che maggiormente interagiscono con il quadro della pianificazione territoriale regionale.

Il Documento Unitario di Programmazione (DUP) vuole rappresentare la cornice entro cui si articolano, si contaminano e si sviluppano le diverse progettualità, in modo che la loro realizzazione sia ricompresa nell’alveo di una comune visione generale.

L’introduzione del Documento Unitario di Programmazione, quale strumento di programmazione da sperimentare per la nuova politica regionale di coesione, ha lo scopo di:

- collocare le scelte prioritarie regionali nel *medio periodo*, nella consapevolezza che quanto più queste assumono valenza strategica, tanto più i tempi per la loro attuazione non sono comprimibili entro le regole richieste dalla programmazione finanziaria di natura triennale;
- condividere una *progettualità unitaria*, espressione del confronto tra le strutture regionali deputate alla gestione dei fondi e quelle coinvolte nelle politiche di settore;
- suscitare e accompagnare la nascita di analoghe ipotesi progettuali da parte dei *soggetti locali* operanti sul territorio regionale.

Tale documento, che mira a concretizzare il principio generale di attuazione del QSN, ha l’obiettivo di portare a piena integrazione il partenariato socio-economico in tutte le fasi che vanno dalla programmazione fino alla realizzazione dei progetti, ivi incluse le fasi della sorveglianza e della verifica di questi ultimi. In tale maniera, i risultati raggiungibili nel medio periodo potranno essere:

- la promozione della cultura dello sviluppo partecipato, con particolare riferimento all’utilizzo della ricerca-azione e della valorizzazione di diversi tipi di conoscenze (locali, scientifici, ecc.) nell’analisi dei bisogni e alla programmazione delle azioni nei diversi contesti e a livello locale;
- il miglioramento della qualità e dell’efficacia delle scelte nel processo valutativo che orienta le decisioni;
- il miglioramento della qualità e dell’efficacia dell’attuazione attraverso i processi di sorveglianza e valutazione, al fine di valutare l’avanzamento strategico dei

programmi, i risultati in termini di impatto, l'avanzamento finanziario, l'integrazione finanziaria fra le differenti risorse, comunitarie e nazionali, con l'obiettivo ultimo di rafforzare l'orientamento ai risultati finali.

Il DUP si articola in quattro specifiche priorità:

1. Innovazione e transizione produttiva

- Promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione:
 - sostegno alla formazione di piattaforme tecnologiche, laboratori e infrastrutture connesse;
 - creazione di reti di collaborazione, anche internazionali, tra imprese e tra imprese e istituzioni della ricerca: progetti di ricerca congiunti tra centri di ricerca e imprese e condivisione delle strutture, sostegno alle reti transnazionali di scambio e di azione formativa;
 - sostegno a progetti di innovazione delle PMI
- Promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione per le fonti energetiche rinnovabili: sostegno alla formazione di piattaforme tecnologiche, laboratori e infrastrutture connesse
- Sviluppo dei sistemi produttivi locali e rafforzamento delle filiere produttive (incluse filiere agro-industriali ed energie rinnovabili): poli innovativi, promozione dell'imprenditorialità, innovazione organizzativa e sostegno alla formazione di centri di competenza, offerta di servizi alle imprese, compresa l'ingegneria finanziaria e il sostegno della ricerca, percorsi formativi integrati per la creazione d'impresa
- Creazione di reti tecnologiche e collaborative transnazionali
- Internazionalizzazione del sistema economico e attrazione degli investimenti.
- Sviluppo di reti di comunicazione e circolazione dell'informazione: interventi di sostegno per l'accesso all'ICT
- Promozione della formazione di eccellenza
- Valorizzazione della filiera agroalimentare, con particolare riguardo alle produzioni tipiche e di qualità, alla tracciabilità, identificazione e commercializzazione dei prodotti

2. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica, sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili

- Promozione di fonti energetiche rinnovabili: sistema solare fotovoltaico, solare termico, eolico, biocombustibili, biogas, biocombustibili liquidi, energia idroelettrica, idrogeno
- Adozione di processi e tecnologie finalizzate all'efficienza e al risparmio energetico
- Gestione del ciclo dell'acqua, difesa e valorizzazione delle risorse idriche: interventi per il riuso delle acque reflue urbane e ammodernamento degli acquedotti.
- Prevenzione dei rischi, difesa del suolo e assetto idrogeologico
- Promozione di aree industriali ecocompatibili, inclusa la bonifica e il riuso dei siti degradati e/o dismessi

- Conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, gestione e valorizzazione delle risorse forestali, rivitalizzazione del sistema fluviale del Po e dei suoi affluenti

3. Riqualficazione territoriale

- Progetti di trasformazione urbana: infrastrutturazione, direzionalità, recupero ambientale
- Coesione sociale e qualità della vita (inclusione, sicurezza, salute, accesso alla conoscenza): rafforzamento della rete dei servizi socio-sanitari, culturali e sportivi, percorsi per l'integrazione socio-lavorativa dei soggetti svantaggiati
- Logistica, con particolare riferimento allo sviluppo dei servizi intermodali integrati per merci e persone
- Mobilità sostenibile: sviluppo dei servizi di trasporto alternativi al mezzo privato e sistemi innovativi di gestione del traffico
- Miglioramento dell'accessibilità aeroportuale, ferroviaria e stradale
- Valorizzazione del patrimonio architettonico e storico-culturale materiale e immateriale: promozione e valorizzazione dei sistemi turistico-culturali (beni "faro", sistemi e reti territoriali), tutela e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio architettonico, sviluppo dei prodotti tipici di qualità, realizzazione di interventi formativi
- Diversificazione delle attività economiche nelle zone rurali
- Progettazione integrata transfrontaliera

4. Valorizzazione delle risorse umane

- Promozione del sistema della formazione permanente per gli adulti, allargando le opportunità per le iniziative individuali
- Contenimento dell'abbandono scolastico dei giovani attraverso l'offerta di opportunità diversificate di formazione-qualificazione
- Accettazione delle diversità nei posti di lavoro e lotta alla discriminazione nell'accesso all'occupazione
- Aumento della partecipazione e dell'occupazione delle donne
- Inserimento lavorativo degli immigrati
- Rafforzamento delle capacità dei servizi per l'impiego di svolgere funzioni di attiva promozione e mediazione tra domanda e offerta di lavoro e di sviluppo e mantenimento dell'occupabilità.

A questo quadro generale volto a fare del Ptr, coerentemente con le politiche europee e nazionali, uno strumento per garantire l'attuazione dei principi e delle azioni finalizzate allo sviluppo del paesaggio regionale, si è reso necessario garantire il coordinamento con le discipline settoriali che influiscono sul governo del territorio mediante i propri piani e programmi.

La separatezza dei diversi strumenti settoriali è spesso indotta dal necessario ricorso a saperi e professionalità in settori specifici, diversi da quelli dell'urbanistica e della pianificazione territoriale. Separatezze che, in genere, sono portatrici di

diverse modalità e scale di lettura del territorio e dei diversi fenomeni che lo interessano ricorrendo a parametri di riferimento, a linguaggi ed a scale di lettura e d'intervento molto differenti. Il Ppr ha tentato di superare i limiti della settorialità prendendo in considerazione – e mettendoli in relazione - l'insieme dei fattori che intervengono nell'organizzazione territoriale delle diverse attività umane. La separazione non consente infatti di leggere e valutare compiutamente l'insieme delle sinergie positive o negative prodotte o producibili dalle diverse azioni rendendo difficile, in primo luogo per le comunità interessate, una efficace valutazione delle scelte compiute da piani che non si confrontano.

Ciò presuppone un approccio multidisciplinare del Ppr ai problemi del territorio e del paesaggio fondato sul principio dell'integrazione: l'efficienza delle azioni è tanto maggiore quanto più è elevato il livello di integrazione intersettoriale e di coordinamento interscalare nella ricerca di coerenza e delle sinergie fra risorse e politiche di settore e fra le azioni dei diversi livelli istituzionali (regione, province e comuni).

Molti piani settoriali, tra l'altro, interessano, vari profili problematici delle pianificazioni nei settori delle acque e della difesa del suolo, dei trasporti e delle infrastrutture, della protezione della natura e del paesaggio. Profili problematici che non possono non trovare nel Piano Territoriale un punto di incontro di rilevanza strategica per la soluzione dei diversi problemi. Qualificandosi come rappresentazione condivisa del Piemonte "di domani", con obiettivi e azioni adeguate alle diverse realtà della Regione, il Ptr dovrà, in questa logica, garantire quell'azione di regia indispensabile per realizzare gli obiettivi assunti dai diversi territori in coerenza con il quadro complessivo. Una regia che dovrà imporsi soprattutto attraverso un permanente dialogo fra i diversi soggetti chiamati a pianificare, in tempi spesso diversi, alle varie scale e sui diversi tematismi per l'attuazione, sul territorio interessato, di un disegno condiviso.

| REGIONE PIEMONTE | |
|------------------|--|
| STRUMENTI | DESCRIZIONE |
| DOC. | <p>DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE STRATEGICO OPERATIVO 2007-2013 (DPSO)</p> <p>E' il documento regionale che orienta la nuova programmazione dei fondi strutturali comunitari 2007-2013. Attraverso il DPSO la Regione Piemonte ha fatto propria la scelta di programmare unitariamente tutte le risorse finanziarie provenienti da fonti diverse, tramite l'integrazione dei programmi operativi.</p> <p>Il DPSO imposta la nuova programmazione 2007-2013 secondo i seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guidare il consolidamento della struttura policentrica regionale: le <i>unità locali più significative</i> non sono i comuni visti nel loro limite amministrativo, ma <i>insiemi di comuni</i>, ovvero famiglie "naturali" (per storia e geografia) o, più spesso, artificiali (per interessi comuni di tipo strategico) di municipalità che rappresentano spesso "aree vitali e dinamiche", in genere di livello sub-provinciale, caratterizzate da una struttura insediativa policentrica e diffusa; - Consolidare i meccanismi di concertazione tra i diversi livelli decisionali; - Perseguire il coordinamento e l'integrazione tra le |

| | | |
|------|---|---|
| | | <p>politiche regionali di tipo settoriale, considerando che il livello regionale è quello in cui forme della regolazione settoriale e territoriale si incontrano;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobilitare risorse non ancora valorizzate e costituire contesti istituzionali e di relazioni che li valorizzino. <p>Le priorità strategiche sono 4: PRIORITÀ I - INNOVAZIONE E TRANSIZIONE PRODUTTIVA Promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione, sviluppo dei sistemi produttivi locali e rafforzamento delle filiere produttive (incluse filiere agro-industriali ed energie rinnovabili), creazione di reti tecnologiche e collaborative transnazionali. PRIORITÀ II - SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA, SVILUPPO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI Adozione di processi e tecnologie finalizzate all'efficienza e al risparmio energetico, difesa e valorizzazione delle risorse idriche, prevenzione dei rischi, difesa del suolo e assetto idrogeologico, promozione di aree industriali ecocompatibili, conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, gestione e valorizzazione delle risorse forestali, rivitalizzazione del sistema fluviale del Po e dei suoi affluenti. PRIORITÀ III - RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE Progetti di trasformazione urbana, mobilità sostenibile, valorizzazione del patrimonio architettonico e storico-culturale materiale e immateriale. PRIORITÀ IV - VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE Promozione del sistema della formazione, contenimento dell'abbandono scolastico, aumento della partecipazione e dell'occupazione delle donne e degli immigrati, rafforzamento delle capacità dei servizi per l'impiego.</p> |
| DOC. | <p>DOCUMENTI DI PROGRAMMAZIONE ECONOMICA E FINANZIARIA REGIONALE</p> <p>DPEFR 2006-2008</p> <p>DPEFR 2007-2009</p> <p>DPEFR 2008-2010</p> | <p>Il DPEFR 2006-2008 aveva illustrato in modo dettagliato gli assi di sviluppo regionale, con riferimento al programma di legislatura.</p> <p>Il DPEFR 2007-2009 aveva focalizzato l'attenzione sulla nuova programmazione economica e territoriale e sulle interrelazioni fra le differenti politiche regionali, fornendo un quadro di spesa previsionale articolato per Direzioni.</p> <p>Dal 2007 il DPEFR intende cominciare a dar conto anche dei risultati prodotti rispetto agli obiettivi tracciati e alle risorse finanziarie impegnate, arrivando a configurare, alla fine, una sorta di bilancio di mandato.</p> <p>Il DPEFR 2008-2010 intende far emergere il quadro previsionale delle risorse (regionali, statali, comunitarie) di cui l'ente dispone per i settori d'intervento e il contributo fornito da ciascun settore all'attuazione della strategia delineata per lo sviluppo regionale dei prossimi tre anni. All'attuazione di tale strategia concorrono per la <i>politica ordinaria</i> risorse regionali e statali trasferite principalmente per far fronte a bisogni della popolazione, per la <i>politica aggiuntiva</i> risorse comunitarie, nazionali e le contropartite di cofinanziamento regionale per garantire la competitività dell'intero sistema piemontese.</p> <p>Priorità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promuovere la competitività dell'intero sistema piemontese, accompagnando la transizione produttiva del Piemonte verso una economia della conoscenza, investendo in ricerca e innovazione e sul capitale umano, potenziando l'istruzione e la formazione, per supportare una economia sempre più fondata sulla conoscenza. - Rafforzare il welfare regionale, per venire incontro ai fabbisogni di una società più complessa e matura e nel contempo più fragile e bisognosa di sicurezze e integrazione. - Puntare alla sostenibilità complessiva del sistema regionale, a livello ambientale (efficienza energetica), economico e sociale e alla qualità del paesaggio e del territorio. - Proiettare a livello internazionale l'intero sistema economico, produttivo, istituzionale. - Assumere la dimensione territoriale come risorsa strategica per lo sviluppo, rafforzando la cooperazione interistituzionale (governance). <p>Alle singole priorità corrispondono macro aree di intervento:</p> |

| | | |
|------|--------------------------------------|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Formazione professionale e lavoro, industria, artigianato, PMI, ricerca, innovazione. - Sanità pubblica, politiche sociali, istruzione. - Politiche energetiche e relative ad aria, acqua, suoli, rifiuti, gestione aree naturali. - Politiche per il governo del territorio e per i trasporti, investimenti per le opere pubbliche e per l'edilizia residenziale pubblica, interventi di sostegno finanziario per l'agricoltura e le foreste, la montagna e la collina, azioni di promozione e valorizzazione del sistema turistico culturale regionale. - Patrimonio, strutture, governance locale, ovvero i settori di supporto all'azione di governo della Regione. |
| DOC. | DOCUMENTO UNITARIO DI PROGRAMMAZIONE | <p>E' stato elaborata una proposta per il Documento Unitario di programmazione, che si compone di quattro Assi strategici prioritari:</p> <p>1. Innovazione e transizione produttiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione: <ul style="list-style-type: none"> - sostegno alla formazione di piattaforme tecnologiche, laboratori e infrastrutture connesse; - creazione di reti di collaborazione, anche internazionali, tra imprese e tra imprese e istituzioni della ricerca: progetti di ricerca congiunti tra centri di ricerca e imprese e condivisione delle strutture, sostegno alle reti transnazionali di scambio e di azione formativa; - sostegno a progetti di innovazione delle PMI. - Promozione della ricerca, del trasferimento tecnologico e dell'innovazione per le fonti energetiche rinnovabili: sostegno alla formazione di piattaforme tecnologiche, laboratori e infrastrutture connesse. - Sviluppo dei sistemi produttivi locali e rafforzamento delle filiere produttive (incluse filiere agro-industriali ed energie rinnovabili): poli innovativi, promozione dell'imprenditorialità, innovazione organizzativa e sostegno alla formazione di centri di competenza, offerta di servizi alle imprese, compresa l'ingegneria finanziaria e il sostegno della ricerca, percorsi formativi integrati per la creazione d'impresa. - Creazione di reti tecnologiche e collaborative transnazionali. - Internazionalizzazione del sistema economico e attrazione degli investimenti. - Sviluppo di reti di comunicazione e circolazione dell'informazione: interventi di sostegno per l'accesso all'ICT. - Promozione della formazione di eccellenza. - Valorizzazione della filiera agroalimentare, con particolare riguardo alle produzioni tipiche e di qualità, alla tracciabilità, identificazione e commercializzazione dei prodotti. <p>2. Sostenibilità ambientale, efficienza energetica, sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promozione di fonti energetiche rinnovabili: sistema solare fotovoltaico, solare termico, eolico, biocombustibili, biogas, biocombustibili liquidi, energia idroelettrica, idrogeno. - Adozione di processi e tecnologie finalizzate all'efficienza e al risparmio energetico. - Gestione del ciclo dell'acqua, difesa e valorizzazione delle risorse idriche: interventi per il riuso delle acque reflue urbane e ammodernamento degli acquedotti. - Prevenzione dei rischi, difesa del suolo e assetto idrogeologico. - Promozione di aree industriali ecocompatibili, inclusa la bonifica e il riuso dei siti degradati e/o dismessi. - Conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale, gestione e valorizzazione delle risorse forestali, rivitalizzazione del sistema fluviale del Po e dei suoi affluenti. <p>3. Riqualificazione territoriale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progetti di trasformazione urbana: infrastrutturazione, direzionalità, recupero ambientale. - Coesione sociale e qualità della vita (inclusione, sicurezza, salute, accesso alla conoscenza): rafforzamento della rete dei servizi socio-sanitari, culturali e sportivi, percorsi per |

| | | |
|---------------|--|--|
| | | <p>l'integrazione socio-lavorativa dei soggetti svantaggiati.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logistica, con particolare riferimento allo sviluppo dei servizi intermodali integrati per merci e persone. - Mobilità sostenibile: sviluppo dei servizi di trasporto alternativi al mezzo privato e sistemi innovativi di gestione del traffico. - Miglioramento dell'accessibilità aeroportuale, ferroviaria e stradale. - Valorizzazione del patrimonio architettonico e storico-culturale materiale e immateriale: promozione e valorizzazione dei sistemi turistico-culturali (beni "faro", sistemi e reti territoriali), tutela e valorizzazione del paesaggio e del patrimonio architettonico, sviluppo dei prodotti tipici di qualità, realizzazione di interventi formativi. - Diversificazione delle attività economiche nelle zone rurali. - Progettazione integrata transfrontaliera. <p>4. Valorizzazione delle risorse umane</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promozione del sistema della formazione permanente per gli adulti, allargando le opportunità per le iniziative individuali. - Contenimento dell'abbandono scolastico dei giovani attraverso l'offerta di opportunità diversificate di formazione – qualificazione. - Accettazione delle diversità nei posti di lavoro e lotta alla discriminazione nell'accesso all'occupazione. - Aumento della partecipazione e dell'occupazione delle donne. - Inserimento lavorativo degli immigrati. - Rafforzamento delle capacità dei servizi per l'impiego di svolgere funzioni di attiva promozione e mediazione tra domanda e offerta di lavoro e di sviluppo e mantenimento dell'occupabilità. |
| <p>PROGR.</p> | <p>PROGRAMMI OPERATIVI REGIONALI</p> <p>POR FESR 2007-2013</p> <p>POR FSE</p> | <p>La definizione della strategia per il POR FESR 2007-2013 deriva da quanto sviluppato nel Documento Programmatico Strategico Operativo (DPSO).</p> <p>Il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) finanzierà prioritariamente le attività inserite nei programmi integrati territoriali, che, a differenza delle precedenti esperienze di programmazione integrata, si propongono maggiormente di coniugare competitività (ricerca, innovazione) e sostenibilità (risparmio energetico, energie rinnovabili, coesione sociale, pari opportunità), in un disegno organico concepito a livello locale e frutto di un confronto sia con gli attori locali, sia con i differenti livelli di governo (Regione e Province).</p> <p>Le priorità strategiche del POR FESR sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incremento della dimensione innovativa del sistema economico regionale in un'ottica di innovazione dei settori tradizionali e ormai maturi, nonché di transizione produttiva a comparti caratterizzati da maggiore contenuto di tecnologia. - sostenibilità dello sviluppo, legata a una maggiore efficienza nell'utilizzo delle fonti energetiche tradizionali e in particolare dal rafforzamento dei comparti di produzione dell'energie da fonti rinnovabili. Gli interventi a carattere ambientale promossi dal POR sono orientati da priorità di intervento finalizzate alla riduzione dei costi ambientali esterni per l'economia (in un'ottica di prevenzione piuttosto che di intervento sui danni già prodotti) e alla sostenibilità ambientale ed economica della crescita. <p>Si delincono 4 assi cui corrispondono obiettivi specifici:</p> <p>ASSE 1 Innovazione e transizione produttiva Rafforzare la competitività del sistema regionale attraverso l'incremento della sua capacità di produrre ricerca ed innovazione, di assorbire e trasferire nuove tecnologie, anche in riferimento a tematiche di frontiera, alle innovazioni in campo ambientale e allo sviluppo della Società dell'Informazione Attività: Piattaforme innovative, Poli di innovazione, Innovazione e PMI, Ecoinnovazione, Adozione di tecnologie ambientali, Servizi informatici innovativi, Adozione TIC.</p> <p>ASSE 2 Sostenibilità ed efficienza energetica Promuovere l'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse naturali</p> |

| | | |
|---------------|--|--|
| | | <p>Attività: Produzione di energie rinnovabili, Beni strumentali per l'energia rinnovabile e l'efficienza energetica, Efficienza energetica.</p> <p>ASSE 3 Riqualficazione territoriale</p> <p>Promuovere l'integrazione tra valorizzazione del patrimonio ambientale/storico-culturale e le attività imprenditoriali ad essa connesse e riqualificazione delle aree urbane attraverso l'inclusione sociale, lo sviluppo economico e la rigenerazione delle aree degradate</p> <p>Attività: Tutela dei beni ambientali e culturali, Imprenditorialità e valorizzazione culturale, Riqualficazione delle aree dismesse, Riqualficazione aree degradate.</p> <p>ASSE 4 Assistenza tecnica</p> <p>Migliorare l'efficacia e l'efficienza dell'azione dell'Amministrazione regionale nelle fasi di programmazione ed attuazione del PO attraverso attività di supporto tecnico alla gestione e controllo, valutazione e visibilità del Programma</p> <p>Attività: Assistenza, Valutazione, Monitoraggio, Comunicazione, Controlli e processi di Audit, Studi e ricerche.</p> <p>Il Fondo Sociale Europeo (FSE) finanzierà le attività formative sulla base del fabbisogno espresso dalle differenti realtà territoriali.</p> <p>L'obiettivo globale del POR FSE, che consiste nel qualificare la popolazione e il lavoro, si articola secondo 6 assi:</p> <p>ASSE 1 Adattabilità ASSE 2 Occupabilità ASSE 3 Inclusione sociale ASSE 4 Capitale umano ASSE 5 Transnazionalità e interregionalità ASSE 6 Assistenza tecnica</p> <p>Gli obiettivi specifici relativi a ciascun asse possono essere così sintetizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - migliorare la capacità di adattamento ai mutamenti da parte di lavoratori e imprese; - accrescere l'accesso all'occupazione e l'inserimento sostenibile nel mercato del lavoro (giovani, donne, over 55); - stabilizzare l'occupazione; - migliorare l'organizzazione dei servizi al lavoro; - ampliare l'integrazione sociale e lavorativa dei soggetti deboli; - ridurre la dispersione scolastica; - aumentare la partecipazione della popolazione ai processi di <i>lifelong learning</i>; - accrescere i livelli medi di competenza della popolazione piemontese; - incrementare la qualificazione del sistema formativo; - migliorare l'apertura internazionale delle politiche regionali della formazione, del lavoro e della coesione; - migliorare la capacità di programmazione e di gestione delle politiche. |
| <p>PROGR.</p> | <p>PROGRAMMI TERRITORIALI INTEGRATI (PTI)</p> | <p>I PTI rappresentano un sistema, o una filiera, di interventi che, orientati da un obiettivo strategico di riferimento, risultano tra loro collegati da relazioni di reciproca e organica interdipendenza e complementarietà.</p> <p>Si propongono di favorire l'integrazione delle politiche regionali in funzione delle differenti vocazioni dei territori e dell'organizzazione policentrica della Regione, con riferimento agli obiettivi di sviluppo economico, di sostenibilità ambientale e di coesione sociale. Costituiscono lo strumento con cui un insieme di attori interessati allo sviluppo strategico dei territori elabora e realizza progetti condivisi per valorizzare le potenzialità locali.</p> <p>Per il successo degli obiettivi saranno decisive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la concentrazione delle risorse, la quale dovrà rappresentare una costante del processo di progettazione, sia per quanto riguarda le attività materiali che quelle immateriali; - la cooperazione fra università e imprese per la creazione di poli di eccellenza di adeguata "massa critica", gli investimenti nella conoscenza e nella ricerca; - la diversificazione dell'economia, con particolare attenzione alle aree rurali (ad es. turismo); - il rafforzamento delle capacità istituzionali, il miglioramento della qualità delle reti di partenariato; |

| | | |
|--------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - lo sviluppo di rapporti sinergici fra tutela dell'ambiente e crescita dell'economia; - il sostegno e il miglioramento dell'efficienza energetica e lo sviluppo delle tecnologie rinnovabili e alternative (eolica, solare, biomassa ecc.). <p>Linee progettuali di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovazione e transizione produttiva; - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica, sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili; - Riqualificazione territoriale; - Valorizzazione delle risorse umane. |
| PROGR. | PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2007-2013 (PSR) | <p>Il PSR 2007-2013 della Regione Piemonte individua: una serie di obiettivi gerarchicamente e logicamente ordinati (obiettivi generali di asse e specifici di asse) che descrivono le politiche e gli indirizzi regionali in materia di sviluppo rurale, in coerenza con gli obiettivi specifici del PSN;</p> <p>una gamma di misure che danno attuazione alle strategie generali; un piano finanziario espresso per asse e per misura, elaborato sulla base della disponibilità finanziaria complessiva, dei trascinamenti del precedente periodo di programmazione e delle priorità assegnate a ciascun obiettivo.</p> <p>si articola in quattro assi, ognuno dei quali viene tradotto in linee strategiche di intervento declinate in obiettivi prioritari:</p> <p>ASSE 1 - Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promozione dell'ammodernamento e dell'innovazione nelle imprese e dell'integrazione delle filiere - Consolidamento e sviluppo della qualità della produzione agricola e forestale - Potenziamento delle dotazioni infrastrutturali fisiche e telematiche - Miglioramento della capacità imprenditoriale e professionale degli addetti al settore agricolo e forestale e sostegno del ricambio generazionale <p>ASSE 2 - Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conservazione della biodiversità, tutela e diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore naturale - Tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche superficiali e profonde - Riduzione dei gas serra - Tutela del territorio <p>ASSE 3 - Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento dell'attrattività dei territori rurali per le imprese e la popolazione - Mantenimento e/o creazione di opportunità occupazionali e di reddito in aree rurali <p>ASSE 4 - Approccio Leader</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rafforzamento della capacità progettuale e gestionale locale - Valorizzazione delle risorse endogene dei territori. |
| PIANO | PIANO REGIONALE PER LA QUALITA' DELL'ARIA (PRQA) STRALCI DI PIANO | <p>E' lo strumento per la programmazione, il coordinamento ed il controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.</p> <p>Per adattarsi alle esigenze poste dalla continua evoluzione delle normative e dall'evoluzione della qualità dell'aria il Piano regionale si articola in piani stralcio o parti di piano riferiti a particolari sorgenti, a specifici inquinanti, ad alcune aree territoriali: Stralcio di Piano per la mobilità (2006), Stralcio di Piano per il riscaldamento ambientale e il condizionamento (2007).</p> <p>Nel piano viene previsto un sistema di inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero la raccolta sistematica e coerente dei dati relativi ad una serie di sostanze inquinanti emesse da attività e processi di origine antropica e naturale, che costituisce pertanto lo strumento fondamentale per individuare i settori maggiormente sensibili su cui indirizzare le misure e gli interventi per la riduzione delle emissioni e il conseguente miglioramento della qualità dell'aria.</p> <p>La Regione Piemonte, attraverso il Piano di risanamento e tutela della</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>qualità dell'aria, provvede a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - effettuare la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente; - identificare le zone del territorio regionale nelle quali si stima che: <ul style="list-style-type: none"> - si superino o esista il rischio di superare per uno o più inquinanti i valori limite e le soglie di allarme, - si superino o esista il rischio di superare i valori limite, - i livelli degli inquinanti siano inferiori ai valori limite; - definire le strategie per il controllo della qualità dell'aria ambiente in ciascuna delle zone identificate; - individuare le priorità di intervento per garantire il miglioramento progressivo della qualità dell'aria. <p>Mediante piani di azione e piani o programmi per il miglioramento progressivo della qualità dell'aria, sono individuati gli interventi e le azioni che devono essere adottate per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ridurre il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme, - garantire il rispetto dei limiti e gli obiettivi entro i termini stabiliti dalla normativa, - preservare e conservare la qualità dell'aria ambiente laddove i livelli degli inquinanti non comportano il rischio di superamento dei limiti e degli obiettivi stabiliti. |
| PIANO | PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR) | <p>Il piano dà indirizzi che rispondono a una duplice esigenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - concorrere a realizzare gli obiettivi generali di politica energetica del Paese coniugati a quelli ambientali; - assicurare al nostro territorio lo sviluppo di una politica energetica rispettosa delle esigenze della società, della tutela dell'ambiente e della salute dei cittadini. <p>Tra gli obiettivi generali del piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo della produzione di energia dalle fonti rinnovabili - Finanziamento ed attuazione di programmi di ricerca finalizzati alla realizzazione di prodotti in grado di essere riciclabili e di sistemi produttivi che favoriscano il massimo utilizzo delle materie prime e seconde derivanti dai processi di riciclaggio - Sviluppo della raccolta differenziata, del riciclaggio e riutilizzo dei rifiuti, con ricorso residuale alla termovalorizzazione dei rifiuti - Riduzione dell'intensità energetica nei settori industriale, terziario e civile attraverso l'incentivazione di interventi volti ad aumentare l'efficienza energetica ed il rispetto dell'ambiente - Sostegno alle politiche di riconversione del parco di generazione termo-elettrico ed idro-elettrico, al fine di garantire l'efficienza energetica in un territorio fortemente industrializzato - Riduzione dei consumi energetici e delle emissioni inquinanti nel settore dei trasporti pubblico e privato - Incentivazione dell'innovazione e della ricerca tecnologica per il sostegno di progetti sperimentali e strategici, anche mediante la valorizzazione dei centri e dei parchi tecnologici esistenti, nonché la creazione di poli misti che associno all'attività di ricerca in campo energetico-ambientale la localizzazione di insediamenti produttivi in aree contraddistinte dalla presenza di importanti infrastrutture di generazione elettrica - Promozione della formazione e dell'informazione - Abbandono delle tecnologie nucleari per uso energetico - Allocazione degli impianti secondo il criterio prioritario del minore impatto ambientale. <p>Il piano delinea indirizzi specifici relativi alle centrali termoelettriche di potenza superiore a 300 MWt ed agli Impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e assimilate (fonte idroelettrica, eolica, solare termica, fotovoltaica e biocombustibili).</p> |
| PIANO | PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI | <p>Il piano è finalizzato al raggiungimento di numerosi obiettivi tra cui la riduzione delle quantità e della pericolosità dei rifiuti, l'incremento della raccolta differenziata e il recupero dei rifiuti, la regolamentazione della</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| | | <p>gestione dei rifiuti attraverso un sistema integrato, i criteri per l'individuazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti.</p> <p>La gestione dei rifiuti urbani avviene in ambiti territoriali ottimali (ATO) che devono provvedere all'attuazione del sistema integrato di smaltimento. In Piemonte si identificano con le 8 Province, pertanto esistono 8 ATO, che si suddividono in 18 Bacini ai fini della realizzazione della gestione dei servizi.</p> <p>All'interno dei bacini può essere effettuata dai Programmi provinciali una suddivisione in Aree di raccolta.</p> <p>I Comuni, coordinati dalle Province, appartenenti ad un Bacino costituiscono obbligatoriamente un Consorzio di bacino, costituito in forma di Azienda speciale, struttura deputata alla realizzazione dei servizi di raccolta, trasporto, raccolta differenziata e strutture di servizio.</p> <p>E' stato approvato un aggiornamento del piano limitatamente alla Sezione II sui Rifiuti speciali anche pericolosi, derivanti da attività produttive, commerciali e di servizi. Esso definisce linee di intervento volte al raggiungimento degli obiettivi individuati sulla base delle previsioni di legge, tra i quali la diminuzione delle quantità e della pericolosità dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, la promozione delle attività di recupero, il soddisfacimento dei fabbisogni impiantistici attraverso l'individuazione dei criteri per la localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento.</p> <p>Nell'ottica della riforma in materia ambientale introdotta dal D.Lgs 152/2006, sono state determinate Linee programmatiche per la gestione dei rifiuti urbani al fine orientare i futuri interventi sia a livello provinciale sia a livello di Ambiti Territoriali Ottimali.</p> <p>Le azioni che si prevede di portare avanti mirano alla riduzione della quantità dei rifiuti prodotti, al raggiungimento delle percentuali di raccolta differenziata previste per legge, al recupero di materia e al recupero energetico; all'autosufficienza (almeno dello smaltimento) presso ciascuna ATO, al completamento del sistema integrato definendo criteri ispirati ad un corretto rapporto così benefici e alla massima tutela ambientale.</p> |
| PIANO | <p>PIANO REGIONALE PER LA BONIFICA DELLE AREE INQUINATE</p> | <p>L'obiettivo principale del Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate è il risanamento ambientale, per quanto possibile, di aree del territorio regionale che sono state inquinate da interventi accidentali, dolosi, sovente illegali, determinando situazioni di rischio, sia sanitario che ambientale.</p> <p>Mediante questo strumento di programmazione e pianificazione la Regione definisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinanti presenti; - l'ordine di priorità degli interventi; - le modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, nelle diverse articolazioni: messa in sicurezza provvisoria, messa in sicurezza definitiva, bonifica, ripristino, risanamento e valorizzazione ambientale; - la stima degli oneri finanziari; - le modalità di smaltimento dei materiali da asportare. <p>Il Piano di bonifica contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il censimento e la localizzazione delle aree potenzialmente inquinate; - lo stato di attuazione del precedente Piano di bonifica; - i criteri tecnici regionali per gli interventi di bonifica; - i criteri per individuare le priorità di intervento; - i criteri per definire il programma di bonifica a breve termine e la sua attuazione. |
| PIANO | <p>PIANO DIRETTORE DELLE RISORSE IDRICHE</p> <p>PIANO REGIONALE PER LA TUTELA DELLE ACQUE (PTA)</p> | <p>Il Piano Direttore delle risorse idriche traccia le linee della politica regionale di governo complessivo e unitario delle acque piemontesi fissando l'obiettivo generale di una politica sostenibile in materia di pianificazione, gestione e tutela delle risorse idriche e dell'ambiente acquatico, volta al perseguimento di un giusto equilibrio tra il mantenimento di uno stato ecologico naturale ed il soddisfacimento del fabbisogno per lo sviluppo economico e sociale.</p> <p>In coerenza con gli orientamenti europei e nazionali, il Piano direttore</p> |

| | | |
|-------|--|--|
| | | <p>si prefigge di delineare un'azione di governo delle risorse idriche volta a garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il mantenimento di un integro patrimonio ambientale per le generazioni future; - lo sviluppo economico e sociale. <p>L'intero territorio regionale, totalmente racchiuso nel bacino idrografico del Fiume Po, viene funzionalmente suddiviso nelle seguenti grandi aree:</p> <ul style="list-style-type: none"> - area funzionale 1 Novarase-Vercellese-Bielle e Verbanese - area funzionale 2 Cuneese - area funzionale 3 Torinese - area funzionale 4 Astigiana e Alessandrina. <p>Il PTA definisce l'insieme degli interventi per mezzo dei quali conseguire gli obiettivi generali del d.lgs. 152/1999:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati; - migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi; - perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche; - mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate. <p>Il PTA stabilisce il complesso delle azioni volte da un lato a garantire rispettivamente entro il 2008 ed entro il 2016 il raggiungimento o il mantenimento degli obiettivi, intermedi e finali, di qualità dei corpi idrici e dall'altro le misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo.</p> <p>Il Piano di tutela delle acque individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i corpi idrici soggetti a obiettivi di qualità ambientale; - i corpi idrici a specifica destinazione ed i relativi obiettivi di qualità funzionale; - le aree sottoposte a specifica tutela, suddivise in: <ul style="list-style-type: none"> - Aree sensibili (laghi e relativi bacini drenanti) - Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola - Aree vulnerabili da prodotti fitosanitari - Aree ad elevata protezione (ecosistemi acquatici, aree protette nazionali, regionali, provinciali, siti di interesse comunitario, zone di protezione speciale, l'area idrografica denominata "Alto Sesia"). <p>Il piano definisce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le misure, tra loro integrate, di tutela qualitativa e quantitativa e di gestione ambientalmente sostenibile delle acque superficiali e sotterranee; - la cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità; - il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti e di costante aggiornamento delle misure di tutela. |
| PIANO | PIANO FORESTALE TERRITORIALE | <p>Il PFT è lo strumento per la valorizzazione polifunzionale del patrimonio forestale e pastorale regionale.</p> <p>L'ambito territoriale di pianificazione sovracomunale dei piani Territoriali Forestali è rappresentato dall'Area Forestale. Il Piemonte è stato suddiviso in 47 Aree Forestali, 34 di queste comprendono Comuni montani e i confini si identificano nella maggior parte dei casi con quelli di una o più Comunità Montane. I Comuni di pianura e di collina sono stati raggruppati in 13 Aree Forestali su base subprovinciale.</p> <p>Oltre alle indagini sui boschi e sulle praterie nel territorio di ciascuna Area forestale sono previsti approfondimenti relativi alla viabilità silvo-pastorale e ai fenomeni dissistivi, inquadrati mediante classificazione del territorio favorita dalle unità di terre, con la formulazione di proposte d'intervento.</p> |
| PIANO | PIANO STRALCIO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO | <p>Il P.A.I. è lo strumento giuridico che disciplina le azioni riguardanti la difesa idrogeologica del territorio e della rete idrografica del bacino del Po, attraverso l'individuazione delle linee generali di assetto idraulico ed idrogeologico.</p> <p>Oltre a riprendere le indicazioni del Piano Fasce, individua strumenti</p> |

| | | |
|---------------|--|---|
| | | <p>per la protezione dei centri abitati e le infrastrutture a rischio, per la verifica e la limitazione dei deflussi nella rete idrografica naturale portati da nuovi insediamenti, per la promozione di interventi di manutenzione e sistemazione dei versanti al fine di aumentare la permeabilità dei suoli, per la manutenzione delle foreste, per la limitazione dei fenomeni di erosione e di frana.</p> <p>Il Pai si può ritenere un piano-processo sia in termini di coinvolgimento di più enti e di più livelli di pianificazione al processo di aggiornamento del quadro del dissesto, sia in termini di tempi di attuazione.</p> <p>Il piano, attraverso le sue disposizioni persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del Fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi. Le finalità richiamate sono perseguite mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'adeguamento della strumentazione urbanistico-territoriale; - la definizione del quadro del rischio idraulico e idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto considerati; - la costituzione di vincoli, di prescrizioni, di incentivi e di destinazioni d'uso del suolo in relazione al diverso grado di rischio; - l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela e al recupero dei valori monumentali, paesaggistici ed ambientali presenti e/o la riqualificazione delle aree degradate; - l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione; - la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture adottando modalità di intervento che privilegiano la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno; - la moderazione delle piene, la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità delle regioni fluviali; - la definizione delle esigenze di manutenzione, completamento ed integrazione dei sistemi di difesa esistenti in funzione del grado di sicurezza compatibile e del loro livello di efficienza ed efficacia; - la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto, in relazione al grado di sicurezza da conseguire; - il monitoraggio dei caratteri di naturalità e dello stato dei dissesti; - l'individuazione di progetti di gestione agro-ambientale e forestale; - lo svolgimento funzionale dei servizi di navigazione interna, nonché della gestione dei relativi impianti. <p>Le linee generali di assetto idraulico e idrogeologico del bacino idrografico sono specificate nel piano per i seguenti ambiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rete idrografica principale e fondovalle - rete idrografica secondaria di pianura e rete scolante artificiale - versanti e reticolo idrografico di montagna. |
| <p>PROGR.</p> | <p>PROGRAMMA PLURIENNALE DI INTERVENTO PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE 2006-2008 (l.r. 34/2004, art. 6)</p> | <p>La legge regionale 22 novembre 2004 n. 34 ("Interventi per lo sviluppo delle attività produttive") prevede (art. 6, c. 1) che la Giunta regionale adotti un "Programma pluriennale degli interventi" quale strumento di programmazione della politica industriale della Regione.</p> <p>Obiettivi della l.r. 34/2004 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'internazionalizzazione del sistema produttivo; - l'innovazione tecnologica e produttiva, commerciale e di mercato, organizzativa e gestionale delle imprese; - la ricerca industriale, lo sviluppo e il trasferimento tecnologico; |

| | | |
|-------|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - lo sviluppo della società dell'informazione; - la crescita dimensionale, la costituzione e la qualificazione di reti di imprese e di subfornitura; - la qualificazione, l'innovazione nella gestione finanziaria delle imprese e l'accesso al credito; - lo sviluppo dei sistemi di certificazione aziendale e di gestione e comunicazione della responsabilità sociale e ambientale; - lo sviluppo della base produttiva e la costituzione di nuove imprese; - i processi di ampliamento, ristrutturazione, riconversione e riattivazione; - la sicurezza dei luoghi di lavoro, la tutela ambientale e il risparmio energetico; - la localizzazione ottimale, sotto il profilo territoriale e ambientale, degli insediamenti produttivi; - la predisposizione di infrastrutture di servizio al sistema produttivo; - la ripresa dell'attività produttiva delle imprese danneggiate da eventi calamitosi; - la semplificazione e la razionalizzazione degli interventi di politica industriale e la loro integrazione con gli altri strumenti regionali di politica economica e di regolazione; - la promozione della politica culturale dell'impresa attraverso la creazione di modelli museali e di archivio per finalità di studio, valorizzazione, educazione e formazione. <p>La finalità strategica del programma, ovvero promuovere e migliorare la competitività del sistema e l'attrattività del territorio piemontese, si articola nei seguenti obiettivi specifici:</p> <p>Obiettivo 1 - Potenziare e sviluppare la ricerca incrementando gli investimenti in attività di ricerca e sviluppo</p> <p>Obiettivo 2 - Favorire l'innovazione nel sistema economico produttivo piemontese</p> <p>Obiettivo 3 - Promuovere lo sviluppo e l'innovazione ecosostenibile</p> <p>Obiettivo 4 - Promuovere l'internazionalizzazione del sistema economico piemontese</p> <p>Obiettivo 5 - Rendere la pubblica amministrazione locale fattore di sviluppo economico sostenibile</p> <p>Obiettivo 6 - Sostenere le imprese che operano in settori tradizionali al fine di rafforzare le eccellenze specifiche ed il loro posizionamento competitivo</p> <p>Obiettivo 7 - Favorire la crescita dimensionale delle imprese</p> <p>Obiettivo 8 - Stimolare - in periodi di stagnazione o recessione - la ripresa degli investimenti da parte delle imprese.</p> |
| PIANO | PIANO SOCIO-SANITARIO REGIONALE | <p>Il Piano socio-sanitario regionale per il triennio 2006-2010 rappresenta un documento fondamentale per delineare esplicitamente le linee politiche, organizzative ed amministrative di tutela e di promozione della salute della collettività piemontese.</p> <p>Sono principi ispiratori della visione politica, strategica, valoriale di governo del piano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la centralità della salute, intesa come bene comune universale e quindi anche come diritto inalienabile di ogni donna e uomo e interesse della collettività, da garantire non solo attraverso un razionale ed appropriato sistema di assistenza e cura, ma anche e soprattutto praticando e potenziando la prevenzione; - la prevenzione, che si attua attraverso la rimozione o il contrasto dei fattori socio-economici, delle diseguità di genere e fra generazioni, dei fattori ambientali e biologici che insidiano la salute; - la centralità delle cittadine e dei cittadini; - il coinvolgimento degli Enti locali. <p>Costituiscono scelte progettuali e programmatiche caratterizzanti dell'articolazione dei servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'assegnazione di una forte priorità per lo sviluppo di tutta l'assistenza extraospedaliera e delle cure primarie, attraverso una rete di servizi che fornisca alle cittadine e ai cittadini una più continua, responsabile e completa presa in carico negli ambulatori, nelle strutture residenziali e a domicilio; - l'organizzazione della rete ospedaliera per livelli di competenza |

| | | |
|--------|---|---|
| | | <p>e specializzazione;</p> <ul style="list-style-type: none"> – uno stile di governo e di gestione del sistema sanitario sobrio, che consenta, attraverso le valutazioni e i controlli di efficacia, appropriatezza e qualità delle prestazioni, di migliorare la salute, aumentare la soddisfazione degli assistiti e contenere la spesa; – una attenzione accentuata agli aspetti formativi e partecipativi di tutti gli operatori. <p>Le opportunità di crescita per l'economia sanitaria piemontese sono individuabili in quattro macrosettori: servizi sanitari, tecnologie, industria farmaceutica, alta formazione.</p> |
| PIANO | <p>PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI E DELLE COMUNICAZIONI</p> | <p>Il terzo PRT è un piano-quadro, che definisce – nell'ambito della evoluzione del contesto europeo – gli obiettivi generali delle politiche di settore per incrementare l'accessibilità del territorio regionale e per puntare ad una mobilità "sostenibile", più efficiente dal punto di vista economico, sociale ed ambientale. In tale ottica, ai fini del primo obiettivo sono individuate le strategie sia tenendo conto del contesto europeo e nazionale, sia evidenziando le esigenze prioritarie delle reti regionali (ferroviaria, stradale, nodi di interscambio). Ai fini della mobilità sostenibile, sono definite le strategie volte al miglioramento dei servizi di trasporto collettivo, per il miglioramento della sicurezza stradale e per la mitigazione degli impatti ambientali.</p> <p>E' attualmente in avanzata fase di predisposizione il quarto PRT, che dovrebbe assumere i seguenti indirizzi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dai trasporti ai sistemi di relazioni, materiali ed immateriali, attraverso l'innovazione tecnologica e la necessità di poter disporre di nuove fonti energetiche; – dai grandi corridoi europei (5 e 24) ai progetti di territorio: i corridoi europei che attraversano il Piemonte devono essere sviluppati in termini di progetti territoriali che individuano le sinergie tra le reti, materiali ed immateriali, alle diverse scale ed i territori che sono interessati, tenendo conto delle specifiche caratteristiche economiche, vocazionali e posizionali; – dalle infrastrutture allo sviluppo e la promozione dei servizi alla mobilità: un incremento robusto dell'offerta può essere conseguito attraverso un miglioramento dell'efficienza con l'apporto delle nuove tecnologie; – partecipazione e sostenibilità: costruendo nuove forme di governo aperte alla cooperazione. |
| PROGR. | <p>PROGRAMMA TRIENNALE DELLA RICERCA 2007/2009 (l.r. 4/2006, art. 5)</p> | <p>Il programma triennale, stilato ai sensi dell'articolo 5 della L.R. n. 4/2006, riprende e sviluppa il tema della valorizzazione del capitale umano sia all'interno dell'obiettivo strategico 2, sia dell'obiettivo strategico 3.</p> <p>Obiettivo strategico 2 - Sostenere e potenziare l'attrattività internazionale del sistema regionale della ricerca e dell'alta formazione.</p> <p>Obiettivi operativi: azioni volte a favorire l'attrazione di ricercatori stranieri, nell'ambito di grandi progetti di ricerca di alto livello, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Incentivare la permanenza nel territorio regionale di ricercatori stranieri per lo svolgimento di progetti di ricerca di comprovata validità scientifica, con risorse non vincolate al settore disciplinare di afferenza ed in particolare attrarre "visiting professors" per i loro "sabbatici" presso gli Atenei e i Centri di ricerca piemontesi. – Incentivare l'attrazione di team di ricerca stranieri, composti da un ricercatore esperto e da ricercatori junior. Il periodo di permanenza dovrà avere una durata pluriennale. L'attrazione dovrà avvenire sulla base di progetti di ricerca di comprovato valore scientifico, preferibilmente in collaborazione con imprese. – Contrastare il fenomeno del brain drain favorendo l'attrazione congiunta di ricercatori piemontesi che studiano e lavorano all'estero e loro collaboratori. <p>Obiettivo strategico 3 - Sostenere e potenziare il sistema regionale dell'alta formazione. Obiettivi operativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Incentivare l'attrazione di ricercatori e docenti italiani |

| | | |
|-------|--|---|
| | | provenienti da altre regioni ovvero di ricercatori e docenti stranieri sulla base di progetti formativi di comprovato valore. – Sostenere l'emergere di un sistema di opportunità di impiego per i Dottori di ricerca. |
| ALTRO | ACCORDO PER IL POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DELLA RICERCA E DELL'ALTA FORMAZIONE | In base a tale accordo Regione Piemonte, Università degli Studi di Torino, Politecnico di Torino, Università del Piemonte Orientale e Università di Scienze Gastronomiche si impegnano a collaborare per il potenziamento del sistema della ricerca e dell'alta formazione, realizzando una serie di iniziative nell'ambito della L.R. n. 4/2006, art. 2 lett. A, punti 3 e 4: attrattività e investimenti in capitale umano. La Regione e gli Atenei concordano che gli investimenti in risorse umane rappresentano un'azione indispensabile per potenziare le fondamenta del sistema della ricerca piemontese e sulla necessità di aprire nuovi spazi, da un lato per far rientrare dall'estero i ricercatori italiani, dall'altro per attrarre ricercatori e docenti esteri che intendano collaborare alle attività di ricerca degli Atenei piemontesi. |

6.1.3 Le politiche, i piani e i programmi provinciali

L'analisi delle politiche provinciali si inserisce nel percorso di costruzione della coerenza esterna in quanto ritenute parte integrante delle condizioni e scelte attraverso le quali definire e gestire i processi di trasformazione complessiva del territorio, selezionando e componendo in un disegno unitario di sviluppo le esigenze degli enti locali decentrati e delle forze economiche e sociali della Regione. Ci si è misurati in particolare con la progettualità in corso e con le attese dei diversi settori delle province al fine di fornire un quadro sintetico delle attività intraprese, in ragione dei caratteri e degli obiettivi assunti, dei settori ambientali e territoriali interessati oltre che dei potenziali effetti territoriali e paesaggistici. Il materiale raccolto consiste essenzialmente in piani, programmi, studi e atti di indirizzo che connotano l'azione del settore interessato il cui contenuto è stato sintetizzato in apposite schede in allegato alla relazione del piano. Qui di seguito si farà una sintesi delle principali tematiche ambientali affrontate da ogni singola Provincia, mettendo in evidenza per ciascuna le tematiche che sul territorio hanno assunto maggiore importanza strategica.

Alessandria

L'attuazione del Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria ha visto la realizzazione delle iniziative volte ad aumentare, almeno sino al 20% delle strade dei centri abitati, le zone di limitazione totale o parziale del traffico. I comuni interessati sono: Alessandria e Valenza.

Per quanto riguarda la gestione delle risorse idriche sono stati redatti studi idraulici a fini di adeguamento del Pai (Torrente Scrivia, Torrente Borbera, Torrente Orba e Stura Monferrato). Diversi i progetti che monitorano, valorizzano e prospettano tutela per le acque del territorio. Tra gli altri:

- uno studio di fattibilità della sistemazione idraulica del Fiume Po nel tratto dalla confluenza Dora Baltea alla confluenza Tanaro. La Provincia svolge un'attività di coordinamento per quanto riguarda l'assistenza nell'analisi dei criteri di

sicurezza idraulica generale e di difesa idraulica specifica; assistenza nella definizione delle misure di intervento previste dall'Autorità di Bacino per il Po in rapporto alle caratteristiche morfologiche, antropiche e colturali; assistenza nella definizione del contesto tecnico-normativo necessario per rendere compatibili con il territorio provinciale le misure da adottare, le opere da realizzare e gli interventi da predisporre; assistenza nella definizione dei criteri di gestione territoriale ed ambientale nelle diverse zone ed aree coinvolte dagli interventi;

- la razionalizzazione delle infrastrutture e creazione di standard per la definizione delle priorità degli interventi in funzione dell'effettiva esigenza, dell'affidabilità e della certezza temporale nella risoluzione delle criticità;
- azioni a breve termine a indirizzo gestionale, di ricognizione e diagnostico per la piccola e media infrastrutturazione e riqualificazione-razionalizzazione progettuale sulla grande infrastrutturazione.

Il Documento di Indirizzo per la gestione dei rifiuti riporta in maniera precisa i nuovi obiettivi di raccolta differenziata che l'Amministrazione Provinciale si è data in virtù della mutata normativa nazionale per la gestione dei rifiuti; tali obiettivi diventano vincolanti per gli operatori (ConSORZI di bacino, Aziende di raccolta, ecc.), unitamente al fabbisogno impiantistico che dovrà garantire l'autosufficienza provinciale.

L'obiettivo che la Provincia di Alessandria si pone è gestire i rifiuti urbani con sempre maggiore attenzione al recupero di materia, anticipando temporalmente gli obiettivi di raccolta differenziata imposti dalla normativa nazionale, anche attraverso una maggiore ripartizione delle risorse fin qui previste derivanti da ecotasse ai Comuni.

Da segnalare un progetto di implementazione di un sistema di gestione ambientale integrato con gli strumenti di pianificazione ordinari degli Enti (introduzione di un percorso a tappe per la tutela ed il miglioramento degli aspetti sociali ed ambientali del territorio, azioni di marketing territoriale e co-progettazione dello sviluppo sostenibile). Ad esempio nel Programma provinciale di protezione civile sono individuate le aree soggette a maggiori rischi (o non mitigabili) e la possibilità di mettere in sicurezza il territorio nelle aree con danni non riparabili.

Inoltre sono diversi i programmi locali che valorizzano le risorse ambientali. Tra gli altri:

- il Progetto Iride: studio del territorio finalizzato alla definizione degli ecosistemi agrari di zone di particolare interesse faunistico e ambientale, come sono le ZRC (zone di ripopolamento e cattura). Il progetto ha lo scopo di: conoscere l'uso del suolo, correlare l'uso del suolo alla presenza della fauna, fornire un supporto ad indagini quali-quantitative di carattere territoriale;
- il Progetto Linfa del Comune di Alessandria, parte del programma europeo LIFE che intende applicare le misure più innovative sviluppate dalla ricerca

scientifica e tecnologica per conseguire la riqualificazione ambientale dell'area "Fraschetta", in particolare per le componenti di aria e rumore.

Particolare è l'attenzione nei confronti dei fiumi. Tra i progetti rientrano quelli a difesa e valorizzazione del patrimonio ambientale e quindi una serie di interventi che mirano al risanamento del patrimonio fluviale, alla difesa delle aree a rischio idrogeologico, alla bonifica e riqualificazione di ambiti degradati (Prusst).

Sono da segnalare inoltre interventi di ricostituzione delle connessioni ecologiche interne al corridoio portante della fascia del Po e dei siti Natura 2000 tramite il recupero delle risorse naturali presenti e il ripristino degli ecosistemi. Che si integrano con azioni per l'incremento della rete ecologica secondaria attraverso il recupero del paesaggio rurale storico, la promozione e l'attuazione di interventi di sviluppo sostenibile. (PisI Parco Fluviale).

Per quanto riguarda la programmazione energetica il Piano di settore indica:

- la promozione di culture a basso impatto ambientale (agroenergia) necessarie alla produzione di biocarburanti per autotrasporti: biogas, metanolo, etanolo, biodiesel, idrogeno;
- di avviare azioni di efficienza energetica nei settori civile, industriale e dei trasporti al fine di ridurre il fabbisogno energetico provinciale (la riduzione dei consumi come prima fonte energetica) per una riduzione dei consumi del 10% al 2015;
- di sviluppare il potenziamento dell'utilizzo delle energie rinnovabili attraverso azioni ed interventi coerenti con le caratteristiche del territorio per raggiungere almeno il 5% dei consumi a livello provinciale al 2015.

La progettualità del territorio privilegia alcuni indirizzi:

- sviluppo della risorsa ambiente come obiettivo diretto alla gestione del territorio e del patrimonio ambientale in modo da sviluppare fonti energetiche rinnovabili (eolica, idrica, legnosa) e provvedendo al contempo ad una manutenzione costante del territorio, la conseguente prevenzione dei rischi di dissesto e la creazione di opportunità occupazionali. Il settore agro-forestale esprime interesse per la produzione di energia e in genere per lo sviluppo delle produzioni no food;
- la riconversione dei servizi pubblici verso il risparmio di risorse naturali e per la riqualificazione ambientale, riconvertendo la fornitura di alcuni servizi pubblici verso l'uso di fonti di energia rinnovabili.

Per quanto riguarda le politiche di valorizzazione del paesaggio e di gestione del territorio la Provincia intende proseguire con la redazione di *Piani socio economico paesaggistici* al fine di:

- sviluppare ulteriormente l'individuazione di zone di pregio naturalistico (corridoi ecologici);
- completare il censimento dei principali siti a rilievo paesaggistico-ambientale;

- implementarne la conoscenza, diffonderla e proporla come motore di una fruizione sostenibile del territorio.

Il Piano Paesistico di Acqui è un primo esempio che va in questo senso e nello specifico si occupa di:

- tutelare i versanti, il paesaggio e le risorse ambientali con particolare riferimento a quelle idriche;
- tutelare il paesaggio come risorsa e momento di sviluppo economico, anche attraverso l'attivazione di strumenti innovativi come ad esempio il consorzio forestale. A tal fine sono stati individuati i boschi con prevalente funzione protettiva, per la loro evoluzione naturale, dove verranno limitati gli interventi antropici, ed i boschi a prevalente funzione produttiva, indirizzata verso una corretta gestione selvicolturale;
- sviluppare il turismo di tipo naturalistico attraverso l'attuazione di progetti di valorizzazione del patrimonio paesistico ed ambientale (foreste regionali, Biotopi, ambiti di pertinenza fluviale, ecc.), di percorsi verdi attrezzati, di turismo equestre.

Il Progetto Paesaggi e Castelli è un ulteriore percorso progettuale per valorizzare il paesaggio dell'Alto Monferrato attraverso percorsi turistici che coinvolgono l'Ovadese e l'Acquese. Da segnalare come i paesaggi dell'Alto Monferrato rientrino nel progetto di candidatura UNESCO "Paesaggi vitivinicoli del Piemonte".

Si segnala sul territorio anche una particolare attenzione nei confronti della normativa in campo edile:

- il Piano Paesistico indirizza la normativa urbanistica al riuso del patrimonio edilizio esistente specificandone la modalità e le tecniche, integrandola con delle "Linee guida per la progettazione" ad ausilio e supporto sia per la pianificazione locale che per la progettazione edilizia;
- è in via di elaborazione un Manuale-guida per il recupero degli elementi tipici dell'architettura dei manufatti della tradizione rurale montana e per la realizzazione di interventi esemplificativi e dimostrativi di recupero degli elementi di tipicità. (GAL Giarolo).

Asti

Piani e Programmi ambientali in Provincia di Asti fanno registrare alcuni temi prevalenti.

La valorizzazione del paesaggio collinare e vitivinicolo, percepito come eccellenza e possibile strumento di sviluppo locale, diventa anche valorizzazione dell'immagine del territorio, della sua cultura e quindi delle sue economie (filiera vitivinicola). Il progetto di Candidatura Unesco dei Paesaggi vitivinicoli rappresenta certamente un obiettivo ambizioso e importante a testimonianza della coscienza del valore attribuito al paesaggio di questi territori.

Si segnalano inoltre una serie di strumenti normativi di pianificazione volti a tutelare e valorizzare il patrimonio paesaggistico della cintura verde della Città di Asti:

- Linee guida architettura sostenibile e sistema di controllo della sostenibilità degli interventi;
- Codice del Paesaggio: (segnalato dalla Regione Piemonte come buona pratica di pianificazione per il paesaggio rurale);
- Variante 14: norme per la tutela e la corretta trasformazione del patrimonio edilizio in zona agricola e per lo sviluppo e incentivazione della bioecologia;
- Parco Agricolo: progetto di valorizzazione dell'area periurbana del Comune di Asti (segnalato dalla Regione Piemonte come buona pratica di pianificazione delle aree periurbane);
- Progetto di mitigazione della nuova area PIP di Quarto ad Asti.

Per quanto riguarda le misure di riduzione dell'inquinamento atmosferico e di sensibilizzazione della popolazione sull'utilizzo eco-sostenibile e consapevole dell'automobile, sono inserite nella pianificazione provinciale attraverso i Piani d'Azione e sono suddivise in misure emergenziali (previste nel breve termine) e strutturali (destinate ad una programmazione nel medio e lungo termine). Queste sono state individuate in base anche ad una valutazione della qualità dell'aria effettuata nella provincia di Asti che evidenzia una forte criticità legata al rispetto dei limiti fissati dal D.M. 60/2002.

Per quanto riguarda le politiche che hanno ad oggetto principale la gestione delle risorse idriche il principale contesto di progettualità è il bacino di interesse del Tanaro e i sottobacini del Belbo, Bobore, Rilate, Triversa, Versa.

L'obiettivo della programmazione è la tutela ambientale e valorizzazione dei corsi d'acqua (Tanaro e rii minori) unitamente alla definizione di corridoi ecologici lungo le principali aste fluviali della Provincia.

Dalla programmazione emerge:

- una gestione delle risorse idriche che riconosce la rilevanza globale e indivisibile del sistema idrico del bacino ai fini della sicurezza e della qualità della vita. La programmazione guarda al sistema Tanaro nella sua interezza, all'intero bacino del fiume e ai suoi affluenti
- una progettualità che privilegia l'integrazione intersettoriale di diversi interventi.
- La consapevolezza dell'interdipendenza dei cicli delle acque e dei processi idrologici con l'organizzazione e l'uso del territorio.
- La partecipazione degli stakeholders, che si traduce nella formalizzazione del Contratto di Fiume del Belbo.

La Provincia di Asti si è dotata di un Piano dei Rifiuti, che ha carattere prevalentemente strutturale. L'obiettivo primario è quello di consentire l'individuazione delle aree idonee, sotto il profilo territoriale ed ambientale, delle previsioni impiantistiche individuate dai documenti strategici. Le scelte operative invece, come gli aspetti di maggior dettaglio nella definizione della tipologia e

localizzazione delle previsioni, sono demandate alla fase di localizzazione puntuale del sito, di competenza del proponente.

L'attività del piano è volta a valutare l'idoneità delle aree, sotto il profilo territoriale ed ambientale su vasta scala, a localizzare un impianto di discarica per lo smaltimento dei rifiuti non pericolosi escludendo gli impatti a rischio elevato con i fattori ambientali, che non potrebbero essere attenuati con accorgimenti in fase di individuazione puntuale del sito o di progettazione dell'impianto.

L'applicazione dei criteri escludenti determina l'individuazione sul territorio provinciale di 46 aree. La classificazione delle aree determina tre classi omogenee (prime, seconda e terza scelta).

Sul territorio della Provincia sono da segnalare risorse di valore naturalistico ed ecologico, oggetto di progetti di tutela e valorizzazione. Tra queste:

- la proposta di inserimento del Parco di Valmanera (Comune di Asti), nel sistema delle aree protette della Regione, da segnalare come sito di valore forestale e paesaggistico, dove si concentrano insediamenti antropici di tipo tradizionale,
- il bosco delle Sorti "La Communa" Sir,
- il Parco di Rocchetta Tanaro, istituito con l'aggiornamento del PTP, in quanto emergenza naturalistica, fluviale e forestale,
- l'ampliamento del Parco di Casabianca (Comune di Asti), da segnalare come sito di valore forestale e paesaggistico, dove si concentrano inoltre insediamenti antropici tradizionali. La Riserva naturale speciale di Casabianca, Valleandona e Valle Botto è stata istituita anche a tutela del patrimonio paleontologico.

La programmazione energetica della provincia ha il suo primo risultato, in attesa dell'elaborazione di un più completo piano energetico, con le Linee guida in materia di produzione di energia elettrica da biomasse che verificano la compatibilità delle proposte progettuali con l'apporto energetico derivabile da fonti rinnovabili reperibile nel territorio provinciale, e la sostenibilità ambientale-territoriale degli interventi anche in relazione alla sommatoria degli effetti ambientali degli impianti autorizzabili, sia in termini di approvvigionamento che di impatti ambientali. Vengono individuati precisi criteri per la realizzazione di impianti a biomasse da inserire in un ciclo di filiera agro-energetica. Le autorizzazioni vengono rilasciate sulla base della disponibilità di risorse, del contesto ambientale e paesaggistico, sulla possibilità di reperimento delle fonti in un raggio che non superi i 20 Km, ecc. (Tutti i criteri sono consultabili sul documento prodotto dalla Provincia).

Biella

Le politiche attinenti alle risorse idriche della provincia focalizzano il tema della difesa idrogeologica attraverso alcuni Progetti Integrati per la Sicurezza territoriale (Valle Cervo, Valle Tesserà, Valle Strono di Mosso) finalizzati a individuare:

- un progetto di fattibilità unitario per il riassetto ed integrazione delle opere di difesa idraulica che consideri i confluenti e la viabilità di fondovalle;
- criteri per la progettazione di eventuali opere idrauliche non già comprese nel progetto di fattibilità unitario;
- il piano poliennale di gestione di vallata;
- controllo di adeguatezza ed efficienza delle opere idrauliche esistenti.

Da segnalare il progetto di Valorizzazione Ambientale del Lago di Viverne che ha una valenza interprovinciale e le finalità sono sia la valorizzazione ambientale (che deve affrontare il tema del risanamento delle acque del lago, investite da un processo di eutrofizzazione), sia la riqualificazione del sistema insediativo turistico lungo le sponde per recuperare il rapporto lago/entroterra.

Al fine di risolvere i problemi di inquinamento e eutrofizzazione del Lago di Viverone è in corso di studio un piano per il risanamento del bacino.

Sono in corso di attuazione anche la valutazione, il monitoraggio e il controllo della vulnerabilità delle risorse idriche attraverso il Piano di monitoraggio dei corsi d'acqua e il progetto PRISMAS II (valutazioni di vulnerabilità degli acquiferi).

Le politiche di tutela ambientale passano dai progetti di valorizzazione ambientale del Parco del Cervo e Baraggia e dell'Alta Valle Tesserà finalizzati:

- alla realizzazione di un Parco fluviale attrezzato a valenza provinciale, in grado di coniugare il recupero dell'area industriale storica di Biella Riva con quelli ambientali dell'alveo fluviale e della Baraggia.
- a individuare meccanismi di tutela attiva e interventi necessari al supporto di una fruizione turistica leggera, compatibile con la sensibilità dei luoghi.

Il Piano energetico provinciale e il Piano di azione ambientale sono redatti dall'Agenzia Energetica Provinciale, AgenBiella, consorzio privato istituito nell'ambito del progetto comunitario SAVE II e sono frutto del processo di Agenda 21. Nel corso della Seconda Conferenza Provinciale sull'Energia (2006) si è avviato un percorso che ha portato all'approvazione del Piano d'Azione sull'Energia. La revisione del piano ha visto la partecipazione degli enti pubblici coinvolti, delle agenzie specializzate, delle associazioni e dei cittadini. Il piano si basa sulla promozione delle risorse rinnovabili (solare termico, fotovoltaico, idroelettrico, biomasse, biomasse di origine zootecnica) e dell'efficienza energetica.

La valorizzazione del paesaggio viene promossa dalla Provincia che ha elaborato degli studi per mettere in evidenza gli elementi del patrimonio culturale, naturale e paesaggistico. Il piano sostiene la costruzione di itinerari, tematici e territoriali, l'investimento in strutture museali diffuse e lo sviluppo di un articolato e diversificato sistema di accoglienza e ristorazione. Inoltre vengono introdotti i Piani Paesistici Locali, di iniziativa comunale o intercomunale, al fine di valorizzare il territorio e sostenere le identità locali. Tra gli altri il Progetto di Valorizzazione Ambientale dell'Alta Via: un itinerario attrezzato in quota, lungo la cornice montana

che chiude a nord il limite della Provincia, una traversata di 8 tappe sulle creste più panoramiche.

Cuneo

Per quanto riguarda le politiche di valorizzazione e tutela delle risorse idriche sono da segnalare:

- il Parco fluviale nel Comune di Cuneo: 1500 ettari lungo le aste del Gesso e dello Stura. Il progetto prevede la valorizzazione degli ambiti fluviali;
- azioni intraprese nell'ambito del progetto Aqua, che ha coinvolto otto Enti di gestione di aree protette, che ha previsto l'attivazione di strategie comuni, azioni e interventi finalizzati alla messa in rete dei soggetti coinvolti nella pianificazione, gestione e utilizzo delle acque e azioni in favore del mantenimento della biodiversità.

Sotto il profilo ambientale, le valli alpine della Provincia, per il loro clima e posizione geografica, possono vantare un'eccezionale varietà di specie floristiche tra cui rari e preziosi endemismi. Sono pertanto il contesto dove si concentra la maggiore attenzione e progettualità in campo ambientale e naturalistico. L'area delle Alpi Marittime costituisce per il cuneese un elemento di assoluta importanza strutturale e qui si concentra un'elevata quota di siti che rientrano nella Rete natura 2000. Oltre al Parco naturale, sono inclusi cinque Sic e sei Zps.

La progettualità individua nel Parco Mercantour Alpi Marittime il baricentro di un unico Spazio Alpino Mediterraneo, trans-territoriale con valore universale eccezionale, sito pilota, laboratorio-rete di cooperazione per la conoscenza, gestione e valorizzazione della biodiversità alpina del patrimonio naturale e culturale.

Tra i risultati attesi si annoverano:

- il rafforzamento della rete di cooperazione trans-territoriale per la conoscenza (creazione di mappe naturali e culturali), valorizzazione e gestione della risorsa montagna declinata a livello naturale e culturale;
- la presa di coscienza che la vera ricchezza del territorio è il paesaggio nella sua integrazione del patrimonio naturalistico (pascoli d'alta quota, limiti forestali, idrosistemi) con l'ambiente e l'urbanistica, e che, attraverso un coinvolgimento degli attori locali, tale ricchezza genererà un benessere per gli abitanti stessi.

Anche la protezione e la valorizzazione dei territori extraurbani, dei loro caratteri e paesaggi, insieme alla salvaguardia della biodiversità vengono considerati un passo fondamentale in questo senso. Il progetto Rete del Comune di Cuneo pensa al sistema ambientale e agricolo del territorio di Cuneo come "rete ecologica" integrata ai sistemi urbani e al loro verde, ai giardini (pubblici e privati), ai loro viali alberati.

Ciò significa:

- mantenere legate e interconnesse le componenti dei vari sistemi,
- promuovere l'autorigenerazione e l'accrescimento del potenziale ecologico,

- individuare un progetto di “reti ecologiche” o “una rete ecologica territoriale” riconoscibile e condivisa, in cui ricercare le potenzialità di ogni singola componente nella costruzione e interazione della rete, assicurando e potenziando gli elementi di connettività della stessa.

Il Parco del Po Cuneese, che comprende le sorgenti del Po a Pian del Re e l'omonima torbiera d'alta quota è un altro importante contesto di valorizzazione del patrimonio naturalistico del territorio. Nel territorio protetto sono individuate quattro aree particolari classificate come Riserve Naturali e quattro sono anche le Aree Attrezzate.

Per quanto riguarda la valorizzazione del patrimonio paesaggistico, l'obiettivo più ambizioso del territorio è certamente la candidatura a Patrimonio dell'Umanità dei paesaggi vitivinicoli della Langhe e del Roero, progetto che la Provincia di Cuneo condivide con quella di Asti e Alessandria.

L'obiettivo della programmazione energetica, declinata da apposito piano, è quello di:

- definire da un lato le necessità energetiche del territorio;
- valutare le capacità di risposta del sistema di produzione e distribuzione energetico, con particolare riguardo alla redazione di linee guida provinciali finalizzate ad un sviluppo sostenibile di tale sistema.

La programmazione viene elaborata in funzione di ogni singola fonte di alimentazione al fine di calare le differenti tecnologie di produzione energetica all'interno della realtà territoriale, attraverso la predisposizione di specifiche linee guida provinciali, nonché attraverso l'adozione di specifici regolamenti appositamente predisposti. Sono stati ipotizzati cinque differenti stralci, suddivisi in base alla fonte di alimentazione:

- Fonti Fossili (Cogenerazione),
- Idroelettrico (Regolamento sulle centraline idroelettriche),
- Biomasse (Sfruttamento energetico biomasse),
- Altre Fonti Rinnovabili (Solare, Eolico, Geotermico, ecc.),
- Risparmio Energetico (Edilizia, Illuminazione Pubblica).

Infine si individua un bilancio energetico ambientale complessivo in cui siano caratterizzati specificatamente i consumi, caratterizzati secondo le destinazioni d'uso e le classi merceologiche, le produzioni, caratterizzate secondo le fonti di alimentazione, nonché le relative emissioni correlate, finalizzate a definire il peso ambientale del sistema in esame.

Una particolare attenzione inoltre viene dedicata alle energie alimentate da fonte idrica. Dall'analisi effettuata attraverso l'elaborazione di un indice di sfruttamento si deduce che per i maggiori corsi d'acqua della Provincia di Cuneo è risultato che i torrenti della zona alpina, che presentano i salti maggiori, sono già ampiamente sfruttati, con punte pari al 100% per quanto riguarda il Gesso e pari al 98% per quanto riguarda il Varaita ed il Maira; la situazione migliora nel Monregalese e sul

bacino del Tanaro, facendo intravedere una condizione che presenta ancora margini di utilizzo. I principali impatti dello sfruttamento idrico in sintesi risultano essere:

- la consistente diminuzione di acqua nel tratto sotteso,
- le modalità di prelievo,
- la quantificazione del deflusso minimo vitale,
- le modalità di restituzione.

Novara

Il Piano d'azione per il miglioramento della qualità dell'aria ambiente individua la tipologia d'azione ritenuta più efficace, nell'ambito della mobilità urbana e nello specifico quella rivolta alle riduzioni strutturali delle emissioni (motori più ecologici e incentivi per ammodernamento parco veicolare). Si ritiene che solo un insieme di provvedimenti paralleli, contemporanei alle restrizioni del traffico privato (zone pedonali e ZTL) possa costituire una proposta efficace dal punto di vista della prevenzione in campo sanitario.

Per quanto attiene al riscaldamento degli ambienti, il Piano d'azione prevede: un censimento dei combustibili attualmente utilizzati e la rapida sostituzione di quelli (es: carbone) più evidentemente interessati alle emissioni di particolato ed un controllo del rispetto delle norme sugli impianti termici al fine di ridurre i consumi e migliorarne le emissioni.

Per quanto riguarda gli impianti produttivi, il Piano d'azione considera la responsabilità delle imprese censite dall'inventario regionale INEMAR '97 sulle informazioni derivanti dal registro INES (è prevista la concertazione con i responsabili degli impianti su particolari regimi di esercizio nei momenti in cui la situazione dei livelli di inquinamento lo richieda).

Il Piano d'Azione comprende anche il Piano strategico provinciale per la mobilità sostenibile.

Con Deliberazione n. 46/2006 il Consiglio Provinciale di Novara ha approvato nella seduta del 3 novembre 2006 il documento Linee guida di programmazione per la gestione dei rifiuti solidi urbani. Pertanto, nelle more dell'iter di aggiornamento del Piano regionale, così come definito dall'art. 199 del D.lgs. n. 152/2006, tale documento costituisce aggiornamento del Programma provinciale di gestione dei rifiuti, a suo tempo approvato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n. 188 del 03.12.1998 e s.m.i.

Il documento:

- riepiloga lo stato attuale della programmazione vigente ed evidenzia i nuovi obiettivi cui dovrà conformarsi la programmazione a regime, che verrà specificata nell'ambito della Programmazione Regionale, come previsto dal D.lgs. 152/2006;
- definisce i criteri basilari fondanti l'organizzazione del sistema integrato di gestione dei rifiuti solidi urbani in Provincia di Novara.

Con il PTP la Provincia di Novara declina le politiche di tutela e valorizzazione delle risorse naturali ed ambientali recependo il concetto di rete ecologica come strumento principale per la tutela e la valorizzazione delle emergenze ambientali e naturalistiche del proprio territorio, in linea con le attuali politiche comunitarie ed al fine della conservazione e tutela della biodiversità.

La rete ecologica è identificata come "strumento ecosistemico polivalente" per uno sviluppo integrato ed ecosostenibile del territorio che ne valorizza le risorse ambientali, storico-culturali, economiche e sociali, innestando processi virtuosi di gestione territoriale.

Il Progetto Reti EcoLogiche (Prel) a cui la Provincia di Novara ha aderito nel 2006 e che opera già dal 2000 nel territorio vercellese, con il supporto tecnico del Centro Italiano per la Riqualificazione Fluviale si pone la finalità di riflettere su quale processo attivare affinché la rete ecologica prevista dal Piano Territoriale provinciale si "materializzi".

Le Linee Guida sono lo strumento attraverso cui iniziare tale processo attraverso l'approccio metodologico del Prel, costituendo un riferimento comune per chiunque (comuni, parchi, consorzi, aziende agricole, ecc.) voglia o debba contribuire alla realizzazione della rete ecologica prevista dal Piano Territoriale provinciale. Il documento non si limita a fornire indirizzi tecnici per la realizzazione degli interventi, ma illustra anche le fasi necessarie all'attivazione del Processo Strategico Partecipato che porterà, attraverso il coinvolgimento del territorio, da un lato ad integrare la rete prevista dal Ptp e dall'altro, evidenzierà gli ambiti di reale fattività degli interventi, in base alle disponibilità esistenti.

Nell'ambito delle politiche di tutela delle risorse idriche il Torrente Agogna è oggetto di particolari interventi: localizzato in un'area da tempo soggetta ad uno sviluppo del territorio che ha provocato alterazioni delle condizioni di naturalità dell'ecosistema fluviale, necessita di restituzione dell'integrità naturalistica. Individuato come potenziale dorsale primaria per la Rete Ecologica provinciale, l'obiettivo è quello di ridare spazio al fiume e di riprendere quegli elementi geomorfologici e biologici tipici di un corso d'acqua naturale. Gli interventi previsti rientrano nell'approccio integrato della Riqualificazione fluviale, che non si esaurisce come mera tecnica di intervento per il "rinverdimento" dei corsi d'acqua, bensì guarda al fiume a scala di bacino cercando di soddisfare i diversi obiettivi attraverso azioni diversificate ma interconnesse su scala territoriale vasta.

La presenza di un Contratto di fiume, tra i soggetti amministrativi interessati dal Torrente Agogna, per la riqualificazione dello stesso ed il ripristino della condizione di una maggiore naturalità del corso d'acqua, conferma la volontà progettuale.

Il Piano Energetico della Provincia di Novara nella parte di Bilancio delle emissioni, traccia l'evoluzione dei consumi di energia, suddivisi per settore (usi civili, industriali, trasporti, veicolari, agricoltura). Le considerazioni conclusive in seguito all'analisi dei consumi evidenziano due nette aree su cui porre attenzione per ipotizzare azioni mirate alla riduzione del fabbisogno energetico: la zona di pianura

(Novara e l'area immediatamente ad oriente) soggetta a carico elettrico più elevato, per la quale si ipotizzano interventi rivolti ad un miglioramento del sistema elettrico e l'area montana, per la quale si ipotizzano azioni finalizzate al miglioramento dell'involucro edilizio delle abitazioni per ridurre le dispersioni termiche degli edifici. Si prospetta, inoltre, l'utilizzazione dell'energia solare passiva ed attiva e l'utilizzo della biomassa come combustibile per il riscaldamento, soprattutto nell'area montana.

La parte d'indirizzo del Piano individua strumenti di attuazione, gestione e controllo, oltre ad una serie di attività che l'Amministrazione Provinciale può intraprendere: esse costituiscono, nell'ambito di specifiche linee guida, un programma operativo a breve-medio termine. Oltre agli strumenti finanziari vengono individuati: la diffusione dell'informazione e la formazione, campagne di gestione dell'energia negli edifici destinati all'uso pubblico, programmi di partecipazione, formazione dei tecnici provinciali e degli enti locali.

Infine, sulla base di un'analisi dell'offerta di energia, vengono individuate azioni di potenziamento/miglioramento, su base sia provinciale che comunale, nei seguenti settori: energia termica, diffusione del gas naturale, sviluppo dei sistemi di generazione elettrica, tecnologia della cogenerazione e del teleriscaldamento, fonti rinnovabili, fonte idroelettrica, recupero energetico delle biomasse, fonte solare termica e fotovoltaica.

La tutela e valorizzazione del paesaggio trova in due studi propedeutici a due piani la sua espressione progettuale e nello specifico:

- studio preliminare per l'elaborazione del Piano Paesistico del "terrazzo Novara-Vespolate". Il Piano Paesistico interessa un'area che costituisce una sorta di territorio di relazione tra l'area urbana del capoluogo e gli insediamenti a sud, con aspetti di interesse geologico e di valore ambientale e storico. L'area, che ha mantenuto il suo carattere rurale, è caratterizzata infatti da un paesaggio lievemente collinare di dossi e vallette, per le quali il Piano territoriale regionale dell'Ovest-Ticino prescrive l'impedimento di ulteriori estensioni, a fronte del forte incremento degli spianamenti dei suoli già attuati che sollecita la necessità di evitare nuove modificazioni della morfologia ondulata del territorio: una indicazione che deve considerarsi di assoluta preminenza tra le misure di salvaguardia del luogo;
- studio preliminare del Piano Paesistico "Colline Novaresi – Terrazzo di Proh – Romagnano – Maggiore". Il Terrazzo di Proh – Romagnano – Maggiore è costituito dall'intero terrazzo fluvioglaciale, che divide l'alta pianura dell'Agogna da quella della Sesia a partire dal Parco Regionale del Fenera.

L'ambito è interamente inserito nel Distretto del Vino "Canavese, Coste della Sesia, Colline Novaresi", previsto dalla L.R. 9 agosto 1999 n. 20, e comprende i territori a conduzione vitivinicola storici della provincia di Novara, con produzione di vini DOC di antica data che, assieme agli elementi di carattere naturalistico presenti nell'area

(porzione novarese del Parco delle Baragge), definiscono in modo del tutto particolare l'ambito considerato.

La Garzaia di San Bernardino, già sottoposta a vincolo ex L. 1497/39 (ora art. 139 DL. 490/1999) dal decreto 01.08.1985, Galassino, ed inserita nell'elenco dei Biotopi (precedente art. 2.4), viene ricompresa all'interno del perimetro di Piano Paesistico, come area di elevata naturalità, per l'evidente rapporto con le visuali del castello di Proh, ai fini della predisposizione di un corridoio ecologico tra l'ambito naturale del terrazzo e l'ambito del torrente Agogna, al limite settentrionale delle aree coltivate a riso.

Torino

Per quanto riguarda le politiche di valorizzazione delle risorse idriche un ruolo strategico nella programmazione giocano i Contratti di fiume del Torrente Sangone e Stura di Lanzo sono inteso quali strumenti di governance del territorio dei processi di sviluppo locale che coinvolge tutti i soggetti interessati nella gestione e/o utilizzo della risorsa acqua e dei relativi bacini.

Il coinvolgimento di tutti i possibili utenti del sistema acque (gestori dei servizi; mondo della produzione; associazioni di categoria; associazioni di cittadini) consente di condividere obiettivi di qualità insediativa e sicurezza, stimolando e favorendo comportamenti virtuosi e impegnando i contraenti alle azioni che vengono approvate congiuntamente.

Pur nella difficoltà di affrontare una situazione tanto complessa, fin dalle prime analisi delle politiche locali, si è rilevato anche nel territorio della Provincia di Torino che la domanda sociale di qualità del sistema delle acque va nella direzione indicata dal Contratto di fiume, che prevede un trattamento non settoriale del tema della qualità delle acque. Nei confronti di tutta questa progettualità il Contratto di fiume agisce come elemento di facilitazione di processo per quanto riguarda sia l'attivazione dell'attenzione pubblica nei confronti delle problematiche connesse con il sistema delle acque; sia la diffusione di dati, informazioni e di buone pratiche; sia l'integrazione nel Contratto delle azioni già attivate autonomamente dagli attori locali, a fine di farle diventare a tutti gli effetti elementi costitutivi del "patto" tra gli attori coinvolti.

A livello operativo le varie fasi di un contratto possono essere così sinteticamente individuate:

- condivisione delle conoscenze e delle criticità locali,
- condivisione degli obiettivi di recupero, tutela, sicurezza e sviluppo a scala di bacino idrografico (definiti mutuando obblighi ed indicazioni di legge con necessità locali),
- concertazione delle azioni in funzione del raggiungimento di tali obiettivi (Piano di azione),
- acquisizione di responsabilità da parte di tutti i soggetti competenti ad operare per la realizzazione del Piano di azione.

Il Piano d'azione per la riduzione del rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme degli inquinanti in atmosfera è stato elaborato in collaborazione con i comuni interessati e si pone la finalità di limitare le emissioni inquinanti provenienti dalle tre fonti principali: riscaldamento domestico, attività industriali e traffico veicolare. Proprio su quest'ultimo settore, responsabile in area urbana di circa il 55% delle emissioni di PM₁₀ e ossidi di azoto, percentuali elaborate dall'inventario delle emissioni INEMAR 01 sviluppato dalla Regione Piemonte con metodologia CORINAIR, il piano concentra gli sforzi principali verso lo sviluppo di azioni volte alla limitazione della circolazione dei veicoli più inquinanti e alla creazione di aree permanenti di riduzione del traffico nelle nostre città. (ad es. Circolazione Targhe alterne).

Il Programma Provinciale di Gestione Rifiuti (P.P.G.R.) norma la gestione del ciclo integrato dei rifiuti urbani e delinea le politiche provinciali in tema di:

- riduzione,
- riciclo,
- raccolta differenziata,
- smaltimento,
- costi e tariffe.

Come normato all'art. 6 della L.R. 24/02 il Programma Provinciale di gestione dei rifiuti contiene:

- l'articolazione del territorio provinciale in bacini idonei alla gestione dei rifiuti;
- l'individuazione delle aree non idonee per la localizzazione degli impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti urbani, definite sulla base di criteri tecnici e dei vincoli che limitano l'uso del territorio;
- l'individuazione delle zone idonee per la localizzazione degli impianti di recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani, definite sulla base di scelte programmatiche e pianificatorie;
- la definizione dei criteri programmatici per l'insediamento degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali ai fini delle successive autorizzazioni;
- la definizione degli impianti necessari al completamento del sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani, il fabbisogno impiantistico per lo smaltimento dei rifiuti speciali a livello provinciale, nonché la precisazione dei tempi e delle modalità operative per la realizzazione di quanto previsto nel programma.

Per la definizione dei criteri localizzativi, il P.P.G.R. recepisce le indicazioni della normativa di settore ed ha fatto proprio il sistema dei vincoli e delle attenzioni al consumo di suolo derivanti dalla pianificazione territoriale provinciale (Ptcp) (cap. 4.3 della Relazione del P.P.G.R. 2006).

Oltre alla localizzazione degli impianti assume valenza territoriale anche definizione delle compensazioni ambientali.

Il P.P.G.R. sancisce che l'impatto creato dalla realizzazione di impianti (siano questi discariche che altri impianti per il trattamento dei rifiuti) deve essere compensato da interventi, sullo stesso territorio, atti a migliorare la qualità della vita dei

cittadini che in quell'area risiedono e/o lavorano, al fine di definire (realizzato l'impianto e le conseguenti misure di compensazione) un impatto ambientale positivo o almeno nullo.

Il primo esempio di applicazione di questa norma, per la realizzazione del termovalorizzatore del Gerbido, ha portato alla definizione di un *Piano Strategico di Azione Ambientale*, che si configura a tutti gli effetti come piano a scala territoriale di diretta attuazione in quanto finanziato con il 10% dell'investimento complessivo per la realizzazione dell'impianto.

Si sottolinea infine il modello di trasporto definito per il conferimento dei rifiuti al termovalorizzatore del Gerbido e delle scorie da questo alla discarica di servizio di Montanaro su treno. In fase di redazione del progetto, a cura dell'ATO-R (Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Torino per i Rifiuti), potrebbero essere definite anche integrazioni alla rete esistente.

Nell'ambito delle attività del Programma Energetico Provinciale sono state realizzate numerose attività di promozione del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili di energia sulla base delle linee di attività sopra indicate. Per la finalità dell'attuale fase ricognitiva si segnalano:

- la redazione di un Rapporto periodico sull'energia (aggiornamento del bilancio energetico provinciale e delle emissioni di CO₂ con analisi a livello comunale). L'ultima edizione è stata pubblicata a marzo 2007;
- lo studio sull'utilizzo anche idroelettrico delle derivazioni concesse per uso idropotabile;
- lo studio sul teleriscaldamento in Provincia di Torino: stato di fatto e potenzialità di sviluppo.

Il Programma Energetico della Provincia approva un Piano d'azione energetico che individua una serie di azioni/progetti (già realizzati) e sette linee di attività:

- attività di analisi e reporting,
- funzioni amministrative di competenza,
- interventi su edifici di proprietà,
- attività di assistenza agli enti locali,
- progetti mirati e buone pratiche,
- incentivi alle fonti rinnovabili e al risparmio energetico,
- formazione ed informazione.

Le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio sono declinate attraverso l'elaborazione di studi e piani concepiti su porzioni di territorio. Tra gli altri: l'analisi paesaggistica sulle aree interessate dai Giochi Olimpici Torino 2006 che nasce dall'intento di "conoscere" il paesaggio degli ambiti vallivi interessati (Valle Susa, Val Chisone, Val Sangone, Val Pellice).

Si è partiti dall'assunto che nel paesaggio convivano sia la componente storico-culturale, derivante dalla presenza antropica, che la componente naturale. L'indagine si è avvalsa di modelli che attingono dalle seguenti discipline: la "*teoria dei valori scenici del paesaggio*" per la componente percettiva e "*l'ecologia del*

paesaggio" per la componente naturale. L'integrazione dei due modelli ha permesso, partendo dalla stesura di una morfologia di sintesi, di suddividere gli ambiti analizzati in unità di paesaggio '*percettivo-ecologiche*'. Ha inoltre permesso la stesura di due tematismi cartografici di analisi:

- tematismo *scenico-percettivo*, basato sulla definizione di paesaggio come *struttura di segni* (valori scenici), evidenza, tramite l'individuazione di insiemi paesisticamente unitari, elementi descrittivi, elementi paesisticamente rilevanti ed elementi detrattori, il rapporto paesistico strutturale esistente;
- tematismo *ecologico*, basato sulla definizione di paesaggio come *sistema di ecosistemi*, utilizza una serie di indicatori ecologici (indice di Btc, fattore di forma, indice di diversità ecologica, ecc.) per la costruzione del modello del grafo quanti-qualitativo. Tale modello permette di evidenziare il funzionamento ecologico del territorio oggetto di analisi.

Sui sistemi di fondovalle di alcune unità è stato svolto un successivo approfondimento ad una scala di maggior dettaglio, che ha consentito di pervenire - tramite una cartografia di sintesi finale - all'identificazione di "*ambiti intervisibili di dettaglio*" e di dare prime indicazioni per la valorizzazione paesistico ecologica.

Il Piano Paesaggistico collina di Pinerolo ha come oggetto un soggetto a vincolo di tutela paesistica, istituito con il D.M. del 1 agosto 1985, ai sensi dell'art. 2 del D.M. 24 settembre 1984. La Collina di Pinerolo rientra tra le "aree ad elevata qualità paesistico ambientale" individuate dal Ptr. vigente.

In linea generale, il Piano Paesaggistico ha recepito molte delle disposizioni contenute negli strumenti urbanistici vigenti e/o adottati dai due principali comuni coinvolti (Pinerolo e Riletto), con alcune rettifiche ed integrazioni mirate al mantenimento e al miglioramento della qualità paesaggistica nell'ambito, rendendole coerenti tra loro uniformando le prescrizioni ed indicazioni con quanto prescritto dal P.P. vigente nel territorio del Comune di Pinerolo.

Seguendo tali principi, il Piano Paesaggistico prevede una pianificazione parallela ed integrativa a quella di livello urbanistico fornendo indirizzi per un corretto uso del territorio agricolo e forestale, e anche spunti per una riprogettazione più *ecocompatibile* del paesaggio agrario, da attuarsi con metodi che vanno dalla protezione degli aspetti di naturalità ancora presenti, alla rinaturalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua, all'impianto di siepi e filari, alla pianificazione forestale e agraria finalizzata alla riproduzione delle risorse ambientali.

In conclusione, il Progetto Preliminare Piano Paesaggistico ha cercato di perseguire l'obiettivo di un miglioramento complessivo dell'assetto territoriale e paesistico della porzione di territorio analizzato, integrando i criteri e i metodi della tradizionale pianificazione paesaggistica con un approccio ecologico-naturalistico-ambientale.

Lo studio per il sistema delle aree verdi della Provincia, attraverso l'approfondimento del Ptc., intende sviluppare una vera e propria *politica strategica degli spazi verdi provinciali* volta ad individuare le principali strutture ambientali territoriali esistenti, ad evidenziarne le caratteristiche e le criticità principali e ad

indicare un'ipotesi di realizzazione di una *rete ecologica* che, utilizzando quanto ancora rimane di quella originaria, e soprattutto sfruttando i corridoi fluviali, colleghi tra loro le aree di pregio e le zone protette in una grande "*rete di spazi verdi provinciali*".

Contemporaneamente vuole sottolineare la necessità del riconoscimento della *componente paesaggistica*: il territorio ha subito negli ultimi decenni un progressivo processo di degrado per quanto riguarda sia le modalità di utilizzo degli spazi sia l'espressione qualitativa di tale utilizzo; si è determinato uno spreco di suolo, l'accentuazione del dissesto ambientale ed una non-integrazione nel contesto circostante dei volumi costruiti.

E' stata quindi avviata una riflessione sull'argomento che ha individuato nel paesaggio uno strumento privilegiato di lettura critica del territorio: individuare e definire il paesaggio, o meglio i paesaggi, valutarne le prerogative, comprenderne i meccanismi di evoluzione, stabilirne le sensibilità e le vulnerabilità rispetto alle azioni antropiche, significa disporre di nuovi elementi per la conoscenza dei territori, sollecitare nuove attenzioni alla qualità degli ambienti, fornire nuovi chiavi di lettura per valutare l'immagine della città e del territorio.

Il Progetto Corona Verde ha come oggetto un territorio che comprende la fascia dello Stura sino al torrente Banna e alla Vauda, a partire dall'uscita dalla valle alle porte di Torino e include diffusi insediamenti lungo le strade storiche (per Lanzo e per il Canavese) e, verso sud, grandi attrezzature (aeroporto di Caselle, nodi autostradali, aree di discarica). Gli obiettivi strategici del Progetto Corona Verde sono:

- la deframmentazione del territorio e la mitigazione dell'impatto delle maggiori situazioni critiche, in particolare nella inner belt torinese, con formazione di maggiori continuità del sistema agricolo e naturalistico, in una prospettiva di fruizione anche per *loisirs* delle aree libere, di continuità dei percorsi e di integrazione dei sistemi di mete culturali e paesaggistiche;
- il contenimento della dispersione insediativa e tutela e valorizzazione della naturalità, con incentivo ad una fruizione maggiormente attrezzata ed organizzata, connessa anche a politiche attive per la valorizzazione dell'attività agricola nelle forme adatte alle località;
- la valorizzazione del patrimonio monumentale e del suo contesto, come nodo fondamentale del sistema delle Residenze sabaude, modello di sintesi di valori naturali e culturali, anche con la ottimizzazione delle modalità di fruizione, con effetti nel contesto sulla accessibilità, i parcheggi, i trasporti e i servizi indotti.

Verbano Cusio Ossola

Il Piano Provinciale di razionalizzazione delle risorse idriche ricade su alcune aree interessate: il Fiume Toce unitamente ad alcuni bacini idrografici individuati lungo l'asta del fiume (Devero, Diveria, Isonzo, Bogna, Melezzo Occidentale, Ovesca, Anza, Strona, Melezzo Orientale). Il piano prevede una valutazione sulla possibilità di

autorizzare nuove concessioni, mantenere e rinnovare quelle esistenti a fronte di controlli sul rispetto dei parametri normativi e sul deflusso minimo vitale e attiva un sistema di monitoraggio in grado di rilevare i volumi idrici disponibili negli alvei fluviali.

Il monitoraggio e lo studio delle condizioni delle risorse idriche ricopre una peculiare attenzione da parte delle politiche di questa Provincia. Tra gli strumenti che confermano questo tipo di approccio:

- lo studio per la valutazione dello stato di compromissione quantitativa delle risorse idriche sulla rete idrografica minore del territorio provinciale: predisposto un quadro dei dati e delle conoscenze di base, necessarie per la caratterizzazione dei corpi idrici e dei relativi bacini di riferimento;
- il catasto utenze idriche: completo e aggiornato, i cui dati vengono trasmessi alla Regione dal 2002. Il catasto è georeferenziato e completo dei dati amministrativi e tecnici;
- lo studio di ottimizzazione degli scarichi fognari in un'area del territorio provinciale del VCO: lo studio si articola in una premessa inerente il contesto territoriale di riferimento, le caratteristiche e le tipologie costruttive di fitodepurazione, un'analisi dei costi di costruzione e di gestione dei sistemi di raccolta e trattamento dei reflui fognari ed il quadro normativo di riferimento. Segue quindi un'applicazione delle metodologie scelte al territorio provinciale del VCO tramite la proposta di quattro alternative progettuali che vengono confrontate tra loro dal punto di vista tecnico ed economico.

Il Progetto Biodiversità – Aree di importanza naturalistica del Verbano Cusio Ossola ha avuto il suo input progettuale in uno studio che si è posto come obiettivo quello dell'identificazione sul territorio della Provincia di situazioni di pregio o di emergenza naturalistica, attraverso:

- screening del censimento dei biotopi provinciali,
- individuazione di aree che presentano valore conservazionistico sulla base dei criteri stabiliti dalle Direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli".

A conclusione si è giunti:

- all'individuazione di aree di particolare pregio per quanto concerne la presenza di specie e habitat inseriti nelle Direttive CEE "Habitat" e "Uccelli";
- stesura di un elenco preliminare di Aree di Interesse Naturalistico;
- valutazione dell'elenco preliminare in collaborazione con il Settore Tutela dell'Ambiente della Provincia del Verbano Cusio Ossola;
- individuazione delle aree di maggiore interesse naturalistico e stesura di un elenco finale;
- compilazione di una relazione per ogni area di pregio.

Il Programma Provinciale per la gestione dei rifiuti prende in esame due ipotesi: una basata sull'arco temporale di breve periodo, stimato sino al 2010, l'altra di medio-lungo termine, oltre il 2010. Nel breve periodo, le analisi dello stato di fatto e delle possibili evoluzioni dimostrano che la gestione dei rifiuti solidi urbani

destinati allo smaltimento può essere sostenuta con il solo ausilio delle soluzioni impiantistiche già in essere. Nel medio–lungo termine si prevede invece il potenziamento della raccolta differenziata e la eventuale realizzazione di un impianto di termovalorizzazione di quadrante; scelta effettuata in accordo con le province di Biella, Vercelli e Novara (Attualmente l'intesa è estesa anche alle province di Asti e Alessandria).

Il Piano Energetico Provinciale si struttura:

- in un'analisi energetico-territoriale della Provincia (bilancio energetico);
- nella definizione degli strumenti di attuazione delle proposte elaborate, per giungere alla realizzazione di un Piano d'azione;
- nell'individuazione delle funzioni dell'Energy Manager Provinciale, inteso come tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia.

Le linee strategiche proposte sono:

- il riordino delle grandi dorsali dell'alta tensione con conseguente riduzione del numero degli elettrodotti e dei tralicci di sostegno;
- l'interramento, ove possibile delle linee di conduttura della media tensione;
- la certificazione EMPAS per le strutture ricettive e la promozione, in campo edilizio, di tutti quegli interventi atti ad aumentare il risparmio energetico oltre che a migliorarne l'efficienza;
- il potenziamento dello sfruttamento delle energie rinnovabili derivante dalle biomasse, dal solare e dal fotovoltaico;
- un più razionale sfruttamento dell'energia impiegata nella pubblica illuminazione;
- la promozione dei sistemi territoriali ambientalmente certificati.

Vercelli

In relazione alle politiche di riferimento delle risorse idriche è stato elaborato uno studio multidisciplinare condotto sull'alto Sesia da Borgosesia alle sorgenti e sui suoi affluenti principali che, attraverso una verifica dello stato qualitativo e soprattutto quantitativo delle acque, ha lo scopo di individuare il livello di conflittualità tra le derivazioni idriche, in particolare quelle idroelettriche, e la fruizione turistica dei corsi d'acqua che, per la Valsesia, sono, principalmente la pesca e gli sport d'acqua viva. È stato analizzato il bilancio idrologico del bacino dell'alto Sesia e sono state eseguite ricerche di tipo biologico sulle popolazioni ittiche, sulla macrofauna bentonica, sulla morfologia degli alvei, al fine di individuare quelle aree di particolare importanza per la vita dei pesci. Sono stati inoltre considerate tutte le peculiarità complessive dell'alto Sesia anche in riferimento all'ambiente naturale che ha assunto, in termini paesaggistici-ambientali, un alto valore che ha connotato in questi anni attività fruibili proprie dell'ambiente fluviale.

Per quanto riguarda le politiche di riferimento alla gestione delle risorse idriche gli obiettivi del Piano d'ambito (ATO2) sono:

- la gestione all'interno dell'Ambito dei servizi idrici integrati sulla base di criteri di efficienza, efficacia, ed economicità con il vincolo della reciprocità di impegni; livelli e standard di qualità e di consumo omogenei ed adeguati nella organizzazione ed erogazione dei servizi idrici;
- la protezione e tutela delle risorse idriche, loro utilizzazione ottimale e sostenibile in un'ottica di rinnovabilità della risorsa;
- la salvaguardia e riqualificazione degli acquiferi secondo gli standards e gli obiettivi stabiliti dalla programmazione regionale e di bacino;
- l'unitarietà del regime tariffario nell'ATO in funzione della qualità delle risorse e del servizio fornito;
- la tutela delle situazioni di disagio con compensazione tariffaria;
- la razionalizzazione e la qualificazione dei servizi per il risparmio idrico;
- il riutilizzo delle acque reflue e il contenimento delle perdite in rete;
- valorizzazione del patrimonio gestionale pubblico esistente mediante forme di organizzazione finalizzate allo sviluppo di strategie sinergiche e di integrazione fra i vari soggetti.

La valorizzazione del sistema acqua, tra i principali valori aggiunti del territorio, viene interpretata a livello progettuale dall'Ecomuseo delle Terre d'Acqua che ha come obiettivo la promozione della piana risicola vercellese, a livello nazionale e internazionale, dell'insieme dei dettagli storici, culturali, territoriali, enogastronomici ed ambientali.

Il Programma provinciale per la gestione dei rifiuti descrive la procedura per l'individuazione di "aree potenzialmente idonee" ad accogliere gli impianti di smaltimento dei rifiuti che riserva particolare importanza agli aspetti relativi alla localizzazione di discariche, a causa:

- della maggiore rilevanza ambientale degli impatti sugli ambienti ricettori, in genere esterni alle aree urbanizzate e, abitualmente, "trascurati" dalle normative urbanistiche;
- delle maggiori difficoltà di localizzazione.

In sede di definizione dei criteri di elaborazione del Programma provinciale di smaltimento, si sono:

- verificate preliminarmente le disponibilità informative,
- fissate le soglie dimensionali o qualitative,
- indicati i criteri da seguire in sede di gestione del piano.

La procedura di localizzazione è articolata in tre fasi distinte:

- FASE 1: "macrolocalizzazione" di competenza della Provincia,
- FASE 2: "microlocalizzazione" o "localizzazione di dettaglio" di competenza dei soggetti attuatori del piano,
- FASE 3: "progettazione" di competenza dei proponenti degli impianti.

Nell'ambito dell'analisi delle risorse naturalistiche ed ambientali è da rilevare come siano numerose nell'area, in particolare: il sistema delle aree protette della Fascia

Fluviale del Po (tratto vercellese e alessandrino), il Parco Naturale Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino, il Parco Naturale delle Lame del Sesia e la Riserva Naturale Orientata delle Baragge, il Parco Naturale del Monte Fenera, la Riserva Naturale Speciale del Sacro Monte di Varallo e il Parco Naturale dell'Alta Valsesia.

Per quanto riguarda la declinazione delle politiche in quest'ambito, il Progetto Integrato d'Area (Pia), riferito ad una delle misure del DOCUP, ha dato il via a 31 interventi mirati al miglioramento ambientale del territorio, al recupero di beni culturali e monumentali ed al rafforzamento delle infrastrutture turistiche.

Il Progetto Reti EcoLogiche (Prel), promosso dal Settore Tutela Ambientale della Provincia di Vercelli, ha come principali finalità: individuare una strategia per la realizzazione di reti ecologiche, intese come strumento di sviluppo integrato ed ecosostenibile del territorio per valorizzarne le risorse ambientali, storico-culturali, economiche e sociali.

È stata individuata un'area pilota nella bassa pianura vercellese di 8 comuni, caratterizzata dalla monocoltura risicola a elevato valore naturalistico, dove sta già prendendo forma una rete ecologica a scala locale.

Il Prel concepisce la rete ecologica come rete fisica di elementi di connessione e rete sociale di relazioni e azioni e coerentemente a questo tipo di approccio è stato attivato un processo partecipativo che coinvolge le realtà locali.

6.2 LE STRATEGIE E GLI OBIETTIVI DEI PIANI

6.2.1 Il sistema delle strategie

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 e obiettivi comuni articolati 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 |

Strategia 1

Promozione dell'integrazione tra valorizzazione del patrimonio ambientale – storico – culturale e le attività imprenditoriali ad esso connesse; riqualificazione delle aree urbane in un'ottica di qualità della vita e inclusione sociale, sviluppo economico e rigenerazione delle aree degradate.

Strategia 2

Promozione dell'eco-sostenibilità di lungo termine della crescita economica perseguendo una maggiore efficienza nell'utilizzo delle risorse.

Strategia 3

La strategia è finalizzata a rafforzare la coesione territoriale e lo sviluppo locale del nord-ovest nell'ambito di un contesto economico e territoriale a dimensione europea; le azioni del Ptr mirano a stabilire relazioni durature per garantire gli scambi e le aperture economiche tra Mediterraneo e mare del Nord (Corridoio 24 o dei due mari) e quello tra occidente ed oriente (Corridoio 5).

Strategia 4

Rafforzare la competitività del sistema regionale attraverso l'incremento della sua capacità di produrre ricerca ed innovazione, di assorbire e trasferire nuove tecnologie, anche in riferimento a tematiche di frontiera, alle innovazioni in campo ambientale ed allo sviluppo della società dell'informazione. La strategia di piano individua le localizzazioni e le condizioni di contesto più adatte.

Strategia 5

La strategia coglie le potenzialità insite nella capacità di fare sistema tra i diversi soggetti interessati alla programmazione/pianificazione attraverso il processo di governance territoriale.

6.2.2 Il sistema degli obiettivi

Ciascuna strategia è stata articolata in obiettivi generali e specifici.

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

Si è tuttavia mantenuto un coordinamento tra gli obiettivi specifici mediante il raffronto della complementarità, 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. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA |
| 2.1. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua |
| 2.2. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria |
| 2.3. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e sottosuolo |
| 2.4. Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale |
| 2.5. Promozione di un sistema energetico efficiente |
| 2.6. Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali |
| 2.7. Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti |
| 3. INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITA', COMUNICAZIONE, LOGISTICA |
| 3.1. Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture |
| 3.2. Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica |
| 3.3. Sviluppo equilibrato della rete telematica |

4. RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA

4.1.

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

4.2.

Promozione dei sistemi produttivi locali agricoli e agro-industriali

4.3.

Promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali

4.4.

Riqualificazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie

4.5.

Promozione delle reti e dei circuiti turistici

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

5.1.

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

5.2.

Organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio

Gli obiettivi specifici

1. RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

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

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|---|--|
| 1.1.1 Riconoscimento della strutturazione del territorio regionale in paesaggi diversificati | 1.1.1 Riconoscimento delle articolazioni strategiche e strutturali del territorio regionale, definizione e organizzazione dei sistemi di progettualità locale |
| 1.1.2 Potenziamento della immagine articolata e plurale del paesaggio piemontese | 1.1.2 Riproduzione della varietà culturale territoriale attraverso il riconoscimento delle specificità delle identità culturali e socio-economiche delle popolazioni locali, la rivitalizzazione delle aree rurali e delle risorse specifiche dei territori e la promozione dei centri urbani, anche minori, e della loro caratterizzazione nei singoli Ait |
| 1.1.3 Valorizzazione e tutela del paesaggio attraverso la sovrapposizione e l'interazione delle componenti caratterizzanti gli Ambiti paesaggistici rispetto ai Sistemi locali individuati dal Ptr | 1.1.3 Territorializzazione dei progetti di sviluppo locale per la riproduzione delle identità e la promozione degli attori collettivi locali |
| 1.1.4 Rafforzamento dei fattori identitari del paesaggio per il ruolo sociale di aggregazione culturale e di risorsa di riferimento per la promozione dei sistemi e della progettualità locale | 1.1.4 Potenziamento della distribuzione policentrica e reticolare delle opportunità per le attività produttive e dell'accessibilità ai servizi per i residenti, il turismo o le produzioni di livello regionale e 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 | 1.2.4 Miglioramento della qualità territoriale in termini ambientali e paesaggistici |

| | |
|--|---|
| ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico | |
| | 1.2.5 Conseguimento dell'equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche |
| | 1.2.6 Salvaguardia delle aree protette e delle reti e connessioni ecologiche (Sic, Zps, Sir, ecc.) |

1.3. VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE MATERIALE E IMMATERIALE DEI TERRITORI

| 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 | Piano Territoriale |
|---|---|
| 1.5.1 Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia | 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 Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane | 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 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 | 1.5.3 Promozione di politiche di rilocalizzazione delle attività produttive non compatibili con i contesti urbani |
| 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 | 1.5.4 Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole e naturali periurbane |
| 1.5.5 Compensazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle emissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica, ...) | 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 | Piano Territoriale |
|--|---|
| 1.6.1 Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti colturali, 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 | 1.6.1 Tutela e valorizzazione del territorio rurale a prevalente valore produttivo e paesaggistico, privilegiando i contesti a più diffuso abbandono |
| 1.6.2 Contenimento e mitigazione delle proliferazioni insediative nelle aree rurali, con particolare attenzione a quelle di pregio paesistico o produttivo | |
| 1.6.3 Sviluppo delle pratiche colturali e forestali innovative nei contesti periurbani, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree fruibili per il tempo libero e per gli usi naturalistici | |
| 1.6.4 Sviluppo delle pratiche colturali e forestali nei contesti sensibili delle aree protette e dei corridoi ecologici, che uniscono gli aspetti produttivi con le azioni indirizzate alla gestione delle aree rurali e forestali di pregio naturalistico | |

1.7. SALVAGUARDIA E VALORIZZAZIONE INTEGRATA DELLE FASCE FLUVIALI E LACUALI

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|---|--|
| 1.7.1 Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale | 1.7.1 Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale |
| 1.7.2 Salvaguardia delle caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici negli interventi di ripristino delle condizioni di sicurezza dei corsi d'acqua e per la prevenzione dei rischi di esondazione | 1.7.2 Promozione di progetti integrati, quali Contratti di fiume o di lago, per la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle acque con particolare attenzione al potenziamento del livello di naturalità ed efficienza ecologica |
| 1.7.3 Salvaguardia delle caratteristiche ambientali e storico-culturali degli ambiti di bordo dei laghi, con particolare riferimento agli ecosistemi delle acque a bassa profondità dei laghi minori e agli insediamenti storici per la villeggiatura e il turismo | 1.7.3 Prevenzione dei rischi di esondazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua |
| 1.7.4 Valorizzazione del sistema storico di utilizzo e di distribuzione delle acque per usi produttivi dei fiumi e dei canali, anche mediante attività innovative | 1.7.4 Uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio idrogeologico |
| 1.7.5 Potenziamento del ruolo di connettività ambientale della rete fluviale | |
| 1.7.6 Potenziamento e valorizzazione della fruizione sociale delle risorse naturali, paesistiche e culturali della rete fluviale e lacuale | |

1.8. RIVITALIZZAZIONE DELLA MONTAGNA E DELLA COLLINA

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|--|---|
| 1.8.1 Contrasto all'abbandono del territorio, alla scomparsa della varietà paesaggistica degli ambiti boscati (bordi, isole prative, insediamenti nel bosco) e all'alterazione degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati e del rapporto tra versante e piana | 1.8.1 Promozione dello sviluppo sostenibile attraverso le attività forestali, agricole, turistiche e la difesa-valorizzazione delle identità e del patrimonio storico-culturale |
| 1.8.2 Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito con particolare attenzione agli aspetti localizzativi (crinale, costa, pedemonte, terrazzo) tradizionali e alla modalità evolutive dei nuovi sviluppi urbanizzativi | 1.8.2 Potenziamento della caratterizzazione del paesaggio costruito mediante la specializzazione delle funzioni prevalenti nei diversi centri e la loro efficiente connessione |
| 1.8.3 Riqualificazione dei paesaggi alpini e degli insediamenti montani o collinari alterati da espansioni arteriali, attrezzature e impianti per usi turistici e terziari | 1.8.3 Contenimento degli impatti e ottimizzazione degli utilizzi nei territori alpini interessati da attrezzature e impianti per usi turistici e terziari |
| 1.8.4 Valorizzazione e rifunzionalizzazione degli itinerari storici e dei percorsi panoramici | 1.8.4 Qualificazione del sistema turistico mediante la diversificazione dell'offerta, dei servizi e della ricettività con attività competitive, a basso impatto ambientale e di valorizzazione del territorio, in particolare dei nuclei che hanno mantenuto le loro caratteristiche e valenze naturali e paesaggistiche |
| 1.8.5 Mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture | 1.8.5 Mitigazione e compensazione degli impatti provocati dagli attraversamenti montani di grandi infrastrutture |

| | |
|--------------------------------|---|
| (viabilità, ferrovia, energia) | di transito |
| | 1.8.6 Promozione dell'integrazione funzionale ed economica delle aree montane nel territorio regionale e nel contesto transfrontaliero |

1.9. RECUPERO E RISANAMENTO DELLE AREE DEGRADATE, ABBANDONATE E DISMESSE

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|---|---|
| 1.9.1 Riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti o ad alto impatto ambientale, in funzione di un drastico contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi | 1.9.1 Promozione di processi di riqualificazione, rigenerazione e riconversione fisica, sociale ed economica delle aree degradate abbandonate e dismesse |
| 1.9.2 Recupero e riqualificazione degli aspetti ambientali e di fruizione sociale delle aree degradate, con programmi di valorizzazione che consentano di compensare i costi di bonifica e di rilancio della fruizione dei siti | |
| 1.9.3 Recupero e riqualificazione delle aree interessate da attività estrattive o da altri cantieri temporanei (per infrastrutture ecc.) con azioni diversificate (dalla rinaturalizzazione alla creazione di nuovi paesaggi) in funzione dei caratteri e delle potenzialità ambientali dei siti | |

2. SOSTENIBILITA' AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA

2.1. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ACQUA

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|---|--|
| 2.1.1 Tutela della qualità paesaggistico-ambientale delle acque superficiali e sotterranee | 2.1.1 Tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee |
| 2.1.2 Tutela dei caratteri quantitativi e funzionali dei corpi idrici (ghiacciai, fiumi, falde) a fronte del cambiamento climatico e contenimento degli utilizzi incongrui delle acque | 2.1.2 Gestione quantitativa e qualitativa ambientalmente sostenibile dal punto di vista energetico, agricolo, industriale e civile delle acque superficiali e sotterranee |
| | 2.1.3 Valorizzazione delle acque termali |

2.2. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: ARIA

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|---|--|
| 2.2.1 Formazione di masse verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane e nelle fasce di mitigazione ambientale delle grandi infrastrutture | 2.2.1 Riduzione delle emissioni e dei fattori climalteranti |

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

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|---|---|
| 2.3.1 Contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla | 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 | limitazione dei fenomeni di dispersione insediativa. |
| 2.3.2 Salvaguardia dei suoli con classi di alta capacità d'uso | 2.3.2 Salvaguardia del suolo agricolo |
| 2.3.3 Recupero naturalistico o fruitivi delle aree produttive isolate, estrattive o infrastrutturali dismesse | 2.3.3 Gestione sostenibile delle risorse estrattive |

2.4. TUTELA E VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE PRIMARIE: PATRIMONIO FORESTALE

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|---|--|
| 2.4.1 Salvaguardia del patrimonio forestale | 2.4.1 Salvaguardia del patrimonio forestale e riconoscimento del suo ruolo strategico in termini naturalistico-ambientali |
| 2.4.2 Incremento della qualità del patrimonio forestale secondo i più opportuni indirizzi funzionali da verificare caso per caso (protezione, habitat naturalistico, produzione) | 2.4.2 Promozione del patrimonio forestale in termini produttivo-energetici |

2.5. PROMOZIONE DI UN SISTEMA ENERGETICO EFFICIENTE

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|--|--|
| 2.5.1 Utilizzo delle risorse locali per usi energetici con modalità appropriate, integrate e compatibili con le specificità dei paesaggi | 2.5.1 Contenimento del consumo energetico e promozione delle fonti energetiche rinnovabili |
| 2.5.2 Integrazione degli impianti di produzione di energie rinnovabili (fotovoltaico, eolico, ecc.) negli edifici e nel contesto paesaggistico-ambientale | 2.5.2 Utilizzo selettivo delle fonti di energia rinnovabile presenti sul territorio con riferimento allo specifico contesto territoriale (solare, pompe di calore, biogas, biomasse, idroelettrico, eolico) |
| 2.5.3 Razionalizzazione della rete di trasporto dell'energia con eliminazione o almeno mitigazione degli 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 | Piano Territoriale |
|--|---|
| 2.6.1 Contenimento dei rischi idraulici, sismici, idrogeologici mediante la prevenzione dell'instabilità, la naturalizzazione, la gestione assidua dei versanti e delle fasce fluviali, la consapevolezza delle modalità insediative o infrastrutturali | 2.6.1 Definizione di misure preventive per le aree a rischio idraulico, idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, stradale |
| | 2.6.2 Coordinamento e attuazione della pianificazione di bacino con la pianificazione territoriale |
| | 2.6.3 Potenziamento e sviluppo di reti di monitoraggio diffuse |

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

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

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

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

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

3.2. RIORGANIZZAZIONE E SVILUPPO DEI NODI DELLA LOGISTICA

| Piano Paesaggistico | Piano Territoriale |
|--|---|
| 3.2.1 Integrazione paesistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, 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

3.3.1
Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture telematiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)

Piano Territoriale

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

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)

Piano Territoriale

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

4.2.1
Potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola, manifatturiera e di offerta turistica che qualificano l'immagine del Piemonte

Piano Territoriale

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

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)

Piano Territoriale

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

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

4.3.3
Potenziamento delle infrastrutture a servizio dei sistemi

| | |
|--|--|
| | produttivi |
| | 4.3.4 Individuazione di criteri perequativi per la localizzazione delle aree produttive e artigianali di interesse sovracomunale |
| | 4.3.5 Riconoscimento delle specializzazioni della domanda e dell'offerta di lavoro all'interno dei sistemi locali regionali e promozione della loro relazione |

4.4. RIQUALIFICAZIONE E SVILUPPO SELETTIVO DELLE ATTIVITÀ TERZIARIE

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

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

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

4.4.2
Individuazione di indirizzi per la localizzazione selettiva di nuovi insediamenti

4.4.3
Riqualificazione delle attività terziarie integrate nel tessuto insediativo

4.5. PROMOZIONE DELLE RETI E DEI CIRCUITI TURISTICI

Piano Paesaggistico

Piano Territoriale

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

4.5.1
Individuazione e promozione della rete turistica regionale

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

5. VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE, DELLE CAPACITÀ ISTITUZIONALI E DELLE POLITICHE SOCIALI

5.1. PROMOZIONE DI UN PROCESSO DI GOVERNANCE TERRITORIALE E 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 |

6.2.3 Le tematiche settoriali di rilevanza territoriale

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

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

Tali tematiche derivano da un'articolazione funzionale delle strategie in rapporto alla dimensione territoriale delle indicazioni del Ptr. In particolare queste cinque tematiche sono riconducibili prioritariamente alle prime quattro strategie, in quanto la quinta è rappresentata dalla stessa articolazione territoriale degli Ait.

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

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

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

| | | TEMI | | OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO | |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|----|--|--|
| | | | | | |
| 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 e dell'acqua, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione | |
| | | | 7 | Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo dai fenomeni di inquinamento | |
| | | | 8 | Recuperare gli equilibri idrogeologici | |
| | | | 9 | Contenere il consumo di suolo e dell'acqua | |
| | | | 10 | Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli | |
| | | Rifiuti | 11 | Ridurre la produzione di rifiuti | |
| | | | 12 | Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti | |
| | | | 13 | Favorire la creazione e diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti | |
| | | Rumore | 14 | Ridurre l'inquinamento acustico derivante dal sistema aeroportuale | |
| | | | 15 | Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane | |
| | | Natura e biodiversità | 16 | Tutelare le aree protette | |
| | | | 17 | Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale | |
| | | | 18 | Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat | |
| | | Energia | 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 | |
| | | | 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) | |
| | | Paesaggio e territorio | 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 | |

| | | |
|----------------------------|----|--|
| Popolazione e salute umana | 29 | Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari |
| | 30 | Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato |
| | 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 |

6.3 COERENZA CON IL SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

L'analisi di coerenza esterna dei contenuti ambientali di piano è volta a verificare le relazioni esistenti ed il grado di accordo del Ptr con logiche e razionalità ambientali e territoriali di piani e programmi sovraordinati (nazionali e comunitari), di pari livello gerarchico (regionali) e sotto ordinati (provinciali e locali).

In particolare la valutazione di coerenza esterna si esplica nel confronto tra le 5 strategie di piano (riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio; sostenibilità ambientale, efficienza energetica; integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica; ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva; valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali e delle politiche sociali) ed il quadro degli obiettivi generali (ciascuno dei quali si articola in una serie di obiettivi specifici e di linee d'azione che porteranno operativamente alla attuazione del piano) e piani e programmi esterni.

La valutazione si articola pertanto in 5 livelli gerarchici:

1. Politiche, Piani e Programmi comunitari
2. Politiche, Piani e Programmi nazionali
3. Politiche, Piani e Programmi delle regioni italiani, regioni europee e Cantoni confinanti
4. Politiche, Piani e Programmi regionali
5. Politiche, Piani, Programmi provinciali.

1. Politiche, Piani e Programmi comunitari

Le politiche di programmazione della spesa comunitaria e i documenti di prospettiva territoriale - come lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo e la Territorial Agenda - agiscono sulle politiche regionali come importanti gradi di vincolo e strumenti di orientamento strategico.

La coerenza con tali politiche è assicurata dalla definizione di un quadro di riferimento strategico comune ad altri strumenti di politica regionale, come il Dpefr e il Documento strategico preliminare per la nuova programmazione comunitaria.

In particolare la coerenza tra il sistema degli obiettivi di Ptr e le politiche, i piani e i programmi di livello internazionale ed europeo ha costituito il costante riferimento che ha orientato la definizione delle strategie ambientali del piano, si possono pertanto riconoscere significative coerenze con le Strategie europee di Lisbona

(2000) e di Göteborg (2001), con lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo e gli altri documenti comunitari, che costituiscono il quadro di riferimento per la politica di sviluppo territoriale dell'Unione Europea, in una prospettiva di sviluppo sostenibile ed equilibrato.

In particolare l'obiettivo principale dello SSSE è il rafforzamento della coesione economica e sociale dell'UE, grazie a uno sviluppo spaziale equilibrato. Le finalità principali sono costituite dalla coesione economica e sociale, dalla salvaguardia del patrimonio naturale e culturale e da una più equilibrata competitività per il territorio europeo; gli obiettivi generali si articolano in tre campi d'azione che trovano coerenza e correlazione con le finalità e gli obiettivi definiti dal Ptr:

1) *Lo sviluppo di un sistema di città policentrico equilibrato ed il rafforzamento del partenariato tra spazi urbani e rurali* si può ritrovare nell'obiettivo generale 1, relativo alla "Riqualificazione territoriale"; in particolare gli obiettivi specifici 1.1. "Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali", 1.5. "Riqualificazione del contesto urbano e perturbano", e 1.6. "Valorizzazione delle specificità dei contesti rurali", trovano una sostanziale coerenza con le strategie comunitarie relative al *modello territoriale policentrico*.

Una ulteriore verifica positiva è data dai contenuti degli obiettivi specifici quali il "Riconoscimento delle articolazioni strategiche e strutturali del territorio regionale e la definizione ed organizzazione dei sistemi di progettualità locale (1.1.1)" ed il "Potenziamento della distribuzione policentrica e reticolare delle opportunità delle attività produttive e della accessibilità ai servizi per i residenti, il turismo e le produzioni di livello regionali e sovraregionale (1.1.4)".

Per quanto riguarda il *rafforzamento del partenariato tra spazi urbani e rurali* trova una sostanziale coerenza negli obiettivi specifici 1.5.4 "Salvaguardia e valorizzazione delle aree agricole e naturali perturbane" e 1.5.5 relativo al contenimento della crescita insediativa a salvaguardia delle superfici agricole interstiziali nei sistemi insediativi.

Infine negli obiettivi 1.1.2 (Riproduzione delle 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 minori e della loro caratterizzazione nei singoli Ait) e 1.1.4 (Potenziamento della distribuzione policentrica delle opportunità per le attività produttive e dell'accessibilità ai servizi per i residenti, il turismo o le produzioni di livello regionale e sovraregionale) si può riconoscere un modello di sviluppo territoriale riconducibile all'idea di policentrismo e di rapporto tra città e campagna che viene delineato dal documento comunitario.

2) La promozione di schemi di trasporto e comunicazione agevolanti uno sviluppo policentrico del territorio dell'UE e che rappresentino una buona integrazione delle città e delle regioni europee trovano negli obiettivi 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) e 3.1.2 "Sviluppo equilibrato di una rete di comunicazioni stradali, autostradali e ferroviarie che assicuri le connessioni interne".

3) Lo sviluppo e conservazione del patrimonio naturale e culturale tramite una gestione prudente, contribuendo in tal modo alla salvaguardia e allo sviluppo dell'identità regionale si può ritrovare in diversi obiettivi specifici di piano; in particolare gli obiettivi: 1.2.3 (Sviluppo delle attività antropiche e delle infrastrutture territoriali compatibile con la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale, con particolare riferimento alle situazioni critiche o rischio ed alla salvaguardia del presidio demografico minimo necessario) e 1.2.5 (Conseguimento dell'equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche); inoltre si possono trovare diversi elementi di coerenza in altri obiettivi, non specificatamente riferiti alle direttive europee, ma in qualche modo finalizzati al perseguimento di una complessiva salvaguardia dei caratteri identitari del territorio piemontese sia dal punto di vista paesaggistico e naturalistico, sia dal punto di vista culturale e locale.

Un altro fondamentale documento preso in considerazione è la *Territorial Agenda*.

Le priorità per lo sviluppo territoriale individuate dall'Agenda sono:

- la promozione di *cluster* regionali trans-nazionali competitivi e innovativi,
- l'esigenza di nuove forme di *governance* territoriale tra aree rurali e urbane,
- la promozione delle strutture ecologiche e delle risorse culturali,
- il rafforzamento delle reti tecnologiche transeuropee,
- la promozione della gestione trans-europea dei rischi e degli effetti del cambiamento climatico,
- il rafforzamento dello sviluppo urbano policentrico.

Tali priorità vengono in buona parte fatte proprie nel Ptr, sia nelle strategie di carattere generale sia negli obiettivi specifici; in particolare il rafforzamento dello sviluppo urbano policentrico si può ritrovare nell'obiettivo 1.1. "Valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali" che si sviluppa coerentemente negli obiettivi specifici tra i quali l'obiettivo 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". Così come per il tema dell'innovazione e della creazione di cluster, il Ptr riconosce, promuove e rafforza cluster locali di livello europeo in coerenza con l'obiettivo 1.1.1 "Riconoscimento delle articolazioni strategiche e strutturali del territorio regionale, definizione ed organizzazione dei sistemi di progettualità locale".

Il tema relativo al rafforzamenti di nuove *governance* territoriali tra aree rurali ed aree urbane è perseguito individuando obiettivi specifici di tutela e valorizzazione delle aree agricole periurbane (1.5.4) e più in generale con azioni che hanno come

obiettivo la 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 (1.1.2).

Gli aspetti connessi alla tutela delle strutture ecologiche e delle risorse culturali e la gestione dei rischi e degli effetti del cambiamento climatico ricorrono in diversi obiettivi del Ptr contenuti nella strategia relativa alla sostenibilità ambientale ed all'efficienza energetica mentre le reti tecnologiche europee trovano riscontro nell'obiettivo 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)" e nell'obiettivo relativo allo sviluppo equilibrato della rete telematica.

In conclusione si può quindi affermare come il complesso delle strategie e degli obiettivi di carattere ambientale contenuti nel Ptr trovi nei documenti comunitari una puntuale ispirazione e una sostanziale coerenza.

2. Politiche, Piani e Programmi nazionali

Rispetto ai piani e programmi di livello nazionale, emerge una generale coerenza degli obiettivi del Ptr, soprattutto per gli aspetti che riguardano i temi e le politiche ambientali.

Sviluppo sostenibile

Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (2002)

I temi affrontati dal documento (clima e atmosfera, natura e biodiversità, ambiente, risorse e rifiuti) sono diffusamente presi in considerazione dal Ptr e tradotti in diversi obiettivi contenuti nelle strategie di carattere ambientale.

In particolare le problematiche relative ai cambiamenti climatici e alla riduzione delle emissioni di gas serra su scala nazionale (tra gli obiettivi del tema clima e atmosfera) si ritrovano nell'obiettivo di tutela della risorsa primaria acqua.

La Strategia nazionale dà rilievo agli aspetti del cambiamento climatico e della fascia dell'ozono, nei termini generali del problema; il Ptr prende in considerazione linee d'azione orientate, ad esempio, alla riduzione dell'impatto dei trasporti e quindi delle emissioni da traffico.

Il tema di natura e biodiversità è ripreso in vari obiettivi tematici nel Ptr. La conservazione della biodiversità è prevista dall'obiettivo 2.1. che si prefigge di perseguire la "Protezione degli ecosistemi e della stabilità ambientale" ed in particolare la "Conservazione della biodiversità (2.1.1).

La protezione da rischi idrogeologici e sismici si ritrova nell'obiettivo 2.6. relativo alla "Prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali", nel quale viene

posta la massima attenzione alla definizione di misure preventive e norme edilizie per le aree a rischio idraulico, idrogeologico, sismico (2.6.1).

L'obiettivo della sicurezza idrogeologica risulta inoltre oggetto di una specifica attenzione da parte del Ptr in termini di definizione di intese istituzionali e copianificazione a livello di bacino idraulico.

La riduzione dell'inquinamento delle acque e dei suoli è perseguita nell'obiettivo specifico 2.1.1 "Tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee, per la tutela dell'uso razionale delle risorse idriche" e 2.1.2 "Gestione ambientalmente sostenibile dal punto di vista energetico, agricolo, industriale, e civile delle acque superficiali da sostanze inquinanti di origine urbana, industriale e agricola".

Rispetto alle strategie nazionali a favore della qualità dell'ambiente e della vita nelle aree urbane, nel Ptr si ritrovano gli obiettivi di riduzione dell'inquinamento atmosferico, acustico, elettromagnetico; sono inoltre riscontrabili gli obiettivi di uso sostenibile delle risorse, della gestione dei rifiuti, del recupero delle aree dismesse.

Piano per l'innovazione, la crescita e l'occupazione (2005)

Il Piano affronta sia tematiche specifiche, quali l'adeguamento delle infrastrutture, l'istruzione e la formazione del capitale umano e l'ampliamento dell'area di libera scelta dei cittadini e delle imprese, che obiettivi indiretti del Ptr. Gli obiettivi della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica si ritrovano invece nell'obiettivo generale 4.1. (Promozione selettiva delle attività di ricerca, trasferimento tecnologico e formazione specialistica), che ha come obiettivi specifici la "Promozione della diffusione di centri di ricerca, poli innovativi, piattaforme tecnologiche e la definizione di criteri per la loro localizzazione in coerenza con le caratteristiche dei sistemi locali", nonché l'"Individuazione di criteri per favorire sinergie locali ed economie di scala tra istituzioni pubbliche e universitarie, centri di ricerca e imprese.

Aria

Gli obiettivi delle varie politiche e direttive di livello nazionale sono contenuti nell'obiettivo generale 2.2. relativo alla "Tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria"; in particolare l'obiettivo riguarda la riduzione delle emissioni e dei fattori climalteranti, da traffico, riscaldamento-condizionamento e da usi industriali, nonché politiche di localizzazione selettiva di insediamenti generatori di inquinamento atmosferico e la razionalizzazione del trasporto pubblico in relazione ai grandi attrattori periurbani.

Si può quindi riscontrare una complessiva coerenza con il complesso delle politiche nazionali in tema di qualità dell'aria, sia in termini di condivisione delle strategie generali, sia in termini di azioni puntuali finalizzate al contenimento delle emissioni in atmosfera.

Acqua

L'acqua è considerata dal Ptr quale risorsa primaria da tutelare e valorizzare; in tal senso il piano si pone quali obiettivi specifici la "Tutela quali-quantitativa delle acque superficiali e sotterranee" (2.1.1) e la "Gestione ambientalmente sostenibile dal punto di vista energetico, agricolo, industriale e civile delle acque superficiali da sostanze inquinanti di origine urbana, industriale e agricola" (2.1.2.).

Tali obiettivi presentano una sostanziale coerenza con le politiche nazionali in tema di tutela della risorsa acqua anche in termini di pianificazione della risorsa idrica in relazione ai piani settoriali regionali, quali il Piano di Tutela delle Acque. Inoltre il Ptr promuove progetti integrati quali Contratti di fiume o di lago per la riqualificazione e la valorizzazione del sistema delle acque (1.7.2).

Occorre ancora sottolineare come la qualità dell'acqua risulti uno dei parametri di valutazione della qualità ambientale degli Ambiti di integrazione territoriale.

Suolo

Il tema della tutela del suolo riguarda diverse politiche ed obiettivi ambientali del piano: dalla bonifica dei siti inquinati, alla tutela dall'inquinamento, alla lotta alla siccità ed alla desertificazione, alla difesa del suolo.

In particolare le politiche nazionali si possono ritrovare negli obiettivi generali 1.9. (Recupero e risanamento delle aree degradate), 2.6. (Prevenzione e protezione dai rischi naturali ed ambientali).

I diversi aspetti tematici trovano collocazione in diversi obiettivi definiti dal Ptr, per i quali si delineano azioni e politiche volte alla complessiva tutela della risorsa suolo. Oltre all'attenzione verso le politiche settoriali di livello nazionale, il Ptr individua specifici obiettivi finalizzati al risparmio ed alla riduzione del consumo di suolo, non ancora definiti a livello normativo nazionale, ma contenuti nei principi ispiratori delle politiche e dei piani comunitari relativi allo sviluppo territoriale ed alla sostenibilità ambientale.

Occorre ancora sottolineare come il consumo di suolo risulti uno dei parametri di valutazione della qualità ambientale degli Ambiti di integrazione territoriale ed un indicatore di riferimento che ha ispirato gli indirizzi e le disposizioni in materia d'uso del suolo contenute nel Ptr.

Rifiuti

Il tema dei rifiuti viene affrontato nell'obiettivo generale 2.7. "Contenimento della produzione e ottimizzazione del sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti".

In particolare gli obiettivi specifici sono finalizzati alla "Distribuzione razionale degli impianti di riciclaggio, stoccaggio e smaltimento dei rifiuti (2.7.1)", alla "Valorizzazione della gestione associata ed efficiente dello smaltimento dei liquami (2.7.2)" ed alla "Valorizzazione della gestione sostenibile dei rifiuti con la chiusura dei cicli (rifiuti/energia) (2.7.3)". Tali obiettivi risultano sostanzialmente coerenti

con le politiche nazionali definite nei provvedimenti di settore e nel decreto relativo alle Norme in materia ambientale.

Rumore

Il tema dell'inquinamento acustico e della mitigazione del rumore non compare esplicitamente tra gli obiettivi ambientali di piano, tuttavia vi sono alcuni obiettivi specifici la cui attuazione concorre ad una razionalizzazione delle rete stradale e dei flussi di traffico, nonché alla incentivazione all'uso dei mezzi pubblici.

In particolare gli obiettivi: 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) e 3.1.7 (Promozione della mobilità ciclopedonale) potrebbero avere effetti positivi sul clima acustico degli spazi urbani e del territorio extraurbano. Occorre inoltre segnalare come dal punto di vista normativo il Ptr faccia proprie le politiche e le direttive regionali in tema di inquinamento acustico, che obbligano le amministrazioni locali alla redazione di Piani di zonizzazione acustica a livello comunale.

Natura e biodiversità

Il tema della tutela della natura e delle biodiversità è affrontato in diversi obiettivi di piano; in particolare il Ptr si pone come obiettivo generale la "Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale" e quali obiettivi specifici l'"Attuazione delle strategie territoriali e culturali di livello europeo per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche", il "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", il "Miglioramento della qualità territoriale in termini ambientali e paesaggistici", il "Conseguimento dell'equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche", la "Salvaguardia delle aree protette e delle reti e connessioni ecologiche (Sic, Zps, Sir, ecc.)".

Energia

Il tema energetico è riscontrabile in diversi obiettivi quali:

- il "Contenimento del consumo energetico e promozione delle fonti energetiche rinnovabili (2.5.1)";
- l'"Utilizzo selettivo delle fonti di energia rinnovabile presenti sul territorio con riferimento allo specifico contesto territoriale (solare, pompe di calore, biogas, biomasse, idroelettrico, eolico) (2.5.2)";

- la “Promozione di piattaforme tecnologiche per la ricerca, progettazione, produzione di materiali, attrezzature e impianti per l’efficienza energetica (2.5.3)”;
- la “Razionalizzazione della rete elettrica (2.5.4)”.

Paesaggio e territorio

La Regione Piemonte ha avviato nel 2005 una nuova fase di pianificazione dell’intero territorio regionale, che comporta in particolare la formazione del Piano paesaggistico regionale (Ppr), ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2005) e della Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d’Europa, 2000).

Nel quadro del processo di pianificazione territoriale avviato dalla Regione, il Ppr rappresenta lo strumento principale per fondare sulla qualità del paesaggio e dell’ambiente lo sviluppo sostenibile dell’intero territorio regionale. L’obiettivo centrale è perciò la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesistico, naturale e culturale, in vista non solo del miglioramento del quadro di vita delle popolazioni e della loro identità culturale, ma anche del rafforzamento dell’attrattività della regione e della sua competitività nelle reti di relazioni che si allargano a scala globale.

Il Ppr persegue tale obiettivo in coerenza con il Piano Territoriale, soprattutto:

- promuovendo concretamente la conoscenza del territorio regionale, dei suoi valori e dei suoi problemi, con particolare attenzione per i fattori “strutturali”, di maggior stabilità e permanenza, che ne condizionano i processi di trasformazione;
- delineando un sistema strategico di riferimento, su cui raccogliere il massimo consenso sociale e con cui guidare le politiche di “governance” multi-settoriale del territorio regionale e delle sue connessioni con il contesto internazionale;
- costruendo un apparato normativo coerente con le prospettive di riforma legislativa a livello regionale e nazionale, tale da responsabilizzare i poteri locali, da presidiare adeguatamente i valori del territorio e da migliorare l’efficacia delle politiche pubbliche.

Popolazione e salute umana

Il tema della tutela della popolazione e della salute umana non è trattato specificatamente dal Ptr, tuttavia alcune azioni derivanti dagli obiettivi contenuti nella strategia della Sostenibilità ambientale hanno implicazioni relative alla sicurezza ambientale ed alla tutela delle risorse primarie.

3. Piani territoriali delle Regioni italiane, europee e dei Cantoni confinanti

Dall'analisi dei documenti dei piani territoriali delle regioni contermini, si evince una sostanziale coerenza della genesi e della articolazione delle strategie che hanno ispirato i diversi strumenti di pianificazione.

Tali piani trovano i principi ispiratori nello spirito delle riforme strutturali introdotte dalle Strategie europee di Lisbona (2000) e di Göteborg (2001), negli ambiti dell'occupazione, dell'innovazione, delle riforme economiche, della coesione sociale e della sostenibilità ambientale.

Inoltre la loro struttura si articola sulla base degli obiettivi fondanti dello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE - 1999), che costituisce infatti il quadro di riferimento per la politica di sviluppo territoriale dell'Unione Europea, in una prospettiva di sviluppo sostenibile ed equilibrato.

Si deve inoltre sottolineare come la coerenza tra il Ptr e i corrispondenti strumenti delle Regioni confinanti ha trovato una sede di confronto in seno al Tavolo interregionale istituito nel 2007 tra le diverse regioni padane; in tale sede sono stati confrontati e discussi aspetti tematici di carattere ambientale comuni alle diverse realtà regionali (la tutela dei corridoi ecologici, la gestione e tutela della risorsa acqua, il contenimento della dispersione insediativa, la visione policentrica della struttura insediativa e di infrastrutturale padana, ecc.).

Va inoltre evidenziato come il Ptr si ponga come obiettivo l'"Attuazione delle strategie territoriali e culturali di livello europeo per la valorizzazione ambientale dei territori delle regioni alpine, padane e appenniniche (1.2.1)", in un'ottica di confronto e collaborazione con le istituzioni degli ambiti territoriali contermini.

L'analisi di coerenza tra il Ptr e gli altri piani territoriali di pari livello, di seguito sviluppata nel dettaglio, ha evidenziato una sostanziale coerenza tra i vari strumenti, caratterizzati da comuni obiettivi di sostenibilità ambientale.

Regione Lombardia Piano territoriale regionale (adottato dalla Giunta regionale nel dicembre 2007)

Gli obiettivi generali del Ptr trovano una sostanziale analogia in quelli definiti dal Ptr lombardo; tra gli altri, l'obiettivo tematico relativo agli interventi sul sistema delle infrastrutture per garantire l'accesso ai poli regionali e le relazioni con l'esterno, la garanzia di accesso a reti tecnologiche su tutto il territorio, l'intervento sulla capacità del sistema distributivo affinché non si creino squilibri tra polarità, la promozione dei centri di ricerca come elemento di competitività, la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico trovano nelle strategie di piano un puntuale riscontro.

Regione Emilia - Romagna Piano territoriale regionale (Ptr) vigente, in corso l'aggiornamento del piano (Documento Preliminare – 2005)

Gli obiettivi e le azioni strategiche formulati nella revisione del Piano dell'Emilia trovano una corrispondenza negli obiettivi del Ptr; tra questi, la promozione di politiche integrate (urbanizzazione, reti tecnologiche e di mobilità, tutela

ambientale) per uno sviluppo equilibrato e sostenibile, l'organizzazione reticolare del sistema regionale, la riqualificazione delle aree congestionate, il rafforzamento della competitività regionale, la tutela e l'aumento della biodiversità, il privilegio di fonti energetiche rinnovabili e la promozione dell'uso efficiente di energia e materia nei processi produttivi, la riduzione della pressione dei rifiuti sul territorio.

Regione Liguria (progetto di piano adottato nel 2003)

Gli obiettivi generali del Ptr ligure riguardano lo Sviluppo dello spazio rurale, la riqualificazione delle conurbazioni, la promozione del sistema del verde, il rilancio dei capoluoghi, nonché la realizzazione integrata di grandi infrastrutture.

La verifica di coerenza evidenzia un comune approccio in merito a diverse tematiche affrontate anche in sede di valutazione di progetti infrastrutturali che interessano entrambe le regioni (Poli logistici piemontesi quali retroporti di Genova e Savona).

Il comune obiettivo di sviluppo dello spazio rurale si ritrova in diversi obiettivi specifici che mettono in primo piano la tutela e la salvaguardia dei presidi agricoli e della continuità delle reti ecologiche.

Regione Valle d'Aosta (Piano Territoriale Paesistico 1998)

Il Piano valdostano è caratterizzato da elementi di tutela paesaggistica ed ambientale e di sviluppo strategico delle risorse socio-economiche locali.

Il Piano Territoriale Paesistico (PTP) orienta l'attività della Regione, delle Comunità Montane e dei Comuni per il governo del territorio nell'ambito delle rispettive competenze, nonché l'azione di tutela e valorizzazione dei beni immobili di interesse artistico e storico.

Le prescrizioni e gli indirizzi del PTP perseguono l'obiettivo di assicurare uno sviluppo sostenibile che salvaguardi il diritto di tutti a fruire, con pari possibilità, delle risorse del territorio; le prescrizioni e gli indirizzi aventi rilevanza paesistica perseguono altresì l'obiettivo di tutelare e valorizzare l'identità del paesaggio, di renderne evidenti e fruibili i valori e di assicurare la stabilità ecologica.

Gli obiettivi ambientali e paesaggistici si possono ritenere complessivamente coerenti con quelli del Ptr: 1.2. Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale e 1.4. "Tutela e riqualificazione dei caratteri e dell'immagine identitaria del paesaggio".

Il tema della valorizzazione del territorio montano trova una sua coerenza con l'obiettivo della "Promozione dello sviluppo sostenibile attraverso le attività forestali, agricole, turistiche" ed in particolare l'obiettivo 1.8.6 relativo alla promozione dell'integrazione funzionale ed economica delle aree montane nel territorio regionale e nel contesto transfrontaliero rappresenta una volontà di integrazione e confronto sui comuni temi ambientali.

Cantone Ticino Revisione del Piano direttore cantonale (2006)

Il Canton Ticino nell'ambito della revisione del PD ha attivato un processo di collaborazione e di coordinamento delle attività con ripercussioni territoriali s'è iniziato con la comunicazione ai Cantoni confinanti e alle Regioni italiane (Lombardia e Piemonte) degli Obiettivi pianificatori cantonali in occasione della consultazione sul documento *Un progetto per il Ticino* (febbraio 2005).

I principali obiettivi di carattere ambientale trovano una sostanziale coerenza con l'impostazione progettuale del Ptr; in particolare: la tutela e la valorizzazione del paesaggio, la salvaguardia della biodiversità del territorio cantonale, al promozione del ruolo multifunzionale dell'agricoltura, il policentrismo, la rivalutazione dello spazio alpino, l'uso parsimonioso e sostenibile del territorio, la riduzione dei rischi derivanti da pericoli naturali, garantendo un sufficiente grado di protezione delle persone e del patrimonio esistente, la riqualificazione urbanistica delle aree edificate e la disponibilità di beni e servizi di base, lo sviluppo di una politica energetica sostenibile tramite l'uso equilibrato del risparmio e l'impiego delle fonti rinnovabili.

Rispetto a tali obiettivi si può riscontrare una sostanziale coerenza con il Ptr, in particolare la sostenibilità ambientale, la riqualificazione territoriale, la tutela e valorizzazione del paesaggio e l'efficienza energetica caratterizzano alcuni degli elementi comuni che hanno ispirato la progettuali di entrambi gli strumenti.

Cantone Vallese Piano direttore cantonale (2000)

Anche il Piano cantonale del Vallese così come i diversi piani settoriali cantonali, individuano una serie di obiettivi strategici coerenti con gli obiettivi del Ptr. Tra questi, la necessità di proteggere e valorizzare la natura, il paesaggio e le foreste, la gestione della risorsa idrica, la messa in sicurezza del territorio sia dal punto di vista idrogeologico sia rispetto ai rischi natura industriale, il contenimento del consumo di suolo e il controllo del fenomeno delle seconde case, il potenziamento dei collegamenti internazionali, ecc.

Regione Provenza – Alpi - Costa Azzurra (PACA)

I piani e programmi settoriali regionali si misurano con il tema della sostenibilità ambientale e della tutela delle risorse primarie in coerenza con le strategie e gli strumenti internazionali e comunitari.

Tra gli obiettivi caratterizzanti gli strumenti di carattere settoriale si evidenzia la tutela della biodiversità e del patrimonio forestale, il ruolo dei parchi regionali, la tutela delle risorse primarie, le strategie per contrastare i cambiamenti climatici; la tutela delle aree di pregio, la protezione e lo sviluppo della risorsa idrica nella sua globalità; il contenimento del consumo di suolo e lo sviluppo sostenibile del turismo.

Regione Rodano Alpi

I programmi di sviluppo regionali sono caratterizzati da una comune matrice: lo sviluppo sostenibile e la tutela delle risorse naturali. Ne deriva una diffusa attenzione a tali problematiche ed una attività progettuale e programmatica rivolta alla conservazione della biodiversità e dei corridoi ecologici, alla promozione del turismo sostenibile, allo sviluppo della multifunzionalità in agricoltura, alla valorizzazione del patrimonio boschivo dal punti di vista paesaggistico e quale risorsa energetica, alla preservazione delle risorse dei territori e della risorsa acqua, a governare i rischi naturali.

Il complesso di tali obiettivi risulta in piena sintonia con le politiche contenute nel Ptr, in particolare per il territorio montano transfrontaliero.

4. Politiche, Piani e Programmi regionali

L'analisi di coerenza, di seguito affrontata in maniera puntuale, evidenzia nel complesso una buona rispondenza tra obiettivi, generali e tematici, del Ptr e quelli dei piani e programmi regionali di settore.

Dal confronto tra gli obiettivi del Ptr e del Ppr con quelli degli altri strumenti di pianificazione regionale sono emersi i risultati sintetizzati nella tabella sottostante:

Legenda

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

| COERENZA TRA GLI OBIETTIVI STRATEGICI DEI PIANI E PROGRAMMI DELLA REGIONE PIEMONTE E GLI OBIETTIVI DEL PTR/PRR | | VALUTAZIONE COERENZA PTR | | VALUTAZIONE COERENZA PPR | |
|--|--|---|-------------------------|---|-------------|
| Piano o programma | Obiettivi di piano e programma | Livello coerenza/obiettivi specifici PTR | | Livello coerenza/obiettivi specifici PPR | |
| Piano energetico Ambientale regionale | Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili |  | 2.5.1-2.5.2 |  | 2.5.2 |
| | Sviluppare metodologie di uso razionale dell'energia |  | 2.5.3-2.5.4 |  | 2.5.1-2.5.3 |
| | Realizzare una significativa riduzione dei consumi finali di energia |  | 2.5.1-2.5.2-2.5.3-2.5.4 |  | 2.5.1 |

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------|---|-------------------|
| Piano regionale per il risanamento e la qualità dell'aria – Protocollo di Torino Stralci di Piano | Riduzione delle emissioni prodotte dal settore trasporti |  | 2.2.1 |  | 2.2.1 |
| | Riduzione delle emissioni prodotte dal settore civile |  | 2.2.1 |  | 2.2.1 |
| | Riduzione delle emissioni prodotte dal settore industriale |  | 2.2.1 |  | 2.2.1 |
| Piano regionale rifiuti | Riduzione della produzione di rifiuti |  | 2.7.1 |  | |
| | Incremento della raccolta differenziata e regolamentazione della gestione dei rifiuti |  | 2.7.1-2.7.2-2.7.3 |  | 2.7.1 |
| | Riduzione della quantità di rifiuti conferiti in discarica |  | |  | |
| Piano direttore delle risorse idriche Piano di tutela della acque | Prevenzione e riduzione dell'inquinamento risanamento dei corpi idrici inquinanti |  | 2.1.2 |  | 2.1.2 |
| | Miglioramento dello stato delle acque e individuazione di adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi |  | 2.1.2 |  | 2.1.2 |
| | Uso sostenibile delle risorse idriche |  | 2.1.2 |  | 2.1.1 |
| Piano regionale per la bonifica delle aree inquinate | Mantenimento della capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ricche e ben diversificate |  | |  | |
| | Risanamento ambientale delle aree inquinate da eventi accidentali, dolosi, illegali, con conseguenti situazioni di rischio sanitario ed ambientale |  | 1.9.1 |  | 1.9.2 |
| Piano per l'assetto idrogeologico | Garanzia per il territorio di un livello di sicurezza idraulico e idrogeologico adeguato |  | 1.7.3-1.7.4-2.6.1 |  | 1.7.2-2.6.1 |
| | Recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque |  | 1.7.1 |  | 1.7.1 |
| | Programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa |  | 2.6.1 |  | 2.6.1 |
| | Stabilizzazione e consolidamento dei terreni |  | 2.6.1 |  | 2.6.1 |
| Aree protette e zone Natura 2000 | Tutela, gestione e ricostituzione degli ambienti naturali e seminaturali che costituiscono habitat necessari alla conservazione ed all'arricchimento della biodiversità |  | 1.2.2-1.2.6 |  | 1.2.1-1.2.2-1.2.4 |

| | | | | | |
|--|---|---|-------------|---|-------------------------|
| | Promozione di iniziative di sviluppo compatibile con l'ambiente, favorendo le attività produttive e di fruizione che realizzino una equilibrata integrazione delle attività umane con la conservazione degli ecosistemi naturali |  | 1.2.3-1.2.5 |  | 1.2.3-1.2.4 |
| Piano forestale territoriale Linee guida per le foreste e i pascoli | Tutela e valorizzazione del patrimonio silvo-pastorale |  | 2.4.1-2.4.2 |  | 2.4.1 |
| | Orientamento alla sostenibilità |  | |  | |
| | Difesa dei boschi (da incendi, da specie alloctone invasive, dall'inquinamento) |  | 2.4.1 |  | 2.4.2 |
| | Aumento della copertura arborea |  | |  | |
| Programma pluriennale di intervento per le attività produttive 2006 - 2008 | Potenziamento e sviluppo della ricerca incrementando gli investimenti in attività di ricerca e sviluppo |  | 4.1.1 |  | |
| | Sviluppo dell'innovazione nel sistema economico produttivo piemontese |  | 4.3.1-4.3.2 |  | 4.1.1 |
| | Promozione dello sviluppo e dell'innovazione ecosostenibile |  | |  | |
| | Trasformazione della pubblica amministrazione locale in fattore di sviluppo economico sostenibile |  | |  | |
| | Sostegno alle imprese che operano in settori tradizionali al fine di rafforzare le eccellenze specifiche ed il loro posizionamento competitivo e stimolare - in periodi di stagnazione o recessione - la ripresa degli investimenti |  | |  | |
| | Incremento della crescita dimensionale delle imprese |  | |  | |
| Programma di sviluppo rurale 2007 - 2013 | Miglioramento della competitività del settore agricolo e forestale |  | |  | |
| | Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale |  | 1.6.1 |  | 1.6.1-1.6.2-1.6.3-1.6.4 |
| | Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale |  | |  | |
| | Approccio Leader |  | |  | |
| Piano socio-sanitario regionale | Razionalizzazione e potenziamento del sistema di prevenzione, assistenza e cura |  | 5.2.1 |  | |

| | | | | | |
|---|--|--|-------------------|--|-------------|
| | Incrementare la prevenzione, attraverso la rimozione o il contrasto dei fattori socio-economici, di diseguità di genere e tra generazioni e dei fattori ambientali e biologici che insidiano la salute | | | | |
| Piano regionale dei trasporti e delle comunicazioni | Creazione di un sistema di trasporti e relazioni, materiali ed immateriali, attraverso l'innovazione tecnologica e l'utilizzo di nuove fonti energetiche | | 3.1.1-3.1.2-3.1.3 | | |
| | Inserimento nei grandi corridoi europei, individuando sinergie tra reti e territori | | 3.1.1 | | |
| | Sviluppo e promozione dei servizi alla mobilità | | 3.1.5-3.1.6 | | |
| Programma triennale della ricerca | Sostegno e potenziamento dell'attrattività internazionale del sistema regionale della ricerca e dell'alta formazione | | 4.1.1 | | |
| Accordo per il potenziamento della ricerca e dell'alta formazione | Consolidamento della struttura policentrica regionale | | 1.1.1-1.1.2-1.1.4 | | 1.1.1-1.1.2 |
| | Consolidamento dei meccanismi di concertazione tra i diversi livelli decisionali | | 1.1.3 | | |
| | Coordinamento e integrazione tra le politiche regionali di tipo settoriale | | | | |
| Documentazione di programmazione strategico operativo 2007 – 2013 (DPSO) | Mobilizzazione di risorse non ancora valorizzate | | | | |
| | Promozione della competitività dell'intero sistema piemontese | | | | |
| | Potenziamento del welfare regionale | | | | |
| | Incremento della sostenibilità complessiva del sistema regionale | | | | |
| | Rilancio a livello internazionale dell'intero sistema economico, produttivo, istituzionale | | | | |
| Documenti di programmazione economica e finanziaria regionale (DPEFR 2006-2008, 2007-2009, 2008-2010) | Sviluppo della governance, Assumendo la dimensione territoriale come risorsa strategica | | 5.1.1 | | 5.1.1 |
| | Innovazione e transazione produttiva | | Strategia 4 | | Strategia 4 |
| Programmi operativi regionali (POR FESR 2007-2013, POR FSE) | Sostenibilità ed efficienza energetica | | Strategia 2 | | Strategia 2 |
| | Riqualificazione territoriale | | Strategia 1 | | Strategia 1 |
| | Assistenza tecnica | | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|-------------|---|-------------|
| DUP | Innovazione e transizione produttiva |  | Strategia 4 |  | Strategia 4 |
| | Sostenibilità ambientale, efficienza energetica, sviluppo delle fonti rinnovabili |  | Strategia 2 |  | Strategia 2 |
| | Riqualificazione territoriale |  | Strategia 1 |  | Strategia 1 |
| | Valorizzazione delle risorse umane |  | Strategia 5 |  | Strategia 5 |

5. Politiche, Piani e Programmi provinciali

Piani territoriali di coordinamento provinciale

Il Piano Territoriale provinciale di Alessandria

Il Piano di Alessandria, pur non essendo un piano di recente approvazione, e non contenendo pertanto alcune tematiche introdotte successivamente nella pianificazione, persegue obiettivi analoghi a quelli proposti dal Piano territoriale regionale.

La Provincia intende puntare fortemente sul sistema multipolare, in cui ognuna delle città principali risponde ad una sua vocazione caratteristica, analogamente a quanto espresso nel punto 1.1. del Ptr (valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socioeconomiche dei sistemi locali).

Il Piano attribuisce inoltre particolare rilevanza a viabilità e trasporti, con l'obiettivo di integrare e potenziare le diverse tipologie infrastrutturali. Ciò trova corrispondenza nei punti 3.1. (riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture) e 3.2. (riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica); il Ptr introduce anche lo sviluppo della rete telematica, che ovviamente non era ancora presente nel Ptp.

Il potenziamento e la riqualificazione delle attività produttive, nel rispetto del territorio, rinvia agli obiettivi 4.2. e 4.3., volti alla promozione dei sistemi produttivi locali.

La volontà di valorizzare turisticamente il territorio, coniugando la tutela delle valenze storiche, architettoniche, ambientali alla ricerca di uno sviluppo economico, trova riscontro nel Ptr trasversalmente in vari obiettivi, anche se in maniera meno esplicita.

L'importanza data alla tutela delle valenze storico-culturali del territorio trova riferimento nell'obiettivo 1.3. La riqualificazione del sistema insediativo, a cui è collegata la qualità della vita e dell'ambiente, si ricollega principalmente all'obiettivo 1.5., rivolto alla riqualificazione del contesto urbano e periurbano.

L'attenzione all'ambiente e al paesaggio, così come alla sicurezza idrogeologica del territorio è coerente con quanto espresso dagli obiettivi del Ptr, il quale conferisce maggiore attenzione alla biodiversità e alle reti ecologiche e introduce anche il tema della sostenibilità ambientale e dell'efficienza energetica.

La Provincia ha recentemente approvato una variante al piano provinciale, finalizzata principalmente all'adeguamento a normative sovraordinate, con riferimento agli insediamenti commerciali e alle aree a scarsa compatibilità ambientale, nell'ottica di una maggiore attenzione agli elementi territoriali e ambientali vulnerabili, in coerenza con le finalità del Ptr.

Piano Territoriale provinciale di Asti

Gli obiettivi perseguiti dal Piano Provinciale di Asti sono ampiamente riconducibili a quelli proposti dal Piano territoriale regionale.

Il piano ha assunto l'attenzione all'ambiente come uno dei propri principi fondativi; riconosce infatti le risorse ambientali come punto di forza del territorio astigiano.

In particolare, persegue quale primo obiettivo proprio il coniugare sviluppo sostenibile e salvaguardia ambientale, il che si traduce nella promozione e nel corretto uso delle risorse ambientali (aria, acqua, suolo, elementi di connessione, rumore) e naturali (aree boscate, aree protette, zone di interesse naturalistico e paesistico, corridoi biologici e fasce di salvaguardia, aree a destinazione agricola, ecc).

Tale obiettivo trova forte riscontro nella strategia 1 del Ptr, obiettivo 1.2., volto alla salvaguardia della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale (in particolare 1.2.2., 1.2.5, 1.2.6) e nell'intera strategia 2 orientata alla sostenibilità ambientale e all'efficienza energetica.

Altra azione legata al primo obiettivo è la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti, che si ritrova nell'obiettivo 1.2.3 del Ptr, rivolto ad uno sviluppo delle attività antropiche e delle infrastrutture territoriali compatibile con la valorizzazione e la conservazione dell'ambiente naturale.

Il Ptp di Asti intende inoltre accrescere la capacità di attrarre persone ed attività economiche nelle zone rurali e in declino, anche al fine di realizzare una condizione di "presidio" che scongiuri il degrado e il dissesto idrogeologico e di evitare la marginalizzazione dei territori svantaggiati.

In relazione a ciò si è messa in risalto l'importanza delle produzioni tipiche di ogni parte del territorio, coniugandole con la cultura dei luoghi.

Questi temi trovano corrispondenza negli obiettivi 1.1.2 (sul riconoscimento delle identità culturali delle popolazioni locali) 1.2.3, 1.6. (sulla valorizzazione delle specificità dei contesti rurali, che privilegia i contesti maggiormente a rischio abbandono), 1.7. (sull'importanza della salvaguardia delle fasce fluviali e lacuali che fa esplicito riferimento ad un uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio idrogeologico).

Particolare attenzione viene posta anche ai temi legati alla promozione della famiglia e della persona e alla qualità della vita (importanza di: istruzione e formazione, accesso alle strutture scolastiche, pari opportunità per tutti i cittadini, salvaguardia della salute e dell'incolumità).

Tali finalità, trasversali a varie sezioni del piano, sono richiamati in diversi punti del Ptr: obiettivo 1.1.4 (potenziamento della distribuzione policentrica e reticolare delle opportunità per le attività e accessibilità ai servizi), 1.5.1 (promozione di processi di riqualificazione dei tessuti urbani e dei sistemi periferici), 3.1.2 (sviluppo equilibrato della rete di comunicazione), 3.1.3. (contenimento dei flussi veicolari del traffico urbano), 3.1.7 (promozione della mobilità ciclopedonale), 3.3. (sviluppo della rete

telematica), per concludere con l'obiettivo 5.2., relativo all'organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio.

Un tema più propriamente istituzionale indica quale punto di forza del Ptp di Asti quello di favorire la partecipazione definendo traguardi condivisi e controllabili; l'obiettivo è quindi quello di incentivare la pianificazione partecipata tra livelli istituzionali, coordinare le politiche di trasformazione e gestire i programmi settoriali. Si riferisce prioritariamente all'obiettivo 5.1. del Ptr, che mira a promuovere il processo di governance territoriale e la progettualità integrata sovracomunale.

Piano Territoriale provinciale di Biella

Il Piano Territoriale di Biella intende promuovere prioritariamente lo sviluppo e l'innovazione del sistema locale, sostenendo le possibilità di successo degli operatori economici e sociali. Ciò è coerente con l'intera strategia 4 del Ptr, in particolare con la volontà di promuovere i sistemi produttivi locali agricoli, industriali, artigianali, con attenzione anche ai distretti specializzati in produzioni di nicchia ad alta tecnologia (4.3.2) e con l'individuazione e promozione della rete turistica regionale (4.5.).

La Provincia, come altre realtà a forte impronta industriale, è caratterizzata da un rilevante deficit formativo, per cui rientra nelle sue strategie di sviluppo quella di incrementare la ricerca e la formazione, favorendo la crescita culturale e le potenzialità dei cittadini, anche predisponendo attività di sostegno del mercato del lavoro. Tale volontà trova corrispondenza nell'obiettivo 4.1. Il Ptr promuove la diffusione dei centri di ricerca (4.1.1), il potenziamento della rete territoriale della formazione universitaria (5.2.2), la creazione di una rete della formazione tecnica e professionale adeguata alla domanda e alle specializzazioni economiche locali (5.2.3).

Il Piano Provinciale intende inoltre valorizzare l'identità culturale del territorio e le sue peculiarità e garantire a tutti pari opportunità, mitigando le condizioni di svantaggio di natura strutturale e sociale; finalità che trovano riscontro, fra l'altro, nella valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio economiche dei sistemi locali (1.1.), nella riqualificazione del contesto urbano e periurbano (1.5.) nella rivitalizzazione delle aree rurali e dei centri urbani minori (1.1.2).

Un tema particolarmente rilevante per la provincia di Biella riguarda l'esigenza di potenziare il sistema infrastrutturale della mobilità, migliorando la sua capacità d'integrazione e di scambio e garantendo maggiori condizioni di sicurezza. Trova chiaro riferimento negli obiettivi 3.2. (riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica) e 3.1., in particolare 3.1.1, 3.1.2 (sviluppo equilibrato di una rete di comunicazioni che assicuri le connessioni esterne ed interne), 3.1.5 (promozione dell'intermodalità), 3.1.3 (contenimento dei flussi veicolari del traffico urbano).

Grande attenzione è rivolta alla salvaguardia della sicurezza del territorio, tematica ampiamente affrontata dal Ptr in modo trasversale: punto 1.7. sulla salvaguardia e valorizzazione integrata delle fasce fluviali e lacuali, 1.2.3 sullo sviluppo delle attività antropiche e delle infrastrutture territoriali, 1.2.5 sull'equilibrio tra ecosistemi ambientali ed attività antropiche, 2.6.1 sulle misure preventive per le aree a rischio idraulico, idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, stradale. E' da sottolineare l'obiettivo 2.6.3 relativo allo sviluppo di reti di monitoraggio diffuse

La Provincia inoltre assume la sostenibilità ambientale come metro per lo sviluppo, ciò si traduce in un'attenzione per le risorse idriche, per il sistema di produzione, raccolta e smaltimento rifiuti, per l'energia, per la tutela e miglioramento della qualità dell'aria, per il mantenimento delle diversità biologiche. Tale finalità rinvia all'intera linea strategica 2 (sostenibilità ambientale, efficienza energetica), e al punto 1.2. relativo alla salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale.

Il Piano di Biella, infine, ha fra i suoi obiettivi quello di migliorare il funzionamento dell'amministrazione pubblica, anche favorendo la partecipazione sociale e la cooperazione istituzionale. E' coerente con la linea strategica 5, volta alla valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali e politiche. Il tema si lega anche ad uno sviluppo equilibrato della rete telematica (3.3.).

Piano Territoriale provinciale di Cuneo

La finalità generale del Piano provinciale di Cuneo, quella di rafforzare la competitività del sistema provinciale in ambito regionale, padano, alpino ed europeo, non è in contrasto con le linee strategiche del Piano territoriale regionale.

Il piano mira a garantire l'equità nell'accesso alle opportunità di sviluppo delle persone e delle imprese, in coerenza sia con l'obiettivo 1.1.1 sia con l'obiettivo 1.1.4 del Ptr (potenziamento della distribuzione policentrica e reticolare delle opportunità per le attività produttive e dell'accessibilità ai servizi).

L'impegno della Provincia a valorizzare l'identità culturale e la qualità paesistica dei luoghi trova un forte riscontro nel Ptr; è richiamato dall'obiettivo 1.1., volto alla valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali, dagli obiettivi 1.2.4, 1.3.4, 1.4, che riguardano principalmente la tutela e la valorizzazione del patrimonio paesaggistico. Concorrono a realizzare tale finalità anche gli obiettivi 4.3.1 e 4.4.1 relativi al miglioramento della qualità urbanistica ambientale e architettonica degli insediamenti produttivi, terziari e commerciali.

Particolare attenzione è rivolta a garantire adeguati livelli di sicurezza per il territorio. Il Ptr richiama questa volontà nell'obiettivo generale 1.7., sulla salvaguardia e valorizzazione delle fasce fluviali e lacuali per la prevenzione dei rischi di esondazione e per un uso del territorio compatibile con le condizioni di

rischio idrogeologico e nell'obiettivo 2.6., legato alla prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali.

Per la Provincia rivestono grande importanza anche la biodiversità e la funzionalità ecologica dell'ambiente, valori condivisi dal Ptr, sia nell'obiettivo 1.2. (Salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale), sia nelle varie articolazioni della strategia 2, che mira alla tutela e alla valorizzazione delle risorse primarie (acqua, aria, suolo e sottosuolo, patrimonio forestale).

Il Ptr aggiunge inoltre la volontà di promuovere un sistema energetico efficiente (2.5.) e di contenere la produzione e ottimizzare il sistema di raccolta e smaltimento rifiuti (2.7.).

Il Piano di Cuneo, infine, porta avanti azioni e proposte per aumentare l'efficacia e la qualità dell'amministrazione pubblica locale. Tale finalità trova riscontro nel Ptr, nello sviluppo della rete telematica (3.3.), nella promozione di un processo di governance territoriale e di promozione della progettualità integrata sovracomunale (5.1.), nell'organizzazione dei servizi collettivi sul territorio (5.2.).

Piano Territoriale provinciale di Novara

Il Ptp della Provincia di Novara definisce i suoi obiettivi strategici generali, declinandoli ulteriormente a livello territoriale rispettivamente per le aree di Novara, della pianura, delle zone lacuali, collinari e dei distretti industriali.

Gli obiettivi indicati trovano ampia rispondenza nelle strategie e negli obiettivi del Ptr.

Rafforzare la vocazione industriale della Provincia, favorendo anche la creazione e la localizzazione di nuove imprese, risulta coerente con l'obiettivo 4.3. del Ptr, mirato alla promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali.

La specifica attenzione alla qualità e all'innovazione del sistema produttivo trova riscontro all'interno della strategia 4 del Ptr (ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva) e più in particolare nell'obiettivo specifico 4.3.2, volto a promuovere distretti specializzati di produzione di nicchia ad alta tecnologia, o di formazione specifica e di utilizzo innovativo di risorse locali.

Anche la volontà di rafforzare le interdipendenze tra le imprese e tra queste e il sistema dei servizi risulta coerente con la strategia 4 e con l'obiettivo 4.1.3 del Ptr, che tende alla razionalizzazione/distribuzione spazialmente equilibrata dei servizi specializzati alle imprese mediante la creazione di una rete territoriale.

L'obiettivo del Ptp di migliorare la competitività del sistema territoriale rimanda a più strategie del Ptr ed a molteplici obiettivi. Tra questi si possono richiamare l'obiettivo 1.5. (riqualificazione del contesto urbano e periurbano), l'obiettivo 3.1. (riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture), l'obiettivo 4.1.2 (individuazione di criteri per favorire sinergie locali ed economie di scala tra istituzioni pubbliche ed universitarie, centri di ricerca e imprese).

Conquistare un ruolo importante nel settore della logistica delle merci trova riscontro nell'obiettivo 3.2. (riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica).

Tutelare e valorizzare le risorse ambientali, paesistiche e storico culturali, ridurre e moderare gli impatti ambientali rimanda sia alla strategia 1 (riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio) sia alla strategia 2 del Ptr (sostenibilità ambientale, efficienza energetica).

Sviluppare un turismo ambientalmente sostenibile richiama evidentemente l'obiettivo 4.5. del Ptr, teso alla promozione delle reti e dei circuiti turistici.

Infine, adottare metodi di produzione agricola di minore impatto, compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e favorire la diversificazione colturale, risultano obiettivi del Ptp coerenti con l'obiettivo del Ptr 4.2. (promozione dei sistemi produttivi locali agricoli e agro-industriali).

Piano Territoriale provinciale di Torino

Il Ptp della Provincia di Torino individua obiettivi, indirizzi, direttive e prescrizioni per il governo del territorio volti a sostenere la compatibilità tra l'ecosistema ambientale e naturale ed il sistema antropico (demografico, sociale e produttivo), armonizzando la tutela e valorizzazione del primo e l'evoluzione del secondo attraverso la corretta gestione delle risorse.

Tale orientamento strategico è articolato in obiettivi generali e specifici relativi a ciascuna delle tematiche in cui si struttura il piano, coerenti con quelle trattate dal Ptr: ambiti di tutela e valorizzazione ambientale (strategia 1 del Ptr), aree ad elevata sensibilità ambientale (strategia 2 del Ptr), agricoltura e patrimonio forestale (strategie 1 e 2 del Ptr), sistema insediativo residenziale, produttivo, terziario-commerciale e turistico (strategie 1 e 4 del Ptr), viabilità e trasporti (strategia 3 del Ptr), assetto idrogeologico (strategia 1 del Ptr), politiche urbanistiche locali (strategia 5 del Ptr).

Gli obiettivi relativi al contenimento del consumo di suolo ed alla riduzione della dispersione dell'urbanizzato e della frammentazione del territorio dovuta all'edificato e alle infrastrutture di trasporto trovano ampia rispondenza nell'ambito degli obiettivi specifici del Ptr, quali, all'interno della strategia 1, l'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) e, nell'ambito della strategia 2, il 2.3.1. (contenimento del consumo di suolo, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alla limitazione dei fenomeni di dispersione insediativa) e il 2.3.2. (salvaguardia del suolo agricolo).

Altra finalità del Ptp consiste nell'assicurare la compatibilità tra processo di trasformazione e criteri di salvaguardia delle risorse (in particolare della risorsa "suolo ad elevata capacità d'uso agricolo"); essa rimanda agli obiettivi generali del Piano Territoriale 2.3. (tutela e valorizzazione delle risorse primarie: suolo e

sottosuolo), 1.2. (salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale), 1.5. (riqualificazione del contesto urbano e periurbano), 2.1 (tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua), 2.2. (tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria), 2.4. (tutela e valorizzazione delle risorse primarie: patrimonio forestale) ed ai relativi obiettivi specifici.

Il Ptp di Torino si prefigge di individuare la possibilità di realizzare un sistema di aree verdi anche nelle pianure e valli di modesto pregio (dunque al di là delle aree già vincolate a parco, aree protette, ecc.), assicurando continuità a fasce già in formazione (lungo fiumi, rii, ecc.; lungo strade, ferrovie, ecc.; lungo crinali, ecc.) e salvaguardando la varietà biologica vegetale e animale. Tale obiettivo trova riscontro diretto o indiretto in molteplici declinazioni della strategia 1 del Ptr: 1.2. (salvaguardia e valorizzazione della biodiversità e del patrimonio naturalistico-ambientale), 1.4. (tutela e riqualificazione dei caratteri e dell'immagine identitaria del paesaggio), 1.5. (riqualificazione del contesto urbano e periurbano), 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).

L'obiettivo del Piano provinciale di tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi, i beni culturali, le caratteristiche e le identità locali richiama in particolare gli obiettivi 1.3. (valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriale dei territori) e 1.4. (tutela e riqualificazione dei caratteri e dell'immagine identitaria del paesaggio) del Piano territoriale regionale.

Il Ptr nelle specificazioni delle sue linee strategiche prevede il 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 sovra regionale (obiettivo 1.1.4.), la 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 (obiettivo 1.5.2.), la diffusione dell'intermodalità (obiettivo 3.1.5.) e l'organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio (obiettivo 5.2.).

Le politiche sopra citate sono ribadite all'interno del Ptp dall'obiettivo di favorire la ridistribuzione di funzioni centrali strategiche verso la formazione di un sistema integrato di nuove centralità urbane, articolando sul territorio il sistema dei servizi rari, in connessione con nodi di scambi intermodali della mobilità.

Il Piano provinciale intende commisurare la trasformazione edilizia (residenziale, industriale, terziaria) con le dinamiche socio-economiche recenti e regolare le indicazioni espansive che presentano inadatte caratteristiche insediative, eventualmente sostituendole con altre di qualità insediativa adeguata.

Analoghi propositi sono riscontrabili nel Ptr, in particolare negli obiettivi 1.5.1. (promozione di processi di riqualificazione, rigenerazione e riconversione fisica,

sociale ed economica dei tessuti urbani e dei sistemi periferici), 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), 4.4.1. (miglioramento della qualità urbanistica, ambientale e architettonica degli insediamenti terziari, commerciali e turistici al fine di evitare le incompatibilità paesaggistiche e territoriali).

Un ulteriore proposito del Ptp consiste nel razionalizzare la distribuzione di aree per attività produttive e di servizi a loro supporto, anche in considerazione del consistente patrimonio dismesso e della necessità di ridurre e controllare le situazioni di rischio e di incompatibilità con altre funzioni; la previsione trova riscontro nelle articolazioni degli obiettivi del Piano territoriale regionale 4.3. (promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali), 4.4. (riqualificazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie) e 1.9. (recupero e risanamento delle aree degradate, abbandonate e dismesse).

Va inoltre segnalata la coerenza della scelta del Ptp di assumere le indicazioni territoriali di difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, di tutela delle qualità delle acque di superficie e sotterranee e dell'aria come priorità nella destinazione d'uso del suolo con gli obiettivi del Ptr 1.7.3. (prevenzione dei rischi di esondazione e messa in sicurezza dei corsi d'acqua), 1.7.4. (uso del territorio compatibile con le condizioni di rischio idrogeologico), 2.1. (tutela e valorizzazione delle risorse primarie: acqua), 2.2. (tutela e valorizzazione delle risorse primarie: aria).

Infine, gli obiettivi 1.1. (valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali) e 5.1. (promozione di un processo di governance territoriale e della progettualità integrata sovracomunali) del Ptr sono richiamati dalle previsioni del Ptp torinese di promuovere la formazione di piani locali per lo sviluppo sostenibile (Agende 21 locali di Comunità Montane e Comuni) e di coordinare le politiche urbanistiche locali.

Piano Territoriale provinciale di Vercelli

Il Ptp della Provincia di Vercelli, in coerenza con l'obiettivo del Ptr 1.1. (valorizzazione del policentrismo e delle identità culturali e socio-economiche dei sistemi locali), riconosce otto ambiti quali articolazioni del territorio provinciale e definisce, per ciascuno degli ambiti, gli specifici obiettivi e gli indirizzi di sviluppo prevalenti. Gli ambiti individuati sono: le "Terre delle Grange", l'"Agro dell'asciutta", la "Bassa", il "Vercellese", le "Sponde del Sesia", la "Baraggia", la "Bassa Valsesia" ed infine l'"Alta Valsesia".

Tutti gli obiettivi indicati risultano in larga misura coerenti con le strategie e con gli obiettivi del Ptr, e sono in generale riconducibili ai temi strategici della riqualificazione territoriale, della tutela e valorizzazione del paesaggio, della sostenibilità ambientale.

In particolare, l'attenzione per lo sviluppo delle attività agricole specializzate e delle attività produttive di trasformazione dei prodotti agricoli, per lo sviluppo e la promozione delle attività risicole e vitivinicole di pregio, trova rispondenza nell'obiettivo 4.2. del Ptr (promozione dei sistemi produttivi locali agricoli e agro-industriali).

Il consolidamento ed il potenziamento delle attività produttive industriali (ad es. polo tessile e meccanico) trova riscontro nell'obiettivo 4.3. (promozione dei sistemi produttivi locali industriali e artigianali).

Il miglioramento ed il potenziamento della viabilità esistente, nonché lo sviluppo di poli logistici, rimandano agli obiettivi del Ptr 3.1. (riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture) e 3.2. (riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica).

L'incentivazione del turismo naturalistico e culturale, ma anche del turismo enogastronomico o quello legato alle attività sciistiche trova riferimento negli obiettivi del Ptr 4.4. (riqualificazione e sviluppo selettivo delle attività terziarie) e 4.5. (promozione delle reti e dei circuiti turistici).

Da segnalare infine alcuni obiettivi del Piano provinciale, definiti in modo più specifico per alcuni ambiti, quali la salvaguardia idrogeologica nell'ambito "Vercellese", in coerenza con l'obiettivo 2.6. del Ptr (prevenzione e protezione dai rischi naturali e ambientali) o ancora quali l'incentivazione del presidio umano sul territorio nell'ambito dell'"Alta Valsesia", che trova appropriato riscontro in più obiettivi del Ptr.

| PROVINCE | Adozione | Approvazione |
|-----------------------------|---|---|
| Alessandria | Deliberazione del Consiglio provinciale n. 29/27845 del 3 maggio 1999 | Deliberazione del Consiglio regionale n. 223-5714 del 19 febbraio 2002 Variante approvata con DCR n. 112-7663 del 20 febbraio 2007 |
| Asti | Deliberazione del Consiglio provinciale n. 47517 dell'8 luglio 2002 | Deliberazione del Consiglio regionale n. 384-28589 del 5 ottobre 2004 |
| Biella | Deliberazione del Consiglio provinciale n. 30 del 26 aprile 2004 | Deliberazione del Consiglio regionale n. 90-34130 del 17 ottobre 2006 |
| Cuneo | Deliberazione del Consiglio provinciale n. 52 del 5 settembre 2005 | Deliberazione del Consiglio Regionale n. 241-8817 del 24 febbraio 2009 |
| Novara | Deliberazione del Consiglio provinciale n. 5 dell'8 febbraio 2002 | Deliberazione del Consiglio regionale n. 383-28587 del 5 ottobre 2004 |
| Torino | Deliberazione del Consiglio provinciale n. 621/71253 del 28 aprile 1999 Variante adottata con DCR n. 198-332467 del 22 maggio 2007 | Deliberazione del Consiglio regionale n. 291-26243 del 1 agosto 2003. |
| Verbano Cusio Ossola | | |
| Vercelli | Deliberazione del Consiglio provinciale n. 207 del 28 luglio 2005 | Deliberazione del Consiglio Regionale n. 240-8812 del 24 febbraio 2009 |

| STRATEGIA 4 | | SINTESI DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI CHE EMERGONO DAGLI STRUMENTI NORMATIVI, DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE ESAMINATI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|--|---|---|-------|---|---|-------|---|---|---------|----|----|--------|----|----------------------|----|----|---------|----|----|----------------------|----|----|----|----|----|--------------------------|----|----|----|----|----|----|--|
| OBIETTIVI GENERALI | OBIETTIVI SPECIFICI | ARIA | | | ACQUA | | | SUOLO | | | RIFIUTI | | | RUMORE | | NATURA BIODIVERSITA' | | | ENERGIA | | | PAESAGGIO TERRITORIO | | | | | | POPOLAZIONE SALUTE UMANA | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | |
| 4.1 | 4.1.1 | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.2 | 4.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.3 | 4.3.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.3.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.3.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.3.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.3.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.4 | 4.4.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.4.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.4.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4.5 | 4.5.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4.5.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| STRATEGIA 5 | | SINTESI DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI CHE EMERGONO DAGLI STRUMENTI NORMATIVI, DI PIANIFICAZIONE E DI PROGRAMMAZIONE ESAMINATI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------------------|--|---|---|-------|---|---|-------|---|---|---------|----|----|--------|----|----------------------|----|----|---------|----|----|----------------------|----|----|----|----|----|--------------------------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|
| OBIETTIVI GENERALI | OBIETTIVI SPECIFICI | ARIA | | | ACQUA | | | SUOLO | | | RIFIUTI | | | RUMORE | | NATURA BIODIVERSITA' | | | ENERGIA | | | PAESAGGIO TERRITORIO | | | | | | POPOLAZIONE SALUTE UMANA | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | | | |
| 5.1 | 5.1.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.1.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 | 5.2.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5.2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| 33 | 2 | 2,27 | 12 | 13,64 | 14 | 15,91 | 74 | 84,09 |
| 12 | 2 | 2,27 | 13 | 14,77 | 15 | 17,05 | 73 | 82,95 |
| 13 | 3 | 3,41 | 13 | 14,77 | 16 | 18,18 | 72 | 81,82 |
| 20 | 7 | 7,95 | 10 | 11,36 | 17 | 19,32 | 71 | 80,68 |
| 22 | 7 | 7,95 | 10 | 11,36 | 17 | 19,32 | 71 | 80,68 |
| 3 | 6 | 6,82 | 11 | 12,50 | 17 | 19,32 | 71 | 80,68 |
| 21 | 6 | 6,82 | 12 | 13,64 | 18 | 20,45 | 70 | 79,55 |
| 2 | 5 | 5,68 | 14 | 15,91 | 19 | 21,59 | 69 | 78,41 |
| 5 | 7 | 7,95 | 12 | 13,64 | 19 | 21,59 | 69 | 78,41 |
| 32 | 1 | 1,14 | 18 | 20,45 | 19 | 21,59 | 69 | 78,41 |
| 1 | 5 | 5,68 | 15 | 17,05 | 20 | 22,73 | 68 | 77,27 |
| 15 | 4 | 4,55 | 17 | 19,32 | 21 | 23,86 | 67 | 76,14 |
| 19 | 5 | 5,68 | 18 | 20,45 | 23 | 26,14 | 65 | 73,86 |
| 4 | 10 | 11,36 | 14 | 15,91 | 24 | 27,27 | 64 | 72,73 |
| 8 | 11 | 12,50 | 14 | 15,91 | 25 | 28,41 | 63 | 71,59 |
| 18 | 12 | 13,64 | 17 | 19,32 | 29 | 32,95 | 59 | 67,05 |
| 16 | 7 | 7,95 | 23 | 26,14 | 30 | 34,09 | 58 | 65,91 |
| 10 | 5 | 5,68 | 26 | 29,55 | 31 | 35,23 | 57 | 64,77 |
| 7 | 7 | 7,95 | 25 | 28,41 | 32 | 36,36 | 56 | 63,64 |
| 17 | 14 | 15,91 | 20 | 22,73 | 34 | 38,64 | 54 | 61,36 |
| 24 | 14 | 15,91 | 20 | 22,73 | 34 | 38,64 | 54 | 61,36 |
| 29 | 11 | 12,50 | 26 | 29,55 | 37 | 42,05 | 51 | 57,95 |
| 28 | 16 | 18,18 | 23 | 26,14 | 39 | 44,32 | 49 | 55,68 |
| 27 | 9 | 10,23 | 32 | 36,36 | 41 | 46,59 | 47 | 53,41 |
| 9 | 7 | 7,95 | 36 | 40,91 | 43 | 48,86 | 45 | 51,14 |
| 26 | 18 | 20,45 | 27 | 30,68 | 45 | 51,14 | 43 | 48,86 |
| 30 | 18 | 20,45 | 33 | 37,50 | 51 | 57,95 | 37 | 42,05 |
| 6 | 16 | 18,18 | 37 | 42,05 | 53 | 60,23 | 35 | 39,77 |
| 23 | 17 | 19,32 | 52 | 59,09 | 69 | 78,41 | 19 | 21,59 |
| 25 | 56 | 63,64 | 23 | 26,14 | 79 | 89,77 | 9 | 10,23 |

| | |
|----|---|
| 29 | Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari |
| 28 | Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna |
| 27 | Favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità |
| 9 | Contenere il consumo di suolo |
| 26 | Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia |
| 30 | Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato |
| 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 contesti territoriali e paesaggistici |

7. LE ALTERNATIVE PER LA COSTRUZIONE DEL PIANO

7.1 LE RAGIONI DEL PIANO

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

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

Il Ptr vigente è strutturato con un impianto normativo che riguarda il territorio nel suo complesso, individuando specifici ambiti di salvaguardia.

Il Ptr del 1997 ha rappresentato uno strumento in grado di costituire un quadro di riferimento per tutte le politiche che interferiscono con il territorio, soprattutto per i piani provinciali, costituendo un punto di partenza per attivare l'auspicato sistema delle Autonomie locali.

Il Ptr vigente individua e norma i caratteri socio-economici ed i caratteri territoriali e paesistici, definendo gli indirizzi di governo per le trasformazioni del sistema regionale.

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

Il processo di articolazione del nuovo Ptr definisce un nuovo rapporto rispetto al tema del paesaggio.

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

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

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

7.2 LE ALTERNATIVE METODOLOGICHE

Il nuovo Piano territoriale regionale ha scelto di valorizzare una visione policentrica del Piemonte, suddividendolo in quattro quadranti e in Ambiti di integrazione territoriale (Ait).

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

Si è optato per attribuire agli Ait molteplici valenze; essi costituiscono infatti:

- la trama di base di unità territoriali di dimensione intermedia tra Comune e Provincia,
- il livello locale del Quadro Regionale Strutturale,
- il dispositivo di supporto alle differenti fasi del piano.

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

L'analisi per la definizione degli Ait si è posta come finalità la suddivisione del territorio regionale in ambiti di relazione locale; questi ultimi sono caratterizzati da un elevato grado di organicità determinato dalla prossimità geografica, dall'omogeneità delle caratteristiche fisiche, geografiche, sociali, economiche e dalle potenzialità derivanti dalla condivisione di ipotesi, programmi, progetti comuni tesi a sostenere le politiche di sviluppo delle realtà interessate.

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

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

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

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

Da tali indagini sono scaturite le perimetrazioni relative a porzioni di territorio comprendenti più realtà amministrative che sono correlate dall'omogeneità delle seguenti caratteristiche, scelte quali tematismi per la costruzione del sistema degli Ait:

- le risorse primarie,
- il patrimonio naturale e storico-culturale,
- gli insediamenti,
- le infrastrutture della mobilità, della comunicazione e della logistica,
- il capitale umano, cognitivo, sociale e istituzionale,
- le attività produttive,
- le attività commerciali, per il turismo ed i servizi.

Per ogni tema sono stati definiti indicatori specifici che hanno permesso di acquisire la conoscenza dei fenomeni, la loro intensità e la potenziale tendenza evolutiva. La scelta degli indicatori è derivata sia dall'analisi discrezionale dei fattori rilevanti per

la definizione delle caratteristiche specifiche di ciascun ambito, sia in riferimento alle informazioni e ai dati disponibili relativamente all'intero territorio regionale.

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

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

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

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

- provincia di appartenenza >>> il comune cerniera viene attribuito all'Ait della provincia in cui rientrano i suoi confini amministrativi.

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

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

- Comunità Montana >>> il comune cerniera viene attribuito all'Ait in cui ricade la Comunità Montana nella sua totale estensione o per la maggior parte della sua superficie territoriale.
- Comunità Collinare >>> il comune cerniera viene attribuito all'Ait in cui ricade la Comunità Collinare nella sua totale estensione o per la maggior parte della sua superficie territoriale.
- Enti Parco e Aree protette >>> il comune cerniera viene attribuito all'Ait in cui ricade l'Ente Parco o Area protetta nella sua totale estensione o per la maggior parte della sua superficie territoriale.
- Ambiti ed Unità di Paesaggio >>> il comune cerniera viene attribuito ad un Ait in relazione a criteri geo-morfologici e paesaggistici confermati dalla sovrapposizione con un Ambito e/o Unità di Paesaggio.
- Alternative varie: criteri socio-economici, gravitazione sui poli locali principali, confini, toponomastica.

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

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

Il Ptr ha scelto di non procedere nell'ambito di un sistema strategico definito in totale autonomia ma di far proprie le strategie derivate dalla programmazione regionale, che definiscono il background comune con il Ptr (strategie assunte dalla regione nel DUP, strategie che hanno segnato l'avvio di una nuova fase di pianificazione dell'intero territorio regionale avviata nel 2005).

Il nuovo Ptr, coerentemente con gli obiettivi principali della programmazione (convergenza, coesione e competitività mediante innovazione e formazione, cooperazione territoriale) ha scelto di fare sue e applicare le strategie di sviluppo previste dalle politiche, dalle norme, dai piani e dai programmi internazionali, comunitari e nazionali:

- riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- sostenibilità ambientale, efficienza energetica;
- integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica;
- ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva;
- valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

Le scelte normative potevano essere di natura duplice:

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

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

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

In ultimo è utile accennare alle scelte esercitate in merito alla gestione dei processi di partecipazione/consultazione nell'elaborazione del piano.

Il Ptr scaturisce da un processo aperto di partecipazione e condivisione di intenti: le strategie del piano chiamano in causa un ampio spettro di politiche e fanno appello a una pluralità di soggetti istituzionali. Si tratta infatti di strategie che possono solo in parte affidarsi ad azioni di governo esercitate autonomamente dalla stessa

Regione, mentre dipendono in larga misura da accordi e condivisioni che investono un ampio ventaglio di decisori.

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

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

Un piano-processo capace di cogliere la dimensione complessa e in continua evoluzione implicita nel concetto stesso di paesaggio, rispondendo adeguatamente alle esigenze di flessibilità poste dalla sua pianificazione.

8. I CONTENUTI, LA STRUTTURA DEL PIANO TERRITORIALE, GLI INDICATORI DI SISTEMA E L'ANALISI DI COERENZA INTERNA

8.1 LA STRUTTURA DEL PIANO TERRITORIALE REGIONALE

Il Piano Territoriale rappresenta lo strumento che interpreta la struttura del territorio, riconosce gli elementi fisici, ecologici, paesaggistici, culturali, insediativi, infrastrutturali e urbanistici caratterizzanti le varie parti del territorio regionale e ne stabilisce le regole per la conservazione, riqualificazione e trasformazione.

Contiene il Quadro di riferimento strutturale del territorio regionale a partire dal quale costruire il disegno strategico dei processi di sviluppo e trasformazione, le scelte normative, lo sviluppo operativo della pianificazione ai diversi livelli.

In tale quadro sono individuati i sistemi territoriali costituiti da ambiti sovracomunali nei quali si integrano la dimensione ambientale, quella sociale, quella culturale e quella economica e che rappresentano i sistemi di aggregazione rispetto ai quali declinare gli obiettivi regionali per il governo del territorio.

Il sistema degli obiettivi posti alla base delle politiche territoriali emerge dalle indicazioni del documento strategico ed è in stretta relazione e coerenza con gli obiettivi degli altri atti e documenti regionali che definiscono la programmazione delle risorse finanziarie comunitarie, nazionali e regionali.

Ai fini della tutela delle risorse ambientali il processo di valutazione ambientale del Piano Territoriale è teso a garantire la definizione ed il perseguimento di obiettivi di sostenibilità, nonché a stabilire limiti invalicabili nell'uso e nel consumo delle risorse da rispettare nella pianificazione ai diversi livelli.

In riferimento all'intero territorio regionale ed al sistema di articolazione dei vari livelli istituzionali, il piano definisce i limiti, le regole, gli indirizzi e le direttive entro i quali le scelte e gli approfondimenti metropolitani, provinciali e locali possono efficacemente contribuire al processo di pianificazione per il governo del territorio.

Linee strategiche

Gli obiettivi strategici del piano sono definiti a partire dalle principali dinamiche e dalle criticità del sistema regionale al fine di mettere a punto strategie volte a garantire:

- significative coerenze con lo Schema di sviluppo dello spazio europeo e gli altri documenti comunitari, anche al fine di consentire un coordinamento interregionale, sia nelle linee programmatiche che nelle fondamentali istanze normative;
- percorsi strategici definiti per ambiti geografici per valorizzare la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella regione;
- una valorizzazione del policentrismo e delle differenze che connotano il territorio regionale per garantire una sinergia tra crescita e rispetto dell'ambiente attraverso:

- il riconoscimento e la valorizzazione delle potenzialità locali dei diversi sistemi territoriali;
- la promozione della diversificazione, della riconversione, della qualità e capacità d'innovazione delle imprese con particolare riferimento ai sistemi locali e alle loro vocazioni;
- il contenimento della dispersione degli insediamenti concentrando i grandi interventi negli ambiti urbani adeguatamente dotati di infrastrutture e servizi;
- il governo della logistica;
- l'introduzione di meccanismi perequativi;
- un utilizzo razionale del territorio secondo quanto stabilito dall'articolo 174 del trattato CE, mantenendo il maggior numero possibile di funzioni del suolo per limitarne l'impermeabilizzazione in aumento a seguito della proliferazione urbana e della richiesta sempre più insistente di terreni da parte di molti settori economici; una realtà che impone misure adeguate per contenerne gli effetti;
- la tutela delle risorse primarie quali acqua, aria e suolo con azioni, attività e interventi concretamente rivolti alla salvaguardia di tali risorse e definiti secondo criteri di mantenimento degli equilibri naturali e di utilizzo secondo parametri di conservazione dell'ambiente;
- la protezione della flora e della fauna e dei loro habitat, la tutela degli ambiti di connessione ecologica per la salvaguardia e la protezione delle specie e la protezione dei sistemi naturali complessi presenti specialmente nella catena alpina, indispensabili alla conservazione della biodiversità;
- la manutenzione del territorio con il monitoraggio e la riduzione delle aree a rischio di dissesto idrogeologico attraverso una politica di controllo e ripristino dei sistemi e delle opere naturali di difesa del territorio e di azioni compatibili con le specificità naturali delle aree interessate;
- l'integrazione delle politiche settoriali al fine di migliorare le condizioni di competitività e di sostenibilità a livello di sistemi territoriali di creazione del valore;
- il miglioramento del sistema istituzionale, da perseguirsi tramite il coordinamento delle politiche attive anche attraverso misure compensative al fine di mettere in comune prospettive strategiche creando strumenti di relazione fra gli attori per governare processi complessi.

Rispetto a quest'ultimo punto il Ptr è volto a:

- rafforzare i meccanismi di concertazione tra i diversi livelli decisionali attraverso il riconoscimento di una dimensione dinamica e costruttiva della Regione, che si esprime attraverso la consensuale adesione di un insieme di comunità locali a un comune programma di gestione dei problemi collettivi;

- migliorare il coordinamento e l'integrazione tra le politiche regionali di tipo settoriale, considerando che il livello regionale è quello in cui regolazione settoriale e sviluppo locale s'incontrano;
- mobilitare risorse non ancora valorizzate e costruire contesti istituzionali e di relazioni che li valorizzino: ciò consente, da un lato, di affrontare il nodo dell'equità sociale come inclusione e non come redistribuzione e, dall'altro, di incrementare il valore aggiunto territoriale attraverso la riproduzione del capitale sociale;
- valorizzare istituti e strumenti volti a favorire la cooperazione locale, il coordinamento intercomunale, l'accordo tra i comuni di un sistema locale, la cooperazione tra l'insieme dei sistemi locali e la Regione nel suo complesso;
- qualificare il Ptr come un contratto istituzionale tra enti territoriali con il quale viene sancita la volontaria appartenenza di ogni sistema locale a una più vasta rete regionale di interazioni strategiche e a un più ampio progetto di cooperazione territoriale. In questa logica viene rovesciata la stessa procedura di approvazione del piano regionale: è il livello più basso - il sistema locale territoriale - che approva preliminarmente il proprio piano, e non viceversa.

L'articolazione del Ptr

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

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

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

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

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

- aggregati di base per descrivere e interpretare il territorio;
- sistemi locali basati su relazioni di tipo funzionale;

- nodi di una rete di connessioni su cui si fonda l'organizzazione e la coesione territoriale della Regione.

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

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

4. *La componente regolamentativa*: la definizione delle condizioni per l'attuazione del progetto di territorio di cui al precedente punto 2, con le opportune attenzioni ambientali di cui al punto 3.

8.2 LE ANALISI DI SUPPORTO ALLA REDAZIONE DEL PTR

Il sistema della conoscenza e delle informazioni ha supportato l'intero processo di articolazione del Ptr in riferimento alla specificità delle singole componenti che caratterizzano il piano.

La costruzione dello scenario di riferimento e del contesto territoriale sul quale progettare le politiche per il governo del territorio piemontese ha richiesto la formulazione di studi ed analisi finalizzate a definire il citato *Quadro Strutturale* all'interno del quale sono stati individuati i sistemi territoriali articolati per *Ambiti di integrazione territoriale (Ait)*.

Allo stesso modo le analisi connesse alla valutazione ambientale strategica e alla definizione del relativo Rapporto ambientale hanno consentito di definire il quadro della sostenibilità ambientale entro il quale costruire, formalizzare e attuare le politiche e gli obiettivi del Ptr mediante il sistema delle previsioni e la definizione del sistema normativo atto a regolamentare, con differenti livelli di modalità attuative, il progetto territoriale del piano.

8.2.1 Analisi per la definizione del Quadro Strutturale

Ai fini della predisposizione del Quadro Strutturale sono state avviate una serie di analisi che sono state tradotte in elaborati cartografici e relazioni riguardanti:

- i caratteri e le componenti paesaggistico-ambientali
 - montagna
 - ghiacciai e circhi glaciali
 - fiumi e rete idrografica
 - patrimonio forestale
 - patrimonio naturalistico
 - patrimonio culturale
 - le nodalità infrastrutturali, logistiche, strategiche e i grandi progetti di trasformazione urbano/territoriale

- infrastrutture esistenti e in progetto o in realizzazione (distribuzione degli investimenti)
- analisi dei contesti (i nodi, i territori attraversati, le aree di connessione)
- i nodi urbani dell'area metropolitana torinese, di Novara e Alessandria
- le reti e nodi della ricerca, delle attività innovative e dei servizi alle imprese
 - parchi scientifico tecnologici (localizzazione, dimensione e specializzazione)
 - attività innovative (specializzazione e localizzazione)
 - servizi alle imprese (infrastrutturali, gestionali e alla produzione)
- le reti e i nodi del commercio, dei servizi e del turismo
 - commercio e manifestazioni fieristiche (localizzazione, estensione, numero di esercizi)
 - servizi di formazione universitaria e ospedaliera (localizzazione, numero iscritti, ricettività)
 - reti e nodi del turismo (localizzazione e suddivisione in base alla rilevanza regionale)
- i poli e le aree di diffusione dei settori manifatturieri
 - ambiti produttivi (vecchi e nuovi distretti industriali)
 - strategie di potenziamento/consolidamento dei sistemi produttivi piemontesi

8.2.2 Ambiti di integrazione territoriale: definizione e criteri per la loro individuazione

Gli Ait sono partizioni del territorio regionale che hanno lo scopo di favorire una *visione integrata a scala locale* di tutto ciò che il Ptr intende governare. Si collocano a un livello compreso di regola tra quello comunale e quello provinciale. Questa scala locale permette di evidenziare le *relazioni di prossimità* tra fatti, azioni e progetti che coesistono e interagiscono negli stessi luoghi. Tali relazioni riguardano l'ambiente, il paesaggio, i beni culturali, i rischi, le risorse primarie, le attività produttive, la circolazione, le centralità, il commercio, il turismo, le identità locali, il "capitale" cognitivo locale, quello sociale, quello istituzionale e quant'altro di pertinenza del Ptr.

Gli Ait sono stati ritagliati in modo che in ciascuno di essi possano essere colte quelle connessioni di prossimità - positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche - che potrebbero sfuggire a singole visioni settoriali e che quindi devono essere oggetto di una pianificazione integrata, come è per sua natura quella territoriale.

Gli Ait sono perciò un dispositivo di supporto alla fasi *diagnostiche, valutative e strategiche* del piano, per quanto riguarda le implicazioni locali delle scelte. Come tali svolgono anche un ruolo importante nelle analisi e nelle azioni di rete sovralocali (regionale, nazionale, europea), in quanto sotto diversi aspetti possono essere trattati come *nodi complessi* di queste reti. Sono infine gli aggregati

territoriali che di regola più si avvicinano al modello dei sistemi locali intesi come possibili *attori collettivi dello sviluppo territoriale*¹.

Com'è noto ogni area geografica può essere individuata o in base a criteri di uniformità-omogeneità dei suoi caratteri specifici, o in base al relativo autocontenimento di flussi generati da qualche forma abituale (stabile, ricorrente) di circolazione o comunicazione. Poiché è praticamente impossibile trovare una soluzione che faccia corrispondere appieno i due criteri, si è ritenuto di dare la priorità al secondo, in quanto più adatto a individuare ambiti territoriali rispondenti agli scopi sopra esposti. Gli Ait sono quindi costruiti a partire dall'individuazione di spazi di relazioni intersoggettive locali, definiti in base a un relativo autocontenimento di flussi che sono causa e/o effetto di tali relazioni.

Per individuarli si è partiti da una rappresentazione di base fondata sui movimenti abituali dei soggetti dai comuni di residenza a quelli in cui è presente l'offerta di servizi pubblici e privati di un certo livello.

¹ In particolare si fa riferimento al modello SLoT richiamato nel Documento programmatico "Per un nuovo Piano Territoriale regionale" (Regione Piemonte, Assessorato Politiche territoriali, dicembre 2005, p. 47)

Anzitutto sono stati individuati sul territorio regionale 33 *nuclei di polarizzazione locale* in cui, salvo che nel caso particolare delle Montagne olimpiche², è presente un'offerta di servizi di livello gerarchico almeno intermedio.

Successivamente, attingendo a ricerche precedenti³, si sono delimitate le aree di gravitazione prevalenti su questi nuclei per quanto riguarda i servizi commerciali (per le famiglie e le imprese). Questa prima bozza di ripartizioni è poi stata verificata e corretta tenendo presenti le altre partizioni qui di seguito elencate.

Confini provinciali

Tutti i confini degli Ait sono stati fatti corrispondere con i confini provinciali.

2 La natura eccezionale dell'AIT Montagne olimpiche si giustifica per il ruolo del tutto particolare assunto da questo territorio dopo le Olimpiadi invernali 2006, che ne fa un nodo di livello internazionale in gran parte indipendente dai nuclei di polarizzazione più prossimi (Susa e Pinerolo) e quindi non aggregabile a nessuno dei due. Da un punto di vista funzionale questo AIT si sarebbe potuto forse aggregare a Torino. Ma per evitare una discontinuità territoriale contraria al principio di prossimità locale assunto nella definizione degli AIT e avendo quest'area un minimo di intelaiatura urbana al suo interno - costituita da Bardonecchia (polo centrale di un SSL Istat 2001), Oulx e Sestrière - si è ritenuto che potesse essere considerato come un ambito autonomo.

3 Somea (a cura di), 1987, *Atlante economico e commerciale d'Italia*, Valerio Levi Editore S.p.A., Roma; Ires, 1990, *Atlante socio-economico del Piemonte*, Cap. 8 "La struttura dei servizi e la centralità urbana", Rosenberg & Sellier, Torino; Varbella L (a cura di), 1994, *Tipologie comunali ed un esempio di graduatoria: il rango socio-economico dei comuni piemontesi*, Attività di Osservatorio, Ires, Torino; Gualco I., Varbella L., 1996, *Caratterizzazione terziaria dei Comuni piemontesi*, Working Paper n. 114, Ires, Torino.

Comunità montane

In tutti i casi in cui è stato possibile si è seguito il criterio sopra illustrato per le province, anche comprendendo due o più Comunità montane nello stesso Ait. Le eccezioni riguardano:

- CM Val Chiusella. Risulta in gran parte compresa nell'Ait di Ivrea, esclusa la parte gravitante su Castellamonte e lo stesso Castellamonte, in quanto questo comune fa parte del nucleo di polarità locale comprendente Rivarolo, Cuorgnè e Pont Canavese. E' parso forzato, da un punto di vista funzionale, aggregarlo a Ivrea
- CM Alta Valle Orba, Valle Erro e Bormida di Spigno. Risulta compresa quasi tutta nell'Ait di Acqui Terme. I Comuni di Cassinelle, Cremolino e Molare sono stati inclusi nell'Ait di Ovada per naturale gravitazione.

Comunità collinari

Formano un reticolo piuttosto minuto, per cui quasi tutti gli Ait interessati comprendono più d'una Comunità collinare, talvolta, come nel caso di Asti, parecchie. Fa eccezione la Comunità collinare del Roero che, estendendosi a cavallo degli Ait di Bra e di Alba, ha dovuto essere divisa tra i due. Quasi sempre si è fatto in modo che ci fosse corrispondenza dei confini degli Ait, salvo pochi casi dovuti a forti incongruenze con le gravitazioni prevalenti.

Sistemi locali del lavoro Istat

Si tratta di divisioni territoriali dello stesso livello e pressappoco dello stesso numero degli Ait. Questo avrebbe avuto il vantaggio di facilitare le comparazioni con altri studi, anche relativi ad altre regioni, basati su questa griglia ormai di uso corrente. Hanno prevalso altre considerazioni. Soprattutto il fatto che le gravitazioni per servizi sono più significative (in quanto legate a varie altre forme di interazione sociale) e soprattutto molto più stabili nel tempo. L'instabilità dei SSL Istat non riguarda solo i confini delle aree, ma le aree stesse e i loro poli, che cambiano da un Censimento all'altro, mentre le aree di gravitazione per servizi hanno una stabilità pluridecennale. Inoltre i poli di attrazione per lavoro al 2001 hanno livelli di centralità molto diversi e in alcuni casi al di sotto di quel livello intermedio a cui si riferisce la divisione funzionale. Per esempio compaiono Crescentino, Dogliani, Cortemilia e S. Stefano Belbo, mentre non figurano centri di livello gerarchico superiore come Savigliano, Carmagnola, Chieri e Chivasso.

Il confronto con i SSL Istat è servito soprattutto a risolvere qualche problema di gravitazione lungo i confini, specie a scavalco di quelli provinciali, con il risultato di aumentare in certe zone i comuni con doppia attribuzione (ad es. tra Asti e Casale Monferrato e tra Biella, Vercelli e Novara).

Sub-aree dei Ptc provinciali

Nei Ptc delle Province piemontesi, con l'esclusione di Asti e Biella, il territorio è suddiviso in sub-aree (o micro-aree) che in molti casi corrispondono all'incirca agli Ait, o, come nel caso di Alessandria, sono più numerose, ma contenute in essi. Anche per queste partizioni si è provveduto a un adattamento dei confini degli Ait, soprattutto in termini di doppie attribuzioni, salvo nei casi in cui ciò contrastasse troppo con l'autocontenimento dei normali flussi gravitazionali.

Distretti industriali Istat

I "distretti industriali" sono strutture territoriali che rientrano nei criteri adottati per definire gli Ait, in quanto presentano reti di relazioni tra soggetti autocontenute in aree ben determinate. Ciò vale solo se per "distretti" non intendiamo soltanto delle aree di specializzazione manifatturiera (come sembrano essere quelli delimitati dall'IRES per la Regione Piemonte, che per questo motivo non sono stati utilizzati), ma aggregati territoriali di piccole e medie imprese, legate tra loro e con il contesto socio-istituzionale locale da una fitta rete di relazioni. I distretti industriali individuati e delimitati dall'Istat⁴ rispondono a questa definizione. Essi presentano

4 Individuati dall'ISTAT sulla base dei Sistemi Locali del Lavoro del Censimento 2001.

una buona coincidenza, anche di confini, con sei Ait (Omegna, Biella, Rivarolo C., Canelli-Nizza, Alessandria e Ovada), mentre quattro di essi (Saluzzo, Dogliani, Cortemilia e S. Stefano B.) sono totalmente compresi in un Ait. Solo il distretto di Borgosesia si dispone a cavallo di più Ait (Borgomanero, Borgosesia, Novara e Biella), senza possibilità di adattare questi ultimi al ritaglio distrettuale.

Aree di diffusione della stampa periodica locale

In quasi tutti i nuclei di polarizzazione che costituiscono i punti focali degli Ait si pubblicano giornali con periodicità compresa tra settimanale e trisettimanale (solo a Torino si pubblicano dei quotidiani). La diffusione geografica di questi periodici locali indica - e in parte anche genera - importanti relazioni sociali, economiche e culturali autocontenute in certe aree. La parzialità di molte rilevazioni, le inevitabili "sfumature" dei confini e le loro possibili sovrapposizioni impediscono di usare queste informazioni per apportare correzioni alle delimitazioni degli Ait. Tuttavia la buona coincidenza di questi ultimi con le aree di diffusione della stampa locale ne conferma la validità, anche sotto questo punto di vista.

Ambiti di aggregazione progettuale sovracomunale

Si tratta di aggregati di Comuni che si formano per promuovere, elaborare e attuare progetti e programmi integrati di sviluppo e di riqualificazione locale (Patti territoriali, Prusst, Pia, Leader, Pisl). Benché si tratti di aggregazioni temporanee, la loro ricorrenza e sovrapposizione in certe aree ha permesso di individuare 26 ambiti, di varia dimensione.

Ambiti di paesaggio

Gli studi d'inquadramento strutturale hanno permesso una prima articolazione del territorio regionale in "grandi Ambiti paesaggistici", distinti tra loro sulla base di caratteristiche differenziali relative a una sintesi di aspetti naturalistici (geomorfologici ed ecologici) e storico-culturali (insediamenti e patrimoni storici). Trattandosi di una suddivisione a maglia relativamente fitta e basata su criteri di omogeneità, non si può pensare di farla corrispondere *sic et simpliciter* con quella degli Ait, ciascuno dei quali può contenere interamente o in parte gli Ambiti di paesaggio. Entro questi limiti, una sovrapposizione delle due partizioni rivela tuttavia delle discrete corrispondenze. Circa i 2/3 degli Ambiti di paesaggio risultano infatti completamente contenuti dentro un Ait. Gli altri si frazionano tra più Ait. Si hanno 6 Ait con nessuna frazione di Ambiti di paesaggio, 6 con 1 frazione, 9 con 2 frazioni, 9 con 3 frazioni e 3 con 4 frazioni.

Nel complesso si ha dunque una buona coincidenza - di tipo prevalentemente inclusivo - che nella maggior parte dei casi permetterà di valutare facilmente le possibili relazioni delle azioni di piano con i caratteri specifici dell'ambiente naturale e storico-culturale presenti negli Ait, sia in termini di opportunità che di vincoli e

criticità. Solo in pochi casi questa valutazione si presenterà meno agevole (ma comunque sempre possibile) a causa del frazionamento degli Ambiti di paesaggio prodotto da confini degli Ait non modificabili.

Ambiti dei grandi interventi infrastrutturali

Gli interventi prioritari relativi a viabilità, ferrovie e logistica segnalati dalla Regione Piemonte al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti ricadono in 19 Ait (Domodossola, Borgomanero, Borgosesia, Novara, Biella, Ivrea, Chivasso, Torino, Chieri, Susa, Pinerolo, Asti, Alba, Bra, Fossano, Cuneo, Alessandria, Tortona, Novi L.). Nella maggior parte dei casi tali interventi e i progetti di trasformazione urbana e territoriale ad essi collegati esplicano i loro effetti all'interno di un singolo Ait. In alcuni casi (AV/AC Lione-Torino-Milano, autostrada Asti-Cuneo, ferrovia Novara-Sempione, terzo valico dei Giovi, pedemontana nord, e pochi altri minori) essi interessano ambiti territoriali più vasti, trasversali a due o più Ait. In tutti i casi sarà comunque agevole evidenziare le connessioni e le interazioni di questi interventi con i contesti locali di ciascun Ait.

Gli Ait ricevono il nome dal centro urbano di livello gerarchico più elevato, che funziona anche da polo gravitazionale principale. Fa eccezione l'Ait Montagne Olimpiche in cui le polarità locali sono distribuite su tre centri di livello inferiore nella gerarchia urbana regionale.

Va notato che nelle fasce di confine delle aree di gravitazione vi possono essere comuni che gravitano normalmente su due poli di attrazione o per motivi di indifferenza gravitazionale o, più frequentemente, perché ci sono comuni che per certe relazioni fanno riferimento a un polo e per altre a un altro. Queste situazioni di doppia appartenenza sono rappresentate nella carta e indicate nell'elenco. Nella maggior parte dei casi esse derivano da differenze tra appartenenza amministrativa alla provincia (sempre rispettata) o alla Comunità montana (di regola rispettata) e gravitazioni per servizi o per lavoro.

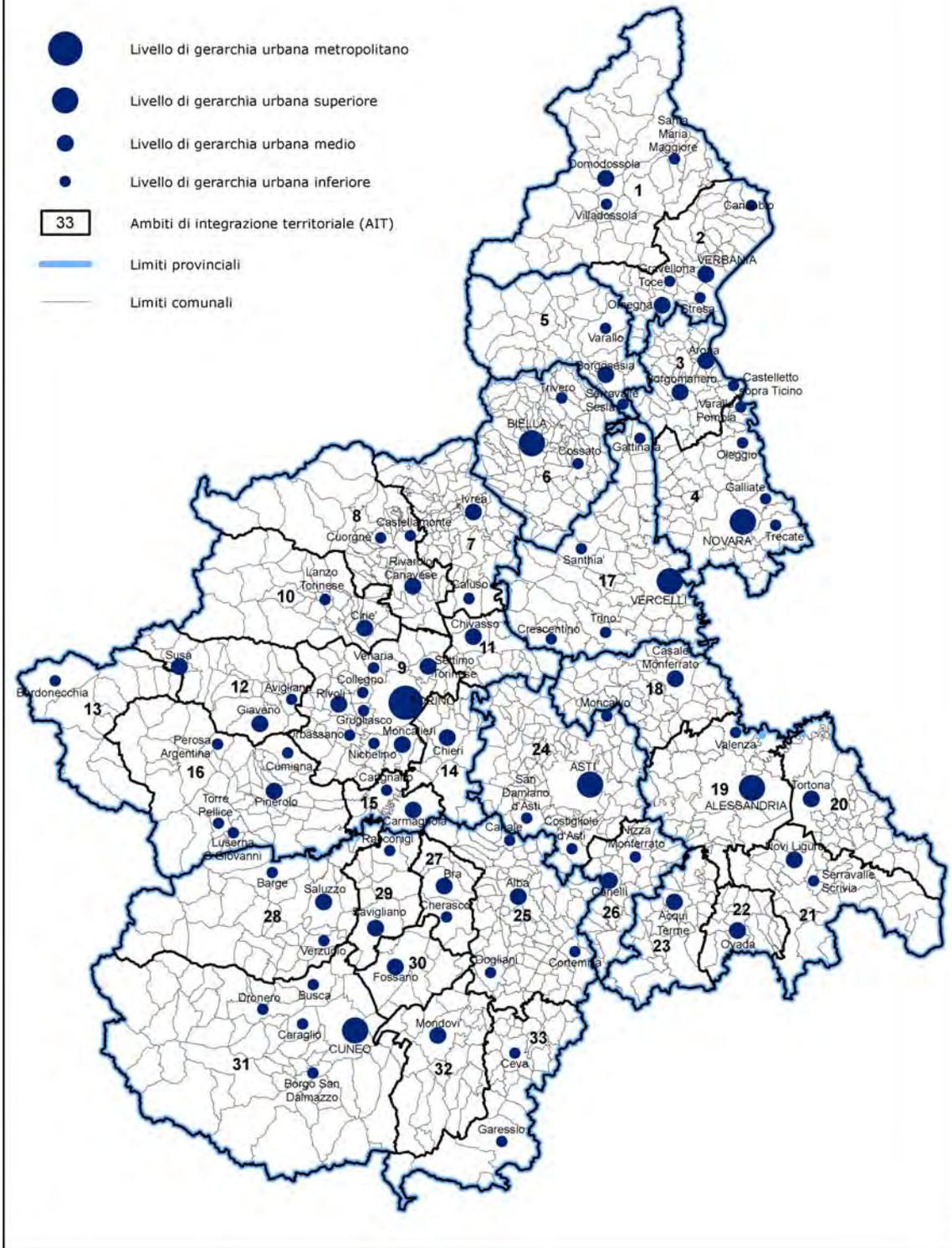
Sulla base di queste informazioni e delle ulteriori analisi effettuate si è proceduto alla perimetrazione di 33 Ambiti di integrazione territoriale:

| | Ambito | Prov. | Popolazione urbana | Livello gerarchia urbana | | | |
|---|----------------|-------|--------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------|-------|
| | | | | Inferiore | Medio | Superiore | Metr. |
| 1 | DOMODOSSOLA | VCO | 26.491 | Villadossola S. Maria Maggiore | Domodossola | | |
| 2 | VERBANIA LAGHI | VCO | 64.533 | Cannobio Stresa Gravellona Toce | Verbania Omegna | | |
| 3 | BORGOMANERO | NO | 35.925 | Castelletto Ticino | Borgomanero Arona | | |
| 4 | NOVARA | NO | 157.213 | Oleggio Galliate | | Novara | |

| | | | | | | | |
|----|-------------------|----|-----------|---------------------|-------------------|-------------|--------|
| | | | | Trecale | | | |
| | | | | Varallo Pombia | | | |
| 5 | BORGOSIESIA | VC | 26.254 | Serravalle Sesia | Borgosesia | | |
| | | | | Varallo | | | |
| 6 | BIELLA | BI | 67.621 | Cossato | | Biella | |
| | | | | Trivero | | | |
| 7 | IVREA | TO | 31.530 | Caluso | Ivrea | | |
| 8 | RIVAROLO CANAVESE | TO | 31.383 | Cuornè | Rivarolo Canavese | | |
| | | | | Castellamonte | | | |
| | | | | Venaria Reale | Settimo Torinese | | Torino |
| | | | | Collegno | Rivoli | | |
| 9 | TORINO | TO | 1.247.022 | Grugliasco | Moncalieri | | |
| | | | | Orbassano | | | |
| | | | | Nichelino | | | |
| 10 | CIRIE' | TO | 23.835 | Lanzo Torinese | Cirie' | | |
| 11 | CHIVASSO | TO | 23.786 | | Chivasso | | |
| 12 | SUSA | TO | 34.008 | Avigliana | Susa | | |
| | | | | | Giaveno | | |
| 13 | MONTAGNA OLIMPICA | TO | 3.056 | Bardonecchia | | | |
| 14 | CHIERI | TO | 34.669 | | Chieri | | |
| 15 | CARMAGNOLA | TO | 34.877 | Carignano | Carmagnola | | |
| 16 | PINEROLO | TO | 57.924 | Perosa Argentina | Pinerolo | | |
| | | | | Torre Pellice | | | |
| | | | | Luserna S. Giovanni | | | |
| | | | | Cumiana | | | |
| 17 | VERCELLI | VC | 73.852 | Gattinara | | Vercelli | |
| | | | | Trino | | | |
| | | | | Santhia' | | | |
| | | | | Crescentino | | | |
| 18 | CASALE MONFERRATO | AL | 35.758 | | Casale M.to | | |
| 19 | ALESSANDRIA | AL | 112.064 | Valenza | | Alessandria | |
| 20 | TORTONA | AL | 26.684 | | Tortona | | |
| 21 | NOVI LIGURE | AL | 34.447 | Serravalle Scrivia | Novi Ligure | | |
| 22 | OVADA | AL | 11.646 | | Ovada | | |
| 23 | ACQUI TERME | AL | 20.230 | | Acqui Terme | | |
| 24 | ASTI | AT | 91.090 | San Damiano d'Asti | | Asti | |
| | | | | Costigliole d'Asti | | | |
| | | | | Moncalvo | | | |
| 25 | ALBA | CN | 42.840 | Canale | Alba | | |
| | | | | Cortemilia | | | |
| | | | | Dogliani | | | |
| 26 | CANELLI-NIZZA | AL | 20.430 | Nizza Monferrato | Canelli | | |
| 27 | BRA | CN | 36.630 | Cherasco | Bra | | |
| 28 | SALUZZO | CN | 30.345 | Verzuolo | Saluzzo | | |

| | | | | | | | |
|----|------------|----|--------|-------------------|------------|-------|--|
| | | | | Barge | | | |
| 29 | SAVIGLIANO | CN | 30.364 | Racconigi | Savigliano | | |
| 30 | FOSSANO | CN | 24.274 | | Fossano | | |
| 31 | CUNEO | CN | 89.909 | Borgo S. Dalmazzo | | Cuneo | |
| | | | | Busca | | | |
| | | | | Caraglio | | | |
| | | | | Dronero | | | |
| 32 | MONDOVI' | CN | 22.048 | | Mondovi | | |
| 33 | CEVA | CN | 9.244 | Ceva | | | |
| | | | | Gareggio | | | |

SISTEMA POLICENTRICO REGIONALE



8.2.3 Analisi per la definizione della componente regolamentativa

L'apparato normativo rappresenta lo strumento di raccordo e specificazione tra le previsioni ed il sistema di principi, criteri e regole per l'attuazione del progetto di territorio concepito dal piano.

Esso dovrà consentire il coordinamento del sistema di realizzazione delle azioni del Ptr in rapporto ai vari livelli amministrativi che saranno chiamati a specificarne i contenuti all'interno dei propri strumenti di governo del territorio.

Le indicazioni avranno livelli di attuazione differenziata mediante la predisposizione di direttive, indicazioni e criteri da recepire da parte della pianificazione provinciale e comunale o da norme direttamente prescrittive.

Il processo di valutazione ambientale strategica dovrà verificare la presenza di norme specifiche in grado di garantire la realizzazione delle azioni connesse agli obiettivi di qualità ambientale considerati.

In riferimento al coordinamento intersettoriale e dei livelli amministrativi, i principali temi trattati riguardano:

- i rapporti del Ptr rispetto al Ppr e agli altri piani e politiche regionali;
- il ruolo delle province e dei comuni nell'attuazione del Ptr in relazione alla pianificazione territoriale e urbanistica di loro competenza;
- il coordinamento, all'interno della disciplina espressa dal Ptr, tra le disposizioni riguardanti il complesso del territorio regionale e le politiche e previsioni riguardanti i singoli Ait;
- i contenuti "ambientali" del Ptr, il ruolo della valutazione e del monitoraggio, anche ai fini di garantire la coerenza e di fornire indirizzi per la valutazione degli strumenti di livello provinciale e comunale.

8.2.4 Gli indicatori di sistema del Ptr

Mediante il confronto tra i dati raccolti rispetto a ciascuna parte di territorio indagata durante le analisi per la definizione degli Ait è stata costruita, relativamente ai singoli ambiti, una scala graduata atta a definire la rilevanza di ciascun tematismo in rapporto all'intero territorio regionale. Tale misurazione (denominata *rango*) rappresenta lo strumento quali-quantitativo in grado di indicare le specializzazioni, i possibili vantaggi competitivi, le debolezze relative ad ogni Ait.

I dati relativi agli indicatori sono organizzati in tabelle sinottiche relative a ciascun ambito territoriale individuato.

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

RISORSE PRIMARIE

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|--|---|-------|----------|
| Idriche Portata | Classe alta/media/bassa in base a portate corsi d'acqua Ait | | |
| Pedologiche | [(ha suolo classe I + ha suolo classe II + ha suolo classe III) *100]/ sup. totale Ait | | |
| Forestali Indice di boscosità | Rapporto tra la sup. boscata e sup. territoriale dell'Ait | | |
| Superfici boscate Naturali Seminaturali Arboricoltura | Superficie in ettari Superficie in ettari Superficie in ettari | | |
| Stato patrimoniale Foreste pubbliche Foreste private | Superficie in ettari Superficie in ettari | | |
| Energetiche Impianti idroelettrici Centrali biomasse | Potenza installata e numero di impianti Numero centrali | | |
| Massa prelevabile Utilizzo industriale Utilizzo per energia Da ardere | tonnellate di disponibilità potenziale di masse legnose per utilizzo industriale, per energia e da ardere | | |

RISORSE AMBIENTALI E PATRIMONIALI

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|---|---|-------|------------|
| Climatiche | Tipi di clima Ait seguendo la classificazione di Köppen (temperatura) e di Thornthwaite (umidità) | | |
| Morfologiche Superficie totale Pendenza | Superficie in ettari Percentuale di superficie con pendenza > 30% rispetto alla sup. totale Ait | | |
| Naturalistiche Superficie parchi, aree protette | Superficie in ettari | | Eccellenze |
| Patrimonio architettonico, monumentale e archeologico | Numero di beni Classe di appartenenza: indice ricavato dalla somma per Ait di sistemi storici segnalati nelle guide e non (classi 5-3>100, 2 classe >50), centri storici di primo e secondo livello, beni di rilevanza paesaggistica segnalati nelle guide e non (classi 5-3>100, 2 classe >50), beni di primo e secondo livello (classe 5>40 I+II, classi 4-3 >15 I+II, 2 classe>10 I+II). Da qui, ponderando l'appartenenza alle varie classi si ottiene il "valore di storia", e cioè la classe di appartenenza finale | | Eccellenze |
| Musei, archivi e collezioni | Numero di visitatori Classe di appartenenza: indice ricavato dalla suddivisione in cinque classi del numero di visitatori in musei, archivi e collezioni nel 2006 | | |

| | | | |
|--------------------|---|--|------------|
| | per Ait. La suddivisione è avvenuta come segue: >2.500.000 visitatori- 5 classe tra 2.500.000 e 250.000- 4 classe tra 250.000 e 70.000- 3 classe tra 70.000 e 20.000- 2 classe <20.000- 1 classe | | |
| Paesaggi rilevanti | Numero di beni Classe di appartenenza: indice ricavato dalla somma per Ait di sistemi paesaggistici segnalati nelle guide e non (classi 5-3>100, 2 classe >80), località indicate dalle guide (classi 5-3>6, 2 classe >3), paesaggi di primo (classi 5-3>5) e secondo livello (classi 5-3>40 I+II, 2 classe >30 I+II). Da qui il "valore del paesaggio" che suddivide gli Ait in cinque classi: 5 classe rispetto alle classi precedenti almeno 3 su 4, 4 classe almeno 2 su 4, 3 classe almeno 1 su 4, 2 classe 2 su 3, 1 classe i restanti Ait | | Eccellenze |

PRESSIONI E RISCHI

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|---|--|-------|----------|
| Pressioni da attività industriali: Siti contaminati di interesse regionale e nazionale Aziende a rischio di incidente rilevante Scarichi industriali | Numero Media aritmetica dell'indice per Ait Numero | | |
| Pressioni da attività agricole Superficie agraria intensiva su SAU Carico potenziale zootecnico su SAU | % di sup. agraria su SAU Rapporto tra kg di azoto al campo e SAU | | |
| Rischi idraulico e idrogeologico totali Fasce fluviali Dissesti areali | -Somma di ettari di fasce fluviali di tipologia A e B -Somma di ettari di frane attive e quiescenti, conoidi attivi e valanghe di elevata pericolosità | | |
| Rischio sismico | Percentuale di comuni a rischio rispetto ai comuni totali dell'Ait. (Zona 1: rischio alto (non presente in Piemonte), zona 2: rischio medio, zona 3: rischio basso, zona 4: rischio minimo. Sono stati considerati e sommati i comuni nelle zone a rischio 2 e 3) | | |
| Rischio incendi | Media aritmetica delle classi di rischio attribuite ad ogni comune dell'Ait (Le classi sono sette a seconda del livello di rischio presente nel comune) | | |
| Rischio incidenti stradali | Numero totale di incidenti stradali nel 2006 per Ait | | |

INSEDIAMENTI

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|--|--|-------|----------|
| Superficie urbanizzata totale | Somma superficie urbanizzata in ha di ciascun comune (2001) | | |
| Superficie urbanizzata residenziale totale Consolidata | Ettari di superficie urbanizzata residenziale totale -% di superficie consolidata rispetto alla superficie urbanizzata residenziale totale | | |
| Completamento | -% di superficie in completamento rispetto alla superficie urbanizzata residenziale totale | | |
| Espansione | -% di superficie in espansione rispetto alla superficie urbanizzata residenziale totale | | |
| Superficie urbanizzata produttiva totale Consolidata | Ettari di superficie urbanizzata produttiva totale -% di superficie consolidata rispetto alla superficie urbanizzata produttiva totale | | |
| Completamento | -% di superficie in completamento rispetto alla superficie urbanizzata produttiva totale | | |
| Espansione | -% di superficie in espansione rispetto alla superficie urbanizzata produttiva totale | | |
| Incremento urbanizzato 1991-01 | Percentuale di aree urbanizzate nell'intervallo 1991-2001 rispetto al tessuto urbano esistente al 1991 (formula: (Superficie urbanizzata tra il 1991 e il 2001/ Superficie urbanizzata al 1991)*100) | | |
| Dispersione 2001 | -%di sup. dispersa al 2001 rispetto alla sup. urbanizzata totale | | |
| 1991-01 | -%di sup. dispersa tra il 1991 e il 2001 rispetto alla superficie urbanizzata totale | | |
| Siti da bonificare | Numero | | |

INSEDIAMENTI RESIDENZIALI

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|--|---|-------|----------|
| Densità popolazione | Abitanti per km | | |
| Abitazioni Totali | -Numero | | |
| Non occupate | -Numero | | |
| Popolazione accentrata | Numero | | |
| Popolazione sparsa | Numero | | |
| Variazione popolazione sparsa 1991-2001 | % | | |
| Dotazione urbana Gerarchico-funzionale Demografica | -Indice dei centri di livello urbano -Indice di urbanità percentuale di popolazione residente nei centri di livello urbano sulla popolazione totale dell'Ait | | |

INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA' E DELLA COMUNICAZIONE

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|--|--|-------|----------|
| Nodalità | Somma ponderata collegamenti che fanno capo a centri di gerarchia urbana in base a presenza stazioni ferroviarie, connessioni stradali e autostradali, distanza aeroporti | | |
| Connessioni ferroviarie Dotazione ferroviaria | -Indice calcolato attribuendo valore diverso alle varie tipologie di binario presenti -Km calcolati su binario | | |
| Distanza dalla più vicina stazione TAV | | | |
| Connessioni stradali | (Numero di svincoli autostradali + Km di strade statali e regionali) normalizzato a 100 | | |
| Distanza dal più vicino aeroporto internazionale (Caselle, Malpensa, Linate, Genova) | Distanza in Km secondo percorso più breve Comune principale Ait - aeroporto internazionale più vicino | | |
| Movicentro Numero Passeggeri | -Numero -Numero | | |
| Strutture per la logistica di cui: in progetto esistenti | Ha totali -Ha -Ha | | |
| Connessioni telematiche Banda larga | -Punteggio copertura ADSL (1 per Comune coperto - 0,5 per copertura minima) -Punteggio copertura fibra ottica (3 punti per i Comuni sedi di hub, 3 punti a quelli indicati dalle Province nell'ambito dello sviluppo della Linea Strategica 3 del Programma Wi-Pie) | | |
| Fibra Ottica | | | |
| Periodici locali | Numero periodici pubblicati nell'Ait ponderato in base a frequenze settimanali (valore 7 ai quotidiani, 4 ai trisettimanali, 2 ai bisettimanali e 1 ai settimanali) | | |

GRANDI IMPIANTI

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|--|---|-------|----------|
| Acqua Densità pozzi ad uso idropotabile | -Numero/sup. territoriale | | |
| Densità depuratori consortili | -Numero/ sup. territoriale | | |
| Energia Centrali elettriche | Numero di impianti e potenza installata | | |
| Rifiuti Discariche rifiuti urbani | -Numero | | |
| Discariche rifiuti speciali | -Numero | | |
| Discariche rifiuti speciali pericolosi | -Numero | | |
| Discariche rifiuti inerti | -Numero | | |
| Impianti incenerimento | | | |

| | | | |
|--------------------------------------|---------|--|--|
| rifiuti urbani | -Numero | | |
| Impianti incenerimento | | | |
| rifiuti speciali o impianti recupero | -Numero | | |
| Altri impianti smaltimento | -Numero | | |
| | -Numero | | |

RISORSE UMANE, COGNITIVE, SOCIO-ISTITUZIONALI

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|---------------------------------------|---|-------|----------|
| Popolazione Residente | Numero residenti | | |
| Indice di vecchiaia | % vecchi/giovani | | |
| Popolazione attiva Attivi M e F | -Numero e % | | |
| Tasso attività femminile | -(attivi femmine*100)/attivi totali | | |
| Tasso di disoccupazione | -% disoccupati Ait su attivi | | |
| Laureati + diplomati | Numero e % sulla popolazione residente | | |
| Imprese (addetti) Piccole imprese | -Numero | | |
| Medie imprese | -Numero | | |
| Grani imprese | -Numero | | |
| Capitale cognitivo | Media dei ranghi Ait relativi a: Addetti unità locali Addetti agricoltura e allevamento Addetti attività innovative Numero studenti scuole medie superiori Addetti università e ricerca Numero laureati e diplomati | | |
| Progettazione integrata sovracomunale | -Numero -Caratteristiche progetti integrati sovracomunali | | |

ATTIVITA' ECONOMICHE

| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|--|--|-------|----------|
| Addetti locali | Numero | | |
| Agricoltura e allevamento Addetti | | | |
| SAU | -Numero | | |
| Seminativo | -Superficie in ettari | | |
| Vigneto | -Superficie in ettari | | |
| Foraggiere permanenti | -Superficie in ettari | | |
| Patrimonio zootecnico (bovini, bufalini, equini) | -Superficie in ettari | | |
| Patrimonio zootecnico (ovini, caprini) | -Numero | | |
| Patrimonio zootecnico (suini) | -Numero | | |
| Prodotti tipici | -Numero | | |
| | -Numero aree produzione Doc, Docg, Dop | | |

| | | | |
|----------------------------------|---|--|--|
| Industria | | | |
| Mineraria | -Numero addetti | | |
| Cave in terreni alluvionali | -Numero | | |
| Cave su versante e sotterranee | -Numero | | |
| Cave di pietra ornamentale | -Numero | | |
| Energetica | | | |
| Manifatturiera | -Numero addetti | | |
| Attività innovative e di ricerca | -Numero addetti -Addetti categorie ISTAT definite ad "alta tecnologia dalla tassonomia di Pavitt + addetti attività di ricerca | | |
| Eccellenza artigiana | -Numero di imprese riconosciute dalla Regione Piemonte come "Eccellenze artigiane" | | |
| Sistemi produttivi locali | Indice: singoli settori di sistemi produttivi locali: 1 punto settori di sistemi produttivi locali integrati: 2 punti | | |
| Servizi per le imprese | | | |
| Addetti totali di cui | -Numero | | |
| Servizi alla produzione | -Numero | | |
| Servizi gestionali | -Numero | | |
| Servizi infrastrutturali | -Numero | | |
| Commercio al dettaglio | Superfici in mq di grandi strutture, centri commerciali e medie strutture + superfici previste per le strutture autorizzate dalla Regione successivamente all'elaborazione dei dati dell'Osservatorio Regionale del Commercio | | |
| Fiere | Somma manifestazioni fieristiche annuali (coefficienti: internazionali: 4, nazionali: 2, regionali: 1) | | |
| Turismo | Numero di presenze italiane e straniere nel 2005 | | |

SERVIZI FORMATIVI E OSPEDALIERI

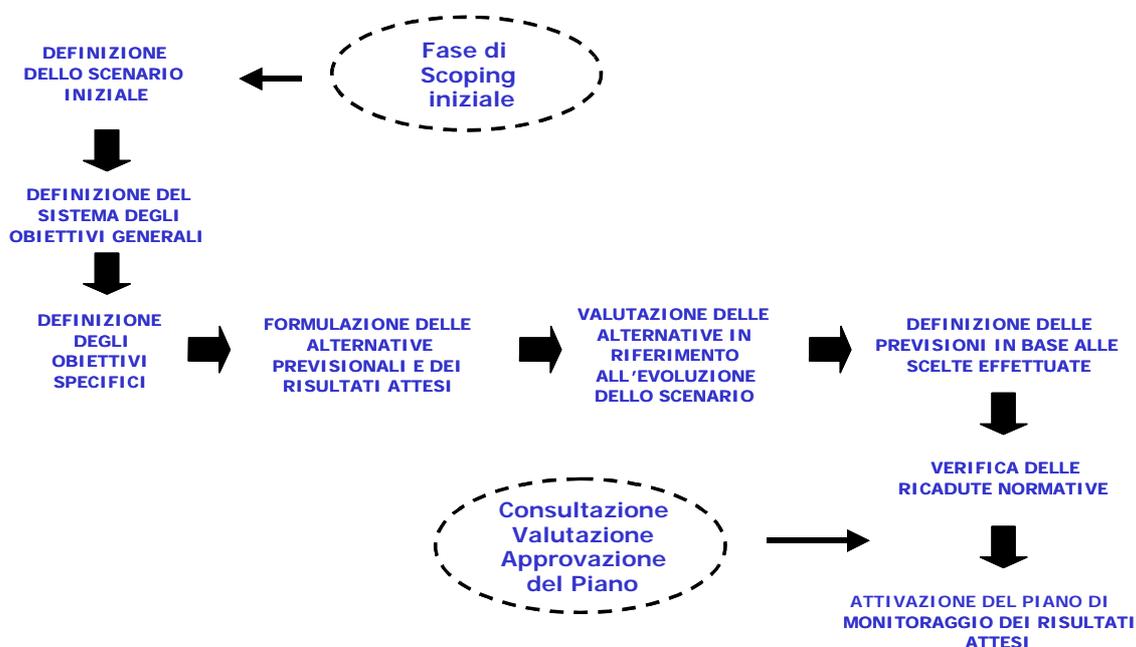
| Componenti | Misura, Tipologie | Rango | Commenti |
|---------------------------------------|---|-------|----------|
| Scuole medie superiori | | | |
| Totale iscritti | -Numero | | |
| Iscritti a corsi con specializzazioni | -Numero | | |
| Formazione universitaria | Numero di corsi universitari e master | | |
| Ospedali | -Numero ricoveri/anno -Numero di posti letto | | |

8.3 LA COERENZA INTERNA DEL PIANO

La Direttiva europea 2001/42/CE si prefigge l'obiettivo 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 venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La Vas si pone pertanto come strumento propedeutico e di accompagnamento al processo di formazione del Piano territoriale regionale, nell'ottica di garantire la predisposizione di un complesso di previsioni ed azioni in grado di perseguire politiche e obiettivi di sostenibilità e qualità ambientale.

La metodologia di valutazione 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:



8.3.1 Il processo di consultazione

In riferimento alla predisposizione del Piano territoriale regionale e tenuto conto del processo di valutazione ambientale strategica previsto dalla Direttiva 2001/42/CE per i piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente, è stato redatto un documento di scoping o specificazione dei contenuti del Rapporto ambientale (luglio 2007).

In tale elaborato si è formalizzata la definizione dei contenuti e del livello di dettaglio del Rapporto e sono state descritte le modalità del processo di consultazione.

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 | <p>Integrazioni relative alla normativa di riferimento per l'analisi di coerenza esterna</p> <p>Utilizzo della carta pedologica regionale, recentemente aggiornata, e delle carte da essa derivate come supporto al processo di pianificazione</p> <p>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</p> |
| Autorità di Bacino del Fiume Po | <p>Integrazioni relative alle componenti suolo e rischi naturali (Pai, Psff)</p> <p>Integrazioni relative alla componente acqua (richiami al piano di tutela, ex L. 152/99, che costituisce Piano Stralcio di settore del Piano di bacino)</p> <p>Inserimento del tema relativo al dissesto idrogeologico quale elemento discriminante degli Ait</p> <p>Integrazioni relative alla normativa di riferimento per l'analisi di coerenza esterna</p> <p>Integrazione degli indicatori per la valutazione con una componente che dia conto della vulnerabilità del territorio</p> |
| Regione Liguria | <p>Determinazione della metodologia utilizzata per il processo di definizione delle componenti ambientali significative e dei conseguenti obiettivi specifici di Ptr e Ppr in questi termini alternativi:</p> <p>il quadro conoscitivo viene integrato con l'analisi di tutte le componenti ambientali, ne deriva l'individuazione delle potenzialità/criticità, che sono utilizzate per filtrare gli obiettivi generali (derivati dall'analisi di coerenza esterna) ed individuare quelli specifici;</p> <p>sulla base degli obiettivi ambientali individuati con l'analisi di coerenza esterna e relativi a tutti gli aspetti ambientali viene integrato il quadro conoscitivo relativo al territorio oggetto di pianificazione; se ne deriva la descrizione quali-quantitativa (potenzialità/criticità) che consente di focalizzare su obiettivi specifici derivanti da una selezione degli obiettivi generali.</p> |
| 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. |

8.3.2 Coerenza tra le strategie, le norme e gli obiettivi di sostenibilità ambientale

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 Ptr e la strategia 2, specificatamente rapportata agli obiettivi di sostenibilità ambientale.

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

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

Legenda:

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

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

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

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

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

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

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

Legenda:

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

9. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE DEL PTR: IL SISTEMA DEGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

9.1 LE RICADUTE AMBIENTALI DEL PTR

Il Piano territoriale regionale è orientato alla tutela ambientale, come si evince dal sistema degli obiettivi generali e specifici che lo caratterizzano, relativi in particolare alle strategie 1 (Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio) e 2 (Sostenibilità ambientale, efficienza energetica).

Nell'ambito di un sistema strategico unico e di obiettivi specifici coordinati tra il Piano Paesaggistico ed il Piano Territoriale, il Ptr si occupa di tutela a livello di orientamenti ed indirizzi generali, mentre il Piano Paesaggistico individua linee normative più specifiche ed approfondite.

Le eventuali criticità ambientali emerse dal processo di valutazione possono nascere da alcune politiche di sviluppo previste dal Ptr, come ad esempio l'espansione della rete delle infrastrutture della mobilità e dei trasporti o la realizzazione di nuovi insediamenti produttivi, commerciali e turistici. Riguardo a tali linee d'azione, la disciplina normativa del piano tende a fornire criteri volti a minimizzare gli impatti sui sistemi territoriali ed ambientali. In quest'ottica, si individuano pertanto indirizzi per la razionalizzazione e l'integrazione del sistema infrastrutturale e per la localizzazione selettiva dei nuovi insediamenti, con particolari attenzioni alla compatibilità di eventuali interventi con il patrimonio naturalistico-ambientale, alla salvaguardia delle aree protette, alla valorizzazione dei contesti rurali ed alla rivitalizzazione e tutela della montagna e della collina.

Gli effetti significativi del Ptr sull'ambiente sono stati presi in esame mediante:

- valutazione d'incidenza per i siti di importanza comunitaria e per le aree a protezione speciale;
- determinazione delle fonti di pressione e delle pressioni ambientali sugli Ait dell'intero territorio regionale.

La definizione di un metodo in grado di misurare le determinanti che influenzano le componenti ambientali e le pressioni in funzione di esse esercitate sull'ambiente è avvenuta attraverso il Bilancio Ambientale Territoriale, sviluppato da ARPA Piemonte (per ulteriori approfondimenti si rimanda ai successivi paragrafi 9.3 e 9.4). Tale metodo, grazie ad ulteriori implementazioni attualmente in corso, permetterà in futuro di approfondire l'analisi e la valutazione quali-quantitativa ambientale mediante ulteriori indicatori di stato, di impatto e di risposta.

Particolari attenzioni per la tutela andranno attivate per gli Ait per i quali il metodo BAT individua soglie elevate di incidenza rispetto alle componenti ambientali.

9.2 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La Valutazione di incidenza, così come definita dal decreto 120/2003 di modifica del DPR 357/97, è stata estesa dalla valutazione dei progetti che gravano su Sic e Zps alla valutazione dei piani territoriali, urbanistici e di settore che interessano tali aree.

Il Ptr, avendo come oggetto l'intero territorio regionale, comprende obiettivi ed indirizzi che riguardano anche le aree Sic e Zps, per le quali non sono previste specifiche azioni trasformatrici, se non richiami alla tutela ambientale.

Infatti il Ptr delega al Ppr la disciplina delle aree vincolate ai sensi della normativa paesaggistica ed ambientale.

Tuttavia, il Ptr considera le aree protette, nonché i Sic e le Zps nell'insieme dei suoi indirizzi e finalità strategici: sia nelle tavole di piano, sia nella parte normativa: nella tavola 2 sono individuati i confini delle Sic e Zps e le norme di attuazione includono riferimenti relativi ai contesti territoriali di pregio (aree montane e collinari, ambiti di pianura con caratteri paesaggistici e culture di pregio).

Sulla base di queste premesse, l'influenza del Ptr sulle aree Natura 2000 non è rilevante, se non in termini di tutela e di indirizzi e criteri per la pianificazione di livello provinciale e comunale, che incidono in maniera più diretta sulle trasformazioni di tali contesti.

La scala provinciale e comunale rappresenta infatti il livello di approfondimento adeguato ove condurre analisi specifiche atte a recepire gli indirizzi generali forniti dal Ptr e le direttive e prescrizioni formulate nella normativa del Ppr.

9.3 LA SCELTA DEGLI INDICATORI: IL METODO DEL BILANCIO AMBIENTALE TERRITORIALE

Nell'ambito dei procedimenti di analisi e valutazione della qualità ambientale risulta importante riferirsi a modelli strutturati che permettano sia di raccogliere la molteplicità delle informazioni ambientali necessarie alla valutazione del territorio, organizzate in base alle relazioni che le caratterizzano, e sia di fornire un giudizio quali-quantitativo delle componenti al fine di indirizzare le scelte di pianificazione.

In tale contesto i metodi di valutazione integrata permettono una lettura dinamica, sistemica e sintetica del territorio. Tali metodologie consentono inoltre di evidenziare sia gli elementi di pregio presenti sul territorio (che debbono essere oggetto di azioni di valorizzazione e tutela), sia gli effetti negativi associati alle attività antropiche presenti. Sotto il profilo metodologico, l'ampia esperienza di reporting, a varia scala di dettaglio (globale, nazionale e locale), rende ormai disponibile una certa varietà di casi studio cui fare riferimento.

In particolare, il metodo del Bilancio Ambientale Territoriale (BAT) permette di analizzare le pressioni antropiche, generate da fonti specifiche e lo stato della risorsa, attraverso l'individuazione di indicatori (rappresentativi della realtà ambientale e scelti in base alla disponibilità effettiva dei dati presenti a livello regionale), che permettano di identificare e prevedere gli impatti significativi e quindi le risposte adeguate da adottare.

Tale metodologia rappresenta quindi sia uno strumento in grado di fornire un quadro conoscitivo sintetico sulle tematiche ambientali che caratterizzano un territorio, sia una base informativa utile alle Amministrazioni per integrare gli aspetti ambientali nelle politiche di sviluppo, valutare le azioni messe in atto per la tutela ambientale e pianificare conseguentemente le strategie per il futuro.

Dal 2000 ad oggi ARPA Piemonte ha sviluppato, nell'ambito di diversi progetti di analisi territoriale, metodologie diversificate di analisi integrata del territorio. Elemento comune delle diverse esperienze è la strutturazione degli indicatori secondo lo schema del DPSIR (Determinanti-Pressioni-Stato-Impatto-Risposte) proposto dalla Comunità Europea come base per le analisi sistemiche delle problematiche ambientali. Esso rappresenta principalmente un approccio concettuale finalizzato a sintetizzare e rappresentare la complessità delle dinamiche ambientali, senza comunque perdere flessibilità, che consente di percorrere agevolmente le informazioni dalle cause agli effetti e viceversa, secondo una struttura a feedback. In conformità al modello DPSIR (Figura 1), l'informazione ambientale è perciò acquisita attraverso:

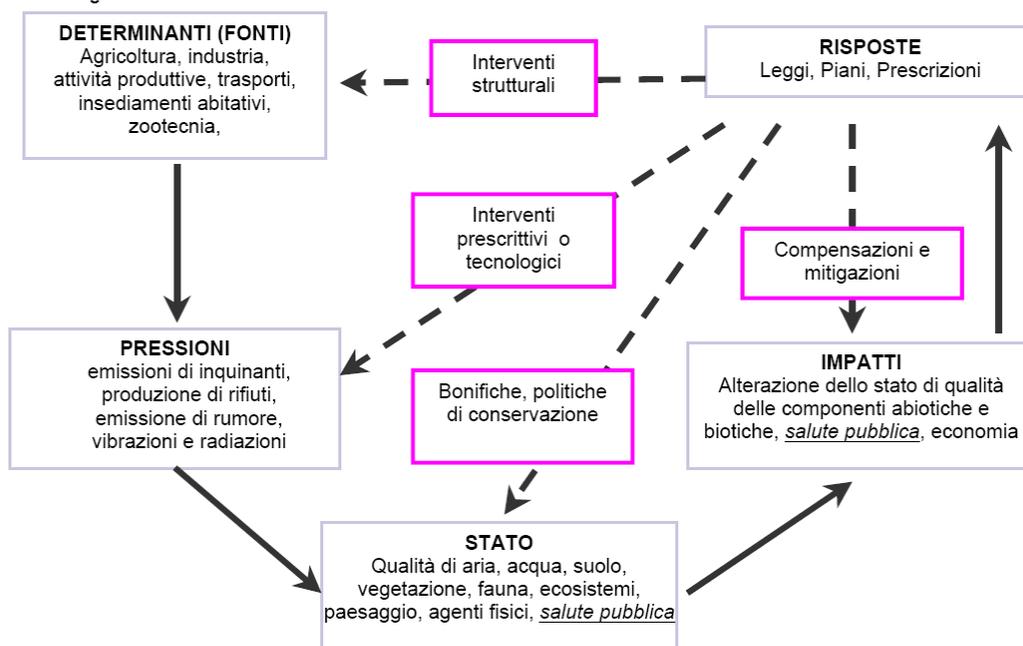


Figura 1: Schema DPSIR

- **Indicatori di Determinanti** che identificano i fattori connessi al trend di sviluppo (attività e comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali, economici: stili di vita e processi economici, produttivi e di consumo da cui originano pressioni sull'ambiente) che influenzano le condizioni ambientali. Essi rappresentano le cause generatrici primarie e indirette delle pressioni; sono utili per individuare le relazioni esistenti tra i fattori responsabili delle pressioni e le pressioni stesse e per aiutare i decisori nell'identificare le fonti attive negative su cui intervenire per ridurre le problematiche ambientali.
- **Indicatori di Pressione** che individuano le pressioni esercitate sull'ambiente in funzione dei determinanti, cioè le variabili direttamente responsabili (o quelle che possono esserlo) del degrado ambientale. Sono utili per quantificare le cause delle modificazioni ambientali.
- **Indicatori di Stato** che rappresentano le qualità dell'ambiente e delle risorse ambientali (qualità legate a fattori fisici, chimici, biologici, naturalistici, economici) che occorre tutelare e difendere. Gli indicatori di stato sono descrittivi; delineano le condizioni in cui versa l'ambiente all'istante considerato e servono per valutare il reale grado di compromissione dell'ambiente.
- **Indicatori di impatto** che rappresentano i cambiamenti significativi dello stato dell'ambiente che si manifestano come alterazioni delle risorse naturali, della salute umana e delle performance sociali ed economiche; la loro principale funzione è quella di rendere esplicite le relazioni causa-effetto tra pressioni, stato ed impatti.
- **Indicatori di risposta** che rappresentano azioni adottate per fronteggiare gli impatti e indirizzate ad una qualsiasi fase del DPSIR (fonte, pressione, stato, impatto o anche una risposta pregressa da correggere); le risposte possono

assumere la forma di obiettivi, di target di programmi, di piani di finanziamento, di interventi, di priorità, di standard, di indicatori da adottare, di autorizzazioni, di verifiche, di controlli, ecc. Tali indicatori esprimono gli sforzi operativi compiuti dalla società (politici, decisori, pianificatori, cittadini) per migliorare la qualità della vita e dell'ambiente.

Ciascuno degli ambiti sopra descritti si sostanzia con indicatori quali-quantitativi specifici e il modello esce dalla generalità concettuale quando viene applicato a specifici comparti ambientali.

La necessità di disporre di una metodologia che permetta una lettura del territorio il più possibile completa e nello stesso tempo veloce e sintetica, al fine di evitare appesantimenti nell'elaborazione dei risultati ottenuti e garantire immediatezza nella lettura degli stessi, ha dato origine all'elaborazione del modello di valutazione integrata del territorio denominato Bilancio Ambientale Territoriale (B.A.T.). Al fine di ottenere dei risultati soddisfacenti si è scelto di rivolgersi ad indicatori e indici ambientali sintetici, attraverso i quali, mediante opportune aggregazioni, far scaturire i fattori di criticità e di pregio ambientale.

Il Bilancio Ambientale Territoriale è infatti costituito da un sistema di indicatori, organizzati secondo il modello DPSIR, scelti in funzione della rappresentatività e della disponibilità di informazioni e popolati mediante banche dati omogenee e riconosciute a livello nazionale e regionale. Il metodo, che prevede una "pesatura" degli indicatori e una loro aggregazione in indici sintetici, permette di:

- rappresentare il territorio a livello di dettaglio comunale evidenziando le problematiche attualmente esistenti;
- individuare ed analizzare le fonti di pressione e le pressioni che agiscono sul territorio;
- monitorare l'andamento della situazione o del problema ambientale nel tempo mediante l'aggiornamento degli indicatori utilizzati.

Il metodo riveste inoltre carattere di flessibilità, garantita dalla possibilità di modificare le dimensioni delle banche dati in relazione ai cambiamenti relativi alla disponibilità di dati e informazioni (che potranno richiedere l'inserimento di nuovi indicatori) o allo sviluppo di nuove tematiche ambientali di interesse per il territorio. L'applicazione del modello DPSIR al metodo di lavoro permette di organizzare le informazioni in una piattaforma integrata, individuando gli effetti sinergici derivanti dall'azione delle pressioni antropiche sull'ambiente. Il metodo si propone inoltre di trattare vari aspetti della realtà ambientale e di organizzare ed elaborare le informazioni che derivano da ambiti di studio differenti, allo scopo non solo di fornire una valutazione sintetica della qualità del territorio studiato, ma anche di individuare le situazioni di criticità, che necessitano di approfondimento di indagine o interventi da parte delle Autorità competenti.

I metodi di analisi integrata del territorio sono prevalentemente caratterizzati dall'impiego di indicatori sintetici che permettano, mediante indici numerici, di integrare le complesse informazioni qualitative del territorio. La scelta di un set di indicatori idoneo rappresenta quindi una fase procedurale fondamentale e risulta

imprescindibile al fine di descrivere nel modo ottimale sia i fattori antropici che insistono sul territorio, sia la qualità dello stesso.

Nel caso delle Fonti di Pressione (Determinanti) e delle Pressioni si è stabilito di unire indicatori caratterizzanti temi analoghi in aggregazioni di ordine superiore definiti "macroambiti". I macroambiti presi in considerazione, allo stato attuale, sono stati i seguenti:

- Urbanizzazione
- Agricoltura
- Zootecnia
- Trasporti
- Attività produttive
- Infrastrutture
- Rifiuti

La valutazione degli indicatori, ovvero la possibilità di sviluppare un giudizio qualitativo sia riferito al singolo indicatore, sia di sintesi relativamente ai macroambiti o, ancora, relativamente al totale dei determinanti, delle pressioni e dello stato, rappresenta una fase delicata, in quanto condizionata da criteri affetti da elementi di soggettività. Al fine di limitare al massimo la componente soggettiva si è deciso, da un lato di basarsi su un modello consolidato qual è il DPSIR, dall'altro di utilizzare un approccio metodologico che comprendesse anche strumenti specifici statistico-matematici atti a massimizzare la coerenza delle stime soggettive stesse.

Una volta individuati gli indicatori, le elaborazioni successive comportano i seguenti passaggi:

- individuazione delle classi e dei relativi valori di incidenza per ciascun indicatore;
- valutazione dell'importanza relativa di ciascun indicatore all'interno del macroambito di appartenenza e valorizzazione dei macroambiti previsti dal modello;
- valutazione dell'importanza relativa di ciascun macroambito, attribuzione dei pesi numerici, calcolo degli indicatori di sintesi per valorizzare le componenti a livello comunale.

I diversi macroambiti presi in considerazione, quantificati e pesati, permettono di giungere a valutazioni sintetiche che consentono di esplicitare al meglio le eventuali criticità presenti sul territorio. Il processo di calcolo termina con la valorizzazione degli indici sintetici delle Fonti e delle Pressioni. I valori numerici sono infine stati affiancati da un giudizio qualitativo, come decodifica di una modulazione in 5 classi. I diversi macroambiti presi in considerazione, quantificati e pesati, permettono di giungere a valutazioni sintetiche che consentono di esplicitare al meglio le eventuali criticità presenti sul territorio.

La fase di elaborazione del metodo è completa solo per l'analisi delle Fonti di pressione e per le Pressioni individuate sul territorio; attualmente è in fase di

realizzazione la componente relativa allo Stato. Al termine di tale fase, tramite l'interpolazione dei risultati relativi a Fonti-Stato e Pressioni-Stato si potrà interpretare la realtà ambientale attraverso la lettura di elementi quali il pregio e/o la sensibilità del territorio che permetteranno una lettura del territorio in termini di impatto.

Alla base di decisioni e politiche ambientali efficaci in materia di protezione dell'ambiente occorre adottare una metodologia di lavoro caratterizzata da un processo ciclico/interattivo in cui, una volta noti lo stato di qualità di una determinata componente ambientale e le pressioni che gravano su di essa, vengano individuate le priorità e decisi gli interventi correttivi o di conservazione secondo specifici obiettivi di qualità. L'efficacia delle strategie adottate va inoltre verificata attraverso un continuo monitoraggio dei risultati, in funzione dei quali è possibile rivedere ed eventualmente modificare le azioni di risposta alle problematiche ambientali.

L'analisi dello Stato delle Risorse presenti nel territorio in esame è quindi finalizzato alla valutazione del livello di qualità delle diverse componenti ambientali, individuando al contempo alcuni elementi di vulnerabilità. Le risposte che possono essere adottate sulla base delle analisi effettuate non sono mai univoche e dipendono sempre sia dagli obiettivi specifici dello studio sia dalle caratteristiche del territorio in esame. L'analisi dei risultati di questo lavoro permette di individuare le situazioni di criticità, che necessitano di approfondimento di indagine o interventi di carattere pianificatore o programmatico da parte delle Autorità competenti, costituendo quindi uno strumento utile per formulare e proporre possibili risposte coerentemente alla situazione riscontrata ed infine per valutare le risposte già in atto.

9.4 ANALISI DEGLI AMBITI DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE IN BASE AL BAT

Di seguito vengono presentate 33 schede riassuntive della situazione ambientale degli ambiti individuati per la definizione del Piano territoriale regionale.

Tali schede contengono due tabelle iniziali che riportano i valori relativi a ciascun Ait. La prima tabella contiene indici e giudizi distinti nei 7 settori di indagine (macroambiti), la seconda tabella riporta il giudizio di sintesi sia per i Determinanti (Fonti di pressione) che per le Pressioni individuate sul territorio in esame. Per entrambe le tabelle i dati derivano dall'applicazione del metodo BAT (Bilancio Ambientale Territoriale).

La scheda continua con le sezioni di commento ai dati, per evidenziare sia aspetti positivi e negativi dal punto di vista ambientale dell'Ait, sia peculiarità dal punto di vista dei calcoli numerici.

Come base dati per l'aggregazione dei valori dei settori di indagine è stata utilizzata la Banca Dati Indicatori Ambientali Territoriale di Arpa Piemonte.

Poiché la banca dati fornisce i dati a livello comunale è stato necessario introdurre una metodologia di aggregazione che consentisse di fornire i risultati a livello di Ait.

Per l'elaborazione degli indici di ciascun macroambito è stata effettuata un'aggregazione dei dati tramite una pesatura rispetto alla popolazione.

Operativamente, per ciascun comune, il valore di ciascun macroambito è stato moltiplicato per il dato della popolazione residente e la somma di tutti i comuni dell'Ait è stata rapportata alla popolazione totale dell'Ait. Si è scelto di pesare i valori rispetto alla popolazione, piuttosto che ad esempio rispetto alla superficie, in quanto si è ritenuto preferibile, per lo scopo del lavoro, valorizzare i territori in base alla popolazione piuttosto che all'estensione.

Poiché la banca dati utilizzata è stata inizialmente predisposta per fornire dati esclusivamente a livello di dettaglio comunale, l'aggregazione ha comportato, in alcuni casi, come si potrà osservare dalla lettura delle schede, un risultato mediato che tende a non differenziare i dati in modo significativo.

Il livellamento del dato deriva soprattutto dal fatto che gli Ait sono stati delimitati non seguendo un criterio di omogeneità ambientale accorpando Comuni con caratteristiche talvolta molto diverse.

Ciascuna scheda è accompagnata da due immagini che sintetizzano, tramite una scala di colori, il giudizio di Determinanti e di Pressioni associato ad ogni singolo comune dell'Ait.

AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 1 - DOMODOSSOLA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|---|-----------|------|-----------|-----|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 14,82 | 34,34 | 4,88 | 0 | 8,27 | 5,75 | 9,48 | 8,9 | 15,77 | 21,26 | 30,41 | 50,37 | 6,85 | 5,96 |
| giudizio | B | M-B | B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 12,88 | 18,13 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

DOMODOSSOLA, Villadossola, Antrona Schieranco, Anzola d'Ossola, Baceno, Bannio Anzino, Beura-Cardezza, Bognanco, Calasca-Castiglione, Ceppo Morelli, Craveggia, Crevoladossola, Crodo, Druogno, Formazza, Macugnaga, Malesco, Maserà, Montecrestese, Montescheno, Ornavasso, Pallanzeno, Piedimulera, Pieve Vergonte, Premia, Premosello Chiovenda, Re, Seppiana, Santa Maria Maggiore, Tocco, Trasquera, Trontano, Vanzone con San Carlo, Varzo, Viganella, Villette, Vigogna.

PUNTI DI FORZA

Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio-bassi. Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate. Ne emerge quindi una buona qualità ambientale complessiva.

CRITICITA'

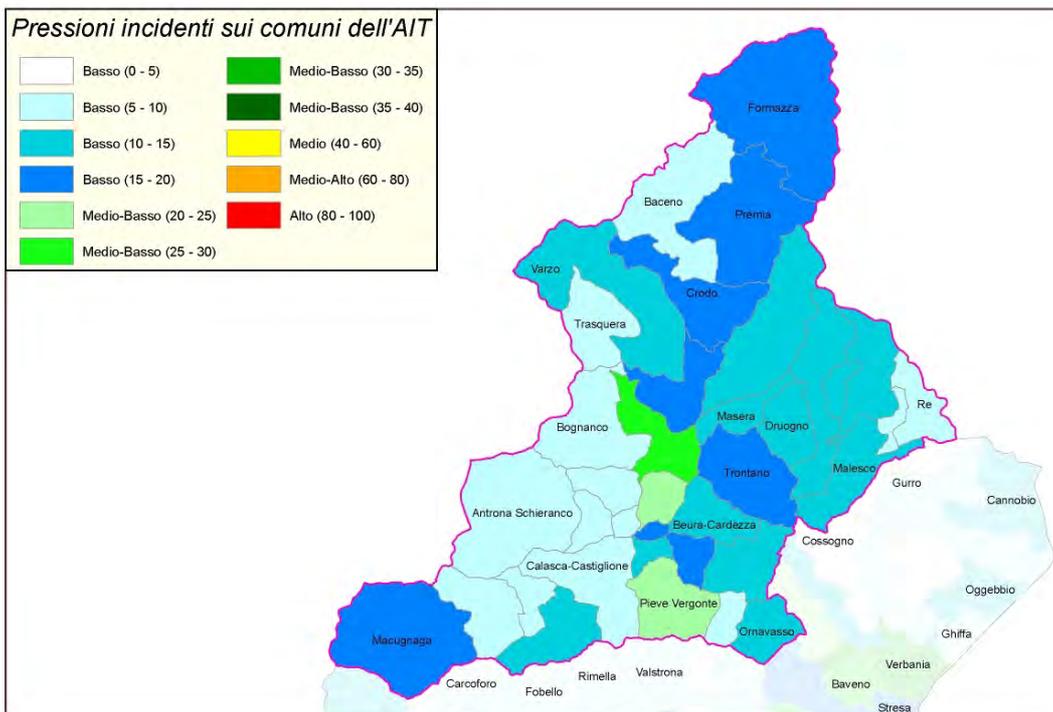
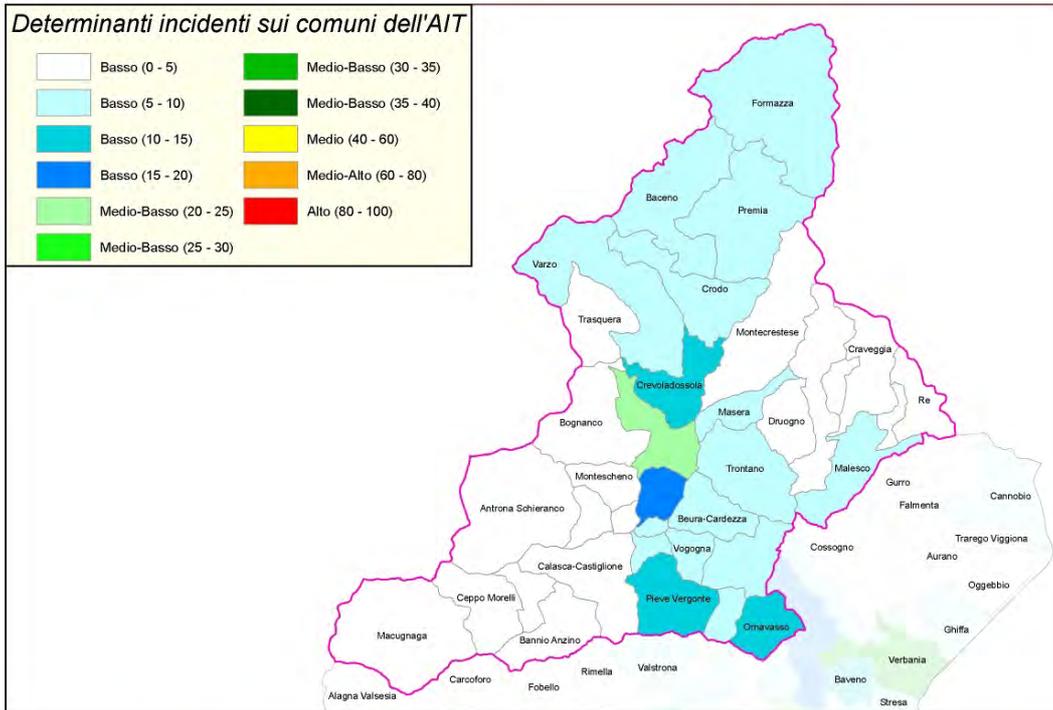
Il valore più elevato si riscontra per le pressioni delle infrastrutture. Anche questo dato appartiene comunque alla classe media e non rappresenta quindi una criticità ambientale. Il leggero incremento relativo alle pressioni delle attività produttive (medio-basso) è probabilmente dovuto all'attività estrattiva, che ha comunque una pressione ambientale non molto elevata.

OSSERVAZIONI

In questo Ait, come in tutti gli altri a seguire, quando i comuni che li compongono hanno poca popolazione e sono posti in territorio collinare e montano, i valori dell'indicatore "percentuale di rifiuti avviati allo smaltimento" (che di solito in questi casi sono superiori al 80%) incidono molto sull'innalzamento del valore delle "Pressioni" del macroambito "Urbanizzazione". Dal punto di vista di produzione effettiva (quindi di tonnellate di rifiuti smaltiti) l'incidenza dei rifiuti avviati allo smaltimento, e quindi non al riciclo, è invece molto bassa. Data la numerosità di questi comuni all'interno del territorio regionale, questo aumenta il valore dell'urbanizzazione, quasi per tutti gli Ait, anche se questo non rappresenta un effettivo problema ambientale.

LEGENDA

| |
|--------------------------------|
| F = DETERMINANTI P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO |
| M = GIUDIZIO MEDIO |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO |
| A = GIUDIZIO ALTO |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 2 - VERBANIA LAGHI

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|---|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 31,46 | 39,45 | 7,42 | 0 | 8,34 | 6,51 | 13,94 | 13,89 | 23,31 | 25,91 | 29,91 | 49,93 | 7,91 | 11,24 |
| giudizio | M-B | M-B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------------|
| valore totale | 18,82 | 22,23 |
| classe | 1 | 2 |
| giudizio | Basso | Medio-Basso |

COMUNI

VERBANIA, Cannobio, Stresa, Arizzano, Armeno, Arola, Aurano, Baveno, Bee, Belgirate, Brovello-Carpugnino, Cambiasca, Cannero Riviera, Caprezzo, Casale Corte Cerro, Cavaglio-Spocchia, Cesara, Cossogno, Cursolo Orasso, Falmenta, Germagno, Gravellona Toce, Ghiffa, Gignese, Gurro, Intragna, Loreglia, Madonna del Sasso, Massiola, Mergozzo, Miazzina, Nonio, Oggebbio, Omegna, Premeno, Quarna Sopra, Quarna Sotto, San Bernardino Verano, Trarego Viggiona, Valstrona, Vignone.

PUNTI DI FORZA

Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio –bassi. Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate. Si può evidenziare un valore un po' più elevato per i macroambiti urbanizzazione e attività produttive.

CRITICITA'

Il valore più elevato si riscontra per le pressioni delle infrastrutture. Anche questo dato appartiene comunque alla classe media e non rappresenta quindi una criticità ambientale. Si può evidenziare un valore un po' più elevato per i macroambiti urbanizzazione e attività produttive che non raggiungono però livelli significativi. Il macroambito urbanizzazione contiene, per le fonti, l'indicatore strutture ricettive che assume valori elevati nei Comuni di Verbania, Baveno e Stresa, per le pressioni il valore è influenzato dall'indicatore relativo alla pressione turistica. Il macroambito attività produttive subisce un lieve incremento del dato delle fonti per l'aumento dell'indicatore relativo all'incidenza del comparto produttivo DJ28 relativo alla Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo. Il dato relativo alle pressioni delle attività produttive è influenzato prevalentemente dall'incidenza di alcuni siti contaminati e dall'attività estrattiva.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

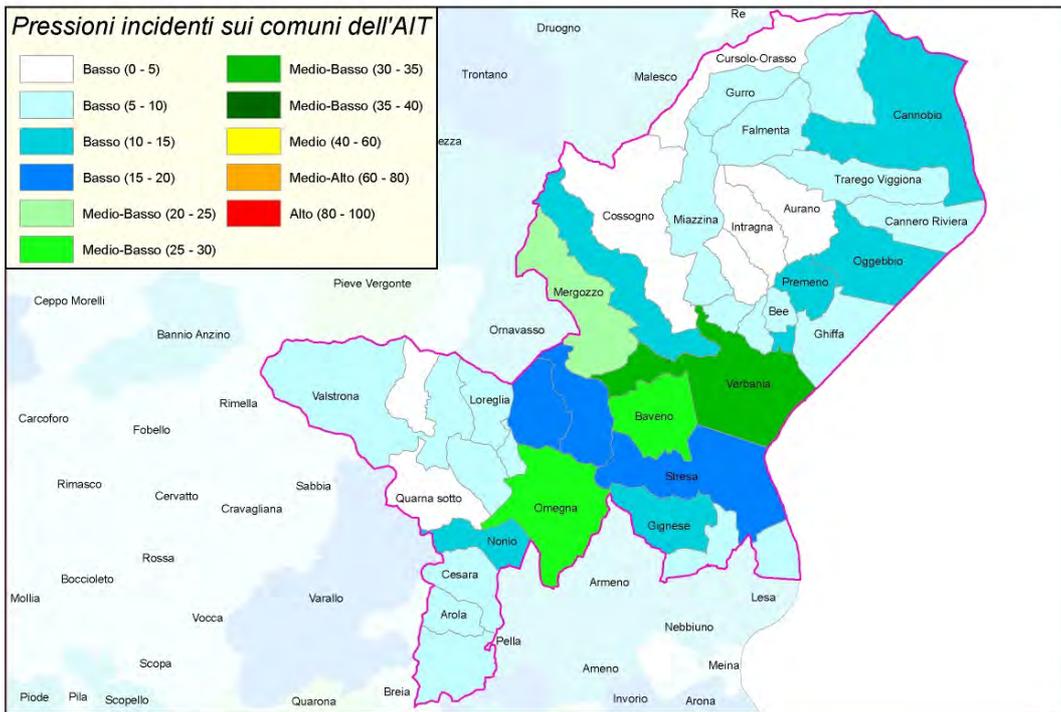
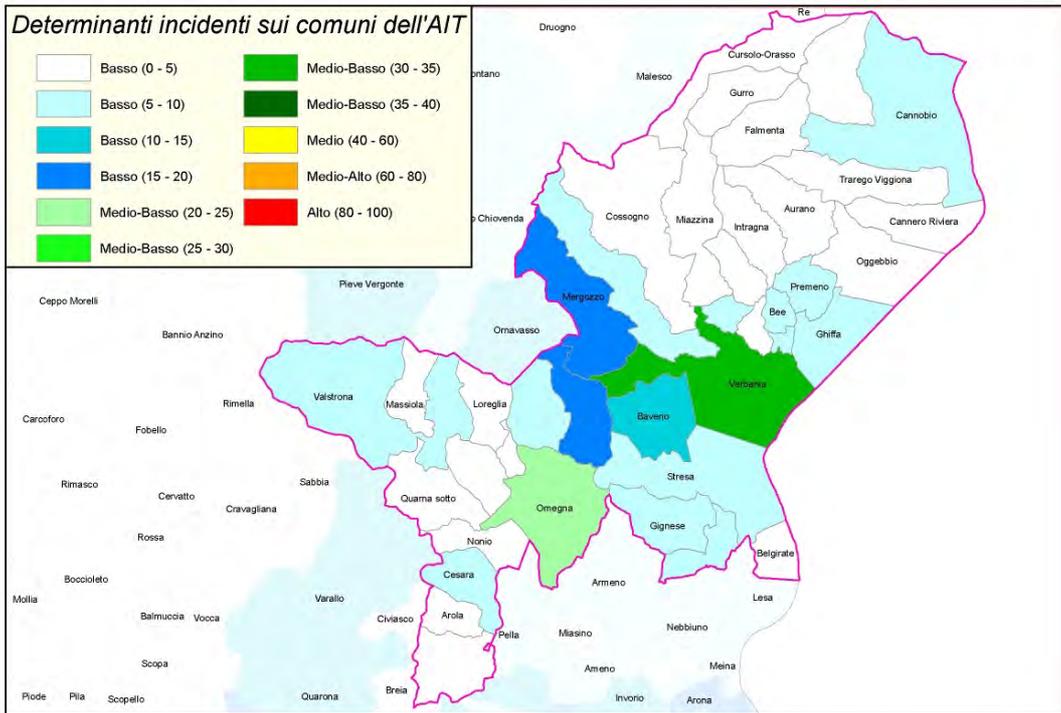
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 3 - BORGOMANERO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 15,94 | 30,07 | 22,53 | 16,94 | 8,78 | 11,87 | 14,61 | 18,86 | 18,97 | 20,67 | 21,68 | 39,77 | 5,41 | 2,81 |
| giudizio | B | M-B | M-B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 15,13 | 18,91 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

BORGOMANERO, Arona, Castelletto Ticino, Armeno, Agrate Conturbia, Ameno, Boca, Bogogno, Bolzano Novarese, Borgo Ticino, Briga Novarese, Cavaghetto, Cavaglio d'Agogna, Cavallirio, Colazza, Comignago, Cressa, Cureggio, Dormelletto, Fontaneto d'Agogna, Gargallo, Gattico, Gozzano, Grignasco, Invorio, Lesa, Maggiora, Massino Visconti, Meina, Miasino, Nebbiuno, Oleggio Castello, Orta San Giulio, Paruzzaro, Pettenasco, Pella, Pisano, Pugno, Prato Sesia, Romagnano Sesia, S.Maurizio d'Opaglio, Soriso, Suno, Veruno.

PUNTI DI FORZA

Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio-bassi. Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate.

CRITICITA'

Non si riscontrano particolari criticità, si può evidenziare un valore un po' più elevato per le pressioni del macroambito urbanizzazione legato all'indicatore pressione turistica nei Comuni più settentrionali dell'ambito, nella zona de laghi. Le fonti del macroambito agricoltura sono influenzate dalla presenza abbastanza consistente dei seminativi principalmente nella parte meridionale dell'ambito. Le pressioni del macroambito attività produttive sono principalmente legate agli indicatori relativi alla produzione di rifiuti speciali.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

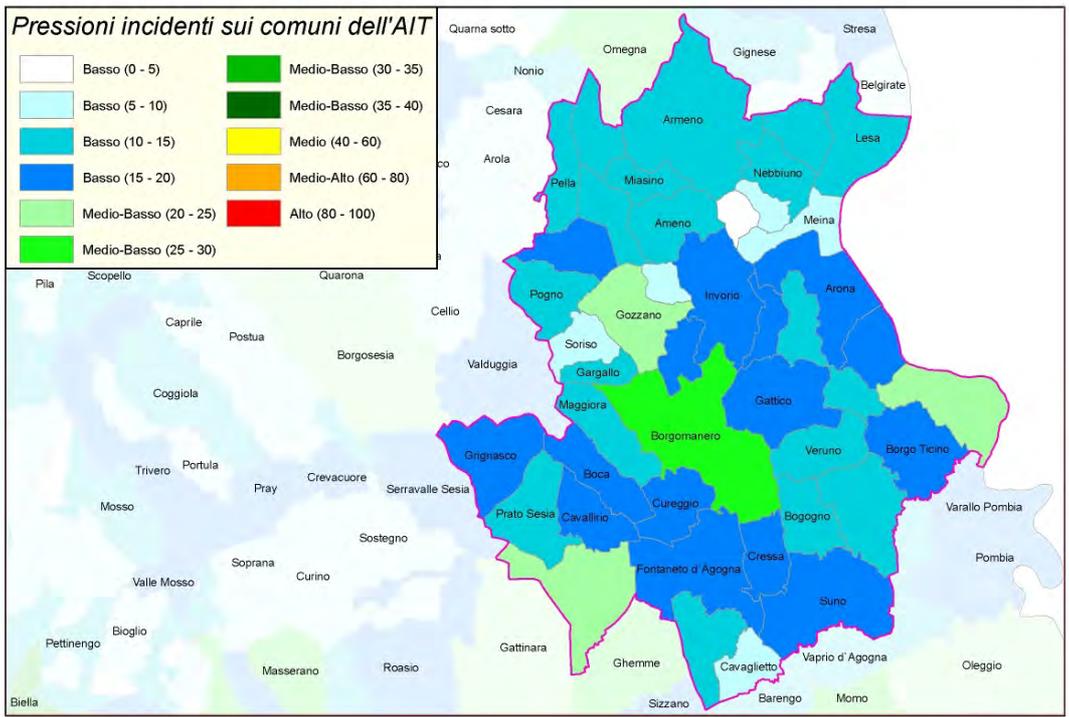
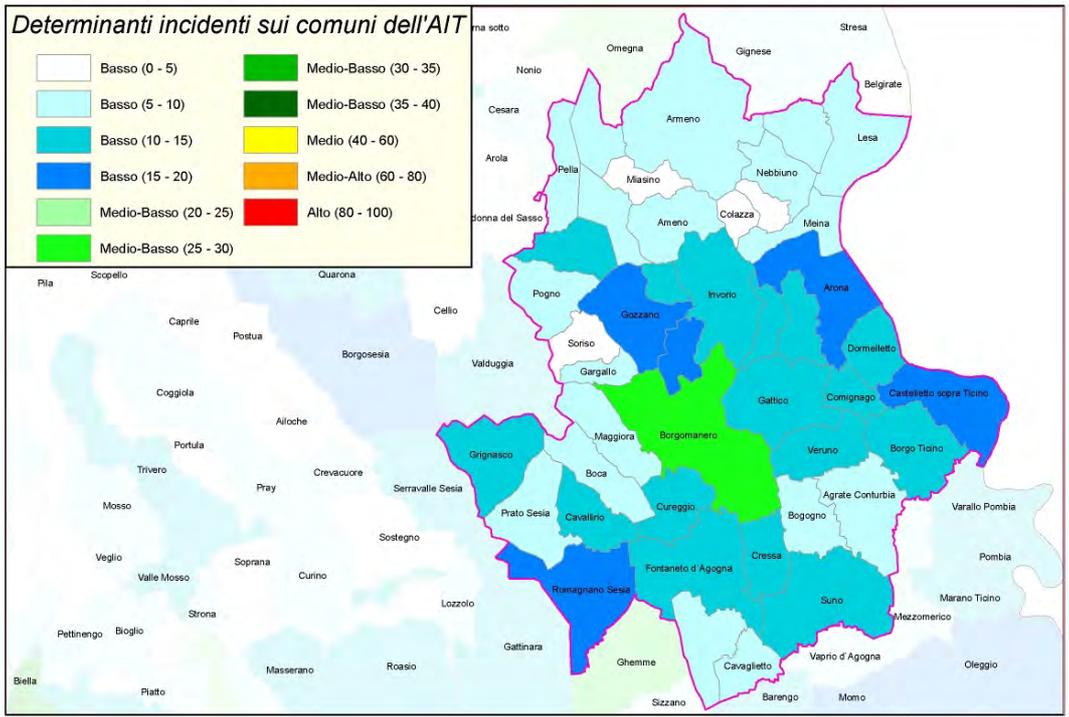
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 4 - NOVARA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|------|-------------|-------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 26,58 | 35,8 | 60,41 | 58,48 | 12,42 | 8,62 | 22,76 | 25,69 | 41,75 | 48,18 | 48,49 | 56,46 | 13,17 | 13,59 |
| giudizio | M-B | M-B | M-A | M | B | B | M-B | M-B | M | M | M | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 31,15 | 35,38 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

NOVARA, Oleggio, Bellinzago, Cameri, Galliate, Trecate, Cerano, Barengo, Biandrate, Borgolavezzaro, Briona, Caltignaga, Carpignano Sesia, Casalbeltrame, Casaleggio Novara, Casalino, Casalvolone, Castellazzo Novarese, Divignano, Fara Novarese, Garbagna Novarese, Ghemme, Granzo con Monticello, Landiona, Mandello Vitta, Marano Ticino, Mezzomerico, Momo, Nibbiola, Pombia, Recetto, Romentino, San Nazzaro Sesia, San Pietro Mosezzo, Sillavengo, Sizzano, Sozzago, Terdobbiato, Tornaco, Vaprio d'Agogna, Varallo Pombia, Vespolate, Vicolungo, Vinzaglio.

PUNTI DI FORZA

Dall'analisi dei giudizi relativi ai macroambiti non si evidenziano punti di forza significativi, poiché i dati si collocano per la maggior parte su livelli medi rispetto all'andamento regionale.

CRITICITA'

I dati evidenziano un valore medio alto per le fonti dell'agricoltura legato all'ampia porzione di pianura risicola presente nell'ambito. Anche le pressioni dell'agricoltura sono rilevanti in relazione principalmente all'indicatore relativo al carico teorico di azoto sul suolo.

Il macroambito attività produttive risulta medio sia per quanto riguarda le fonti che per le pressioni; il valore deriva da dati alti relativi alle attività industriali (in particolare il comparto DF23,DG24,DH25, nei comuni di Novara e Trecate) che vengono poi ridotti perché mediati con comuni caratterizzati da fonti e pressioni molto basse.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

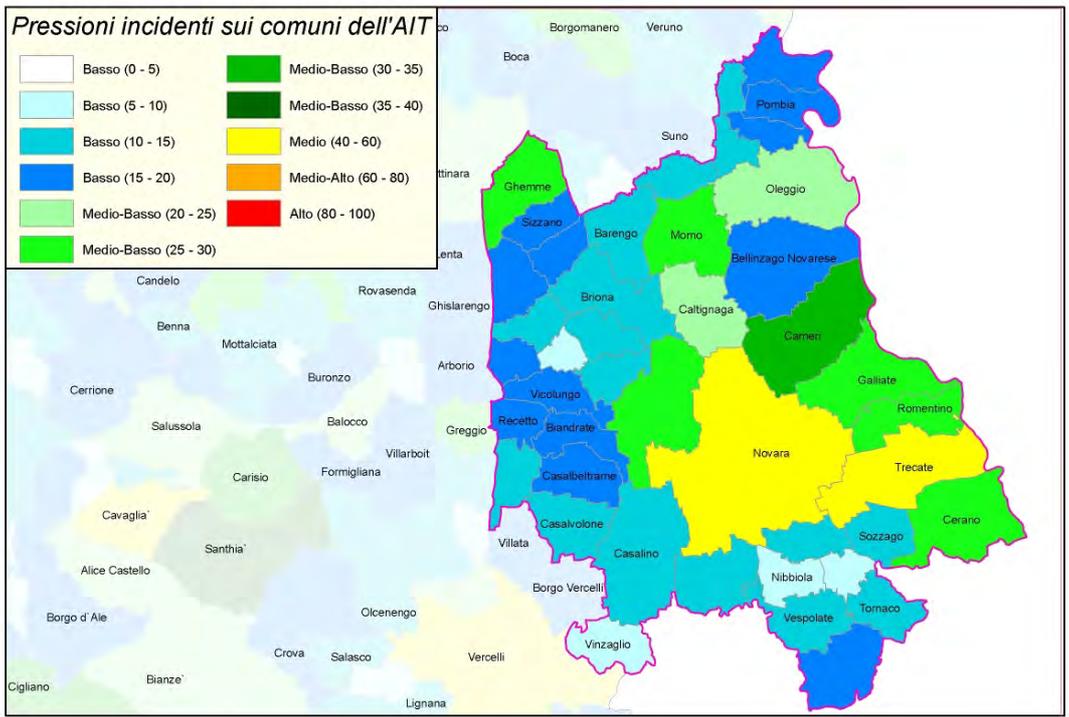
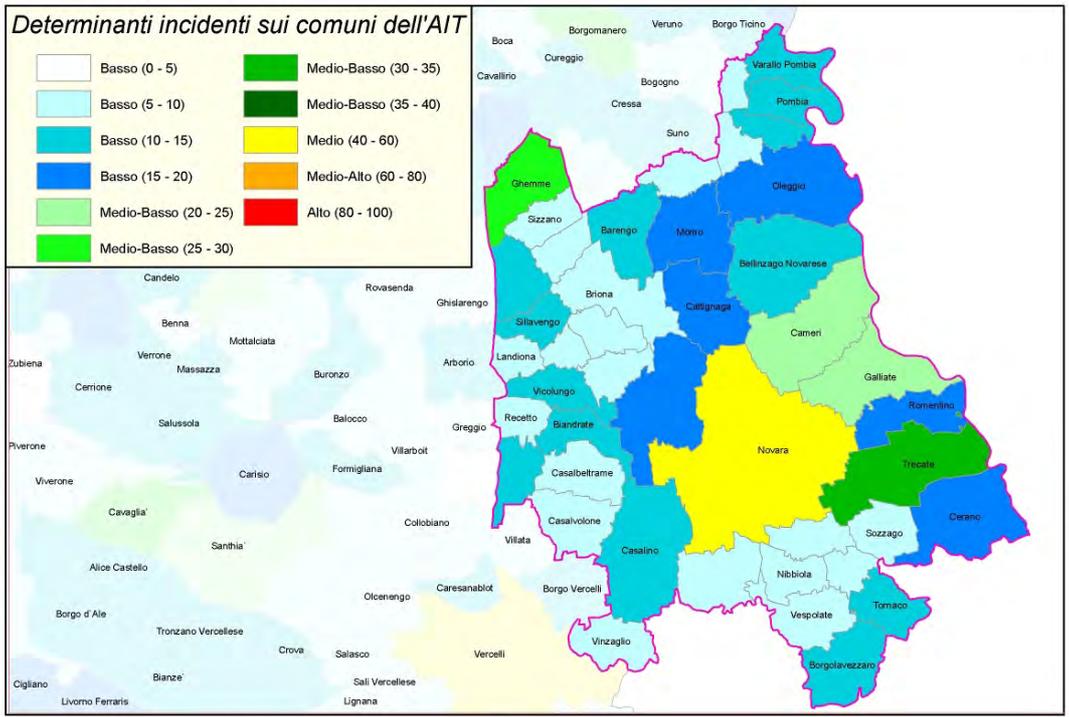
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 5 - BORGOSIESIA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|------|-------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|---------------------|------|----------------|------|---------|-----|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 8,2 | 47,1 | 2,5 | 1,8 | 12,2 | 7,1 | 9,8 | 9,3 | 22,1 | 21,4 | 23,2 | 34,0 | 3,5 | 2,8 |
| giudizio | B | M | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 13,1 | 18,6 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

BORGOSIESIA, Varallo, Serravalle Sesia, Alagna Valsesia, Balmuccia, Boccioleto, Breia, Campertogno, Carcoforo, Cellio, Cervatto, Civiasco, Cravagliana, Fobello, Guardabosone, Mollia, Pila, Piode, Postua, Quarona, Rassa, Rima San Giuseppe, Rimasco, Rimella, Riva Valdobbia, Rossa, Sabbia, Scopa, Scopello, Valduggia, Vocca

PUNTI DI FORZA

Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio-bassi. Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate.

CRITICITA'

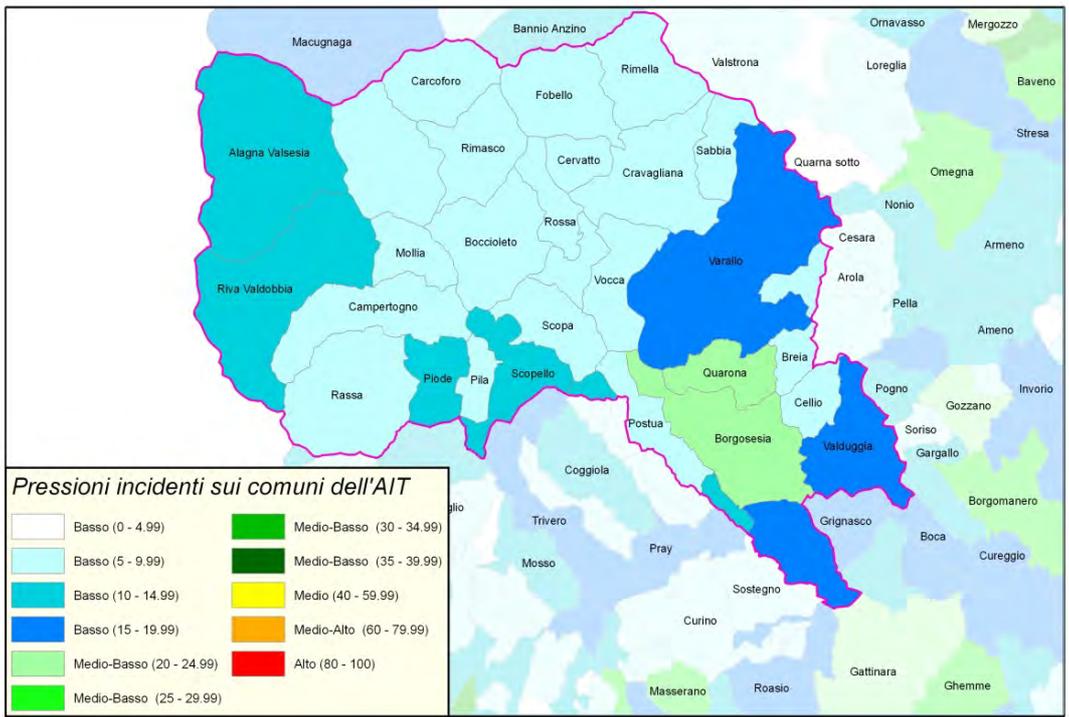
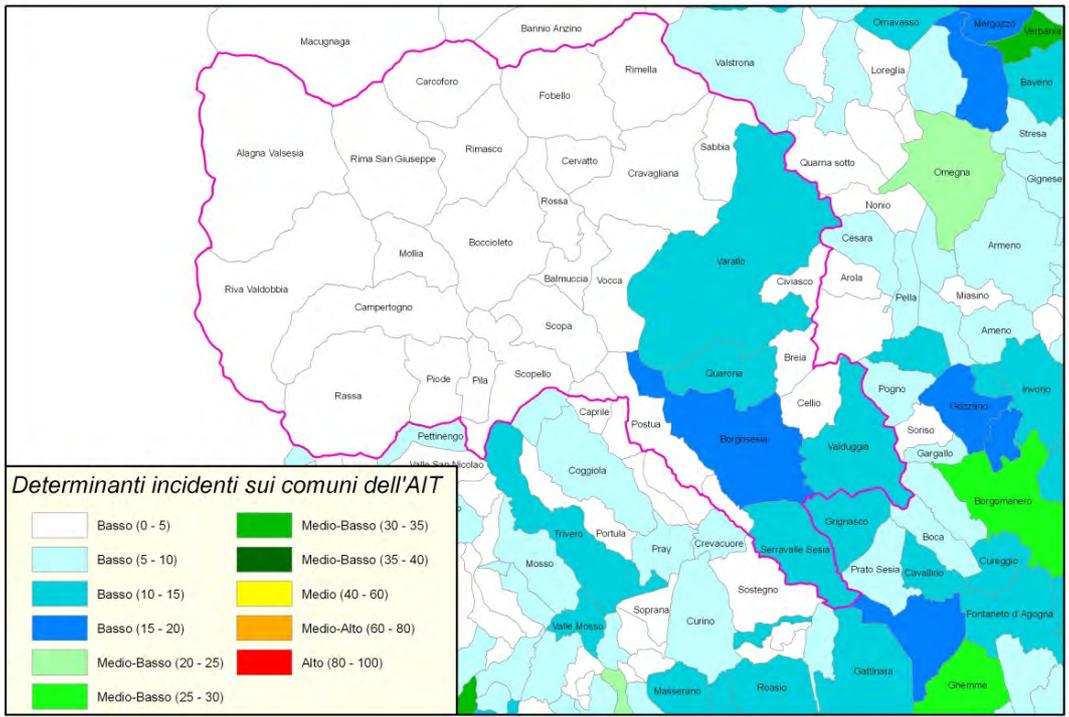
Le pressioni relative al macroambito urbanizzazione sono sensibilmente elevate a causa dell'indicatore pressione turistica che insiste sui comuni dell'alta Val Sesia. Negli stessi Comuni risulta alto l'indicatore relativo ai rifiuti prodotti pro capite. Il macroambito attività produttive subisce un lieve incremento del dato delle fonti per l'aumento dell'indicatore relativo all'incidenza del comparto produttivo DJ28 - Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, esclusi macchine e impianti. Il dato relativo alle pressioni del macroambito attività produttive è influenzato dalla presenza di alcuni siti contaminati.

OSSERVAZIONI

L'indicatore rifiuti prodotti pro capite ha spesso un valore molto alto nei Comuni turistici in quanto la produzione di rifiuti viene rapportata ai cittadini residenti.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 6 - BIELLA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|----|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 21,27 | 44 | 20,22 | 15,88 | 10,82 | 11,96 | 12,76 | 12,68 | 21,72 | 22,35 | 25,61 | 43,15 | 10,7 | 7,89 |
| giudizio | M-B | M | M-B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------------|
| valore totale | 17,75 | 21,61 |
| classe | 1 | 2 |
| giudizio | Basso | Medio-Basso |

COMUNI

BIELLA, Ailoche, Andorno Micca, Benna, Bioglio, Borriana, Brusnengo, Callabiana, Camandona, Camburzano, Campiglia Cervo, Candelo, Caprile, Casapinta, Castelletto Cervo, Cavaglia, Cerreto Castello, Cerrione, Coggiola, Cossato, Crevacuore, Crosa, Curino, Donato, Dorzano, Gaglianico, Giffenga, Graglia, Lessona, Magnano, Massazza, Masserano, Mezzana Mortigliengo, Miagliano, Mongrando, Mottalciata, Muzzano, Netro, Occhieppo Inferiore, Occhieppo Superiore, Pettinengo, Piatto, Piedicavallo, Pollone, Ponderano, Portula, Pralungo, Pray, Quaregna, Quittengo, Ronco Biellese, Roppolo, Rosazza, Sagliano Micca, Sala Biellese, Salussola, Sandigliano, San Paolo Cervo, Selve Marcone, Soprana, Sordevolo, Strona, Sostegno, Tavigliano, Ternengo, Tollegno, Torrazzo, Trivero, Valdengo, Vallanzengo, Valle Mosso, Valle San Nicolao, Veglio, Verrone, Vigliano Biellese, Villa del Bosco, Villanova Biellese, Viverone, Zimone, Zubiena, Zumaglia, Mosso.

PUNTI DI FORZA

Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio –bassi. Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate. Si può evidenziare un valore un po' più elevato per il macroambito urbanizzazione.

In particolare si evidenzia il giudizio basso per il macroambito trasporti che evidenzia un limitato sviluppo della rete stradale ed un dato abbastanza basso relativo alla densità dei veicoli circolanti.

CRITICITA'

I dati evidenziano un valore medio per le pressioni dell'urbanizzazione legato principalmente all'indicatore percentuale di rifiuti avviati allo smaltimento che evidenzia una percentuale di raccolta differenziata non molto alta. Il macroambito attività produttive risulta leggermente più alta per l'incidenza del comparto BD17 – Industrie tessili che però non determina significativi innalzamenti degli indici.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

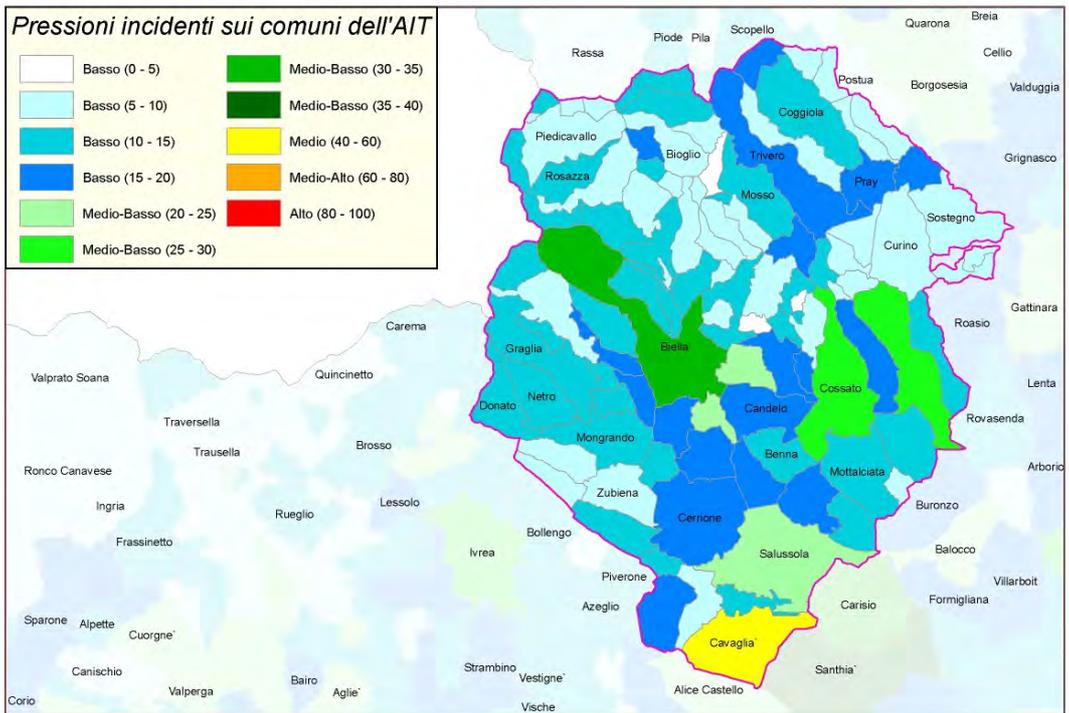
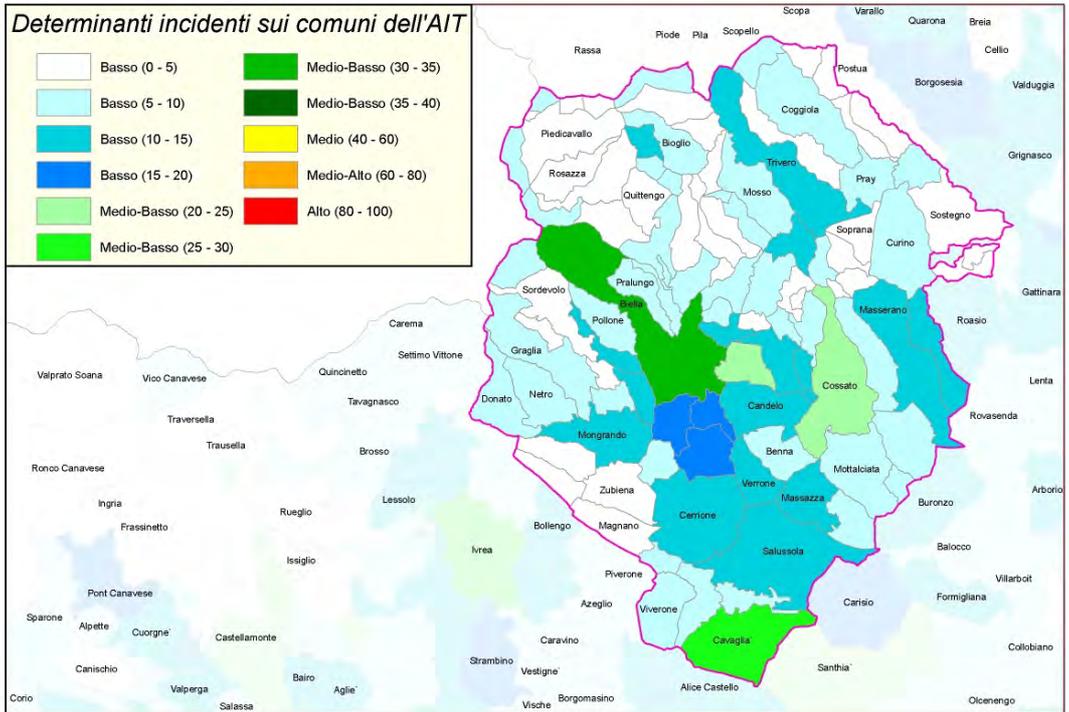
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 7 - IVREA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|------|-------------|-------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 15,06 | 32,1 | 37,28 | 57,06 | 13,39 | 7,43 | 11,91 | 12,46 | 14,54 | 14,39 | 22,69 | 39,06 | 5,31 | 3,31 |
| giudizio | B | M-B | M-B | M | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 14,21 | 18,17 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

IVREA, Strambino, Agliè, Albiano d'Ivrea, Alice superiore, Andrate, Azeglio, Bairo, Banchette, Barone Canavese, Bollengo, Borgofranco d'Ivrea, Borgomasino, Brosso, Burolo, Caluso, Candia Canavese, Caravino, Carema, Cascinette d'Ivrea, Chiaverano, Colletterto Giacosa, Cossano Canavese, Cuceglio, Fiorano Canavese, Foglizzo, Issiglio, Lessolo, Loranze', Lugnacco, Maglione, Mazzè, Mercenasco, Meugliano, Montalenghe, Montalto Dora, Nomaglio, Orio Canavese, Palazzo Canavese, Parella, Pavone Canavese, Pecco, Perosa Canavese, Piverone, Quagliuzzo, Quassolo, Quincinetto, Romano Canavese, Rueglio, Salerano Canavese, Samone, San Martino Canavese, Scarmagno, Settimo Rottaro, Settimo Vittone, Strambinello, Tavagnasco, Torre Canavese, Trausella, Traversella, Vestigne', Vialfre', Vico Canavese, Vidracco, Vische, Vistrorio.

PUNTI DI FORZA

Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio –bassi. Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate. Anche le attività produttive ed i trasporti risultano bassi.

CRITICITA'

Il giudizio medio relativo alle pressioni del macroambito agricoltura deriva dagli indicatori carico di azoto teorico sul suolo e carico teorico di fosforo sul suolo che risultano alti in tutti i comuni della pianura. Il dato è supportato dall'indicatore seminativi che è sempre alto nei comuni di pianura e che innalza quindi anche il giudizio relativo alle determinanti del macroambito agricoltura.

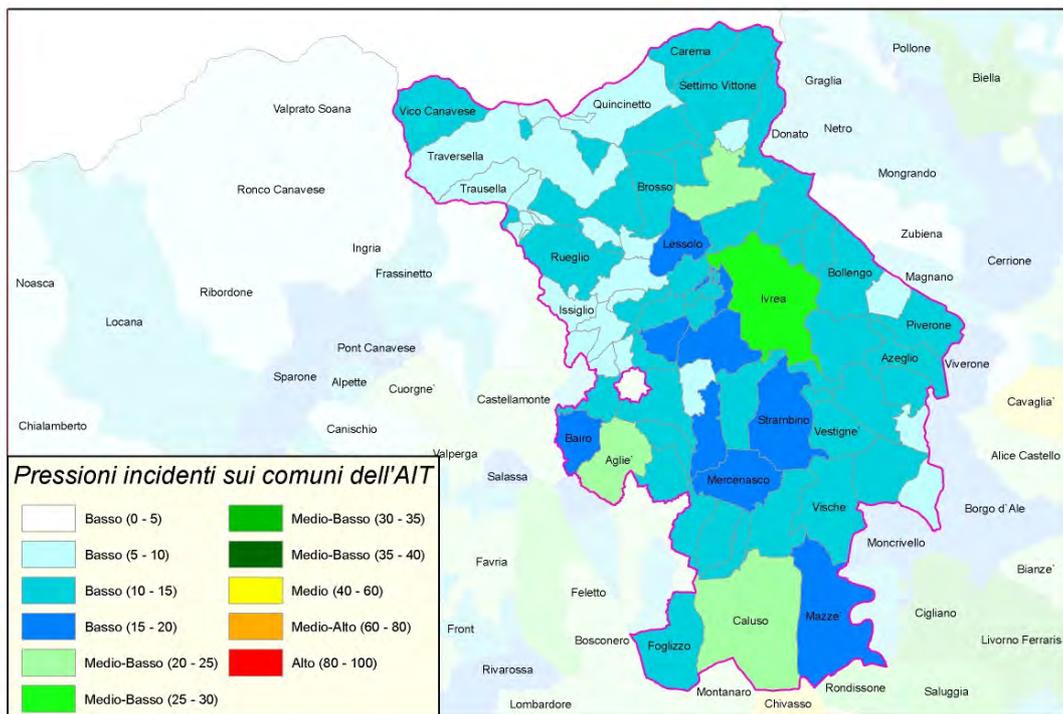
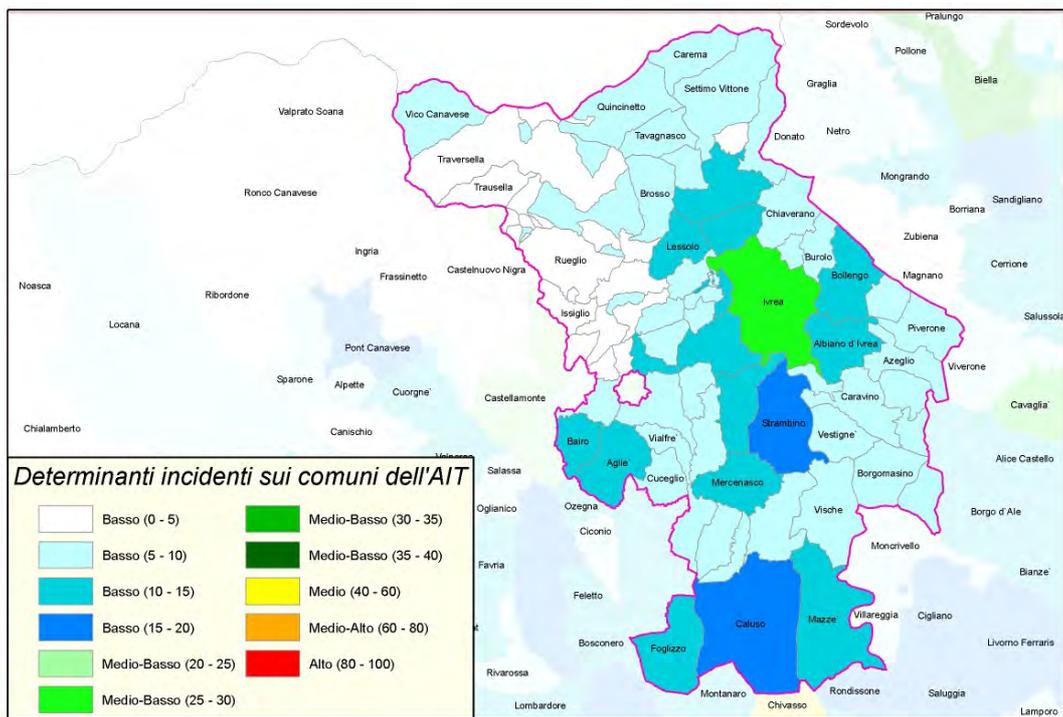
Il giudizio relativo alle pressioni del macroambito urbanizzazione deriva dal fatto che gli indicatori delle quantità di rifiuti prodotti sono in generale piuttosto bassi, mentre le quantità di rifiuti urbani avviati allo smaltimento sono piuttosto alte. La combinazione dei due indicatori evidenzia una bassa percentuale di raccolta differenziata.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 8 - RIVAROLO CANAVESE

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 9,26 | 40,25 | 29,53 | 40,04 | 11,99 | 16,4 | 9,22 | 11,38 | 16,05 | 20,16 | 28,01 | 45,52 | 7,4 | 4,97 |
| giudizio | B | M | M-B | M | B | B | B | B | B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------------|
| valore totale | 13,69 | 21,34 |
| classe | 1 | 2 |
| giudizio | Basso | Medio-Basso |

COMUNI

RIVAROLO CANAVESE, Cuornè, Castellamonte, Pont Canavese, Alpette, Baldissero Canavese, Borgiallo, Bosconero, Busano, Canischio, Castelnuovo Nigra, Ceresole Reale, Chiesanuova, Ciconio, Cintano, Colletterto Castelnuovo, Favria, Feletto, Forno Canavese, Frassinetto, Front, Ingria, Levone, Locana, Lombardore, Lusiglie', Noasca, Oglianico, Ozegna, Pertusio, Prascorsano, Pratiglione, Ribordone, Rivara, Rivarossa, Rocca Canavese, Ronco Canavese, Salassa, S.Benigno Canavese, San Colombano Belmonte, S.Giorgio Canavese, S.Giusto Canavese, San Ponso, Sparone, Valperga, Valprato Soana.

PUNTI DI FORZA

Dall'analisi dei giudizi relativi ai macroambiti non si evidenziano punti di forza significativi, poiché i dati si collocano per la maggior parte su livelli medi rispetto all'andamento regionale.

CRITICITA'

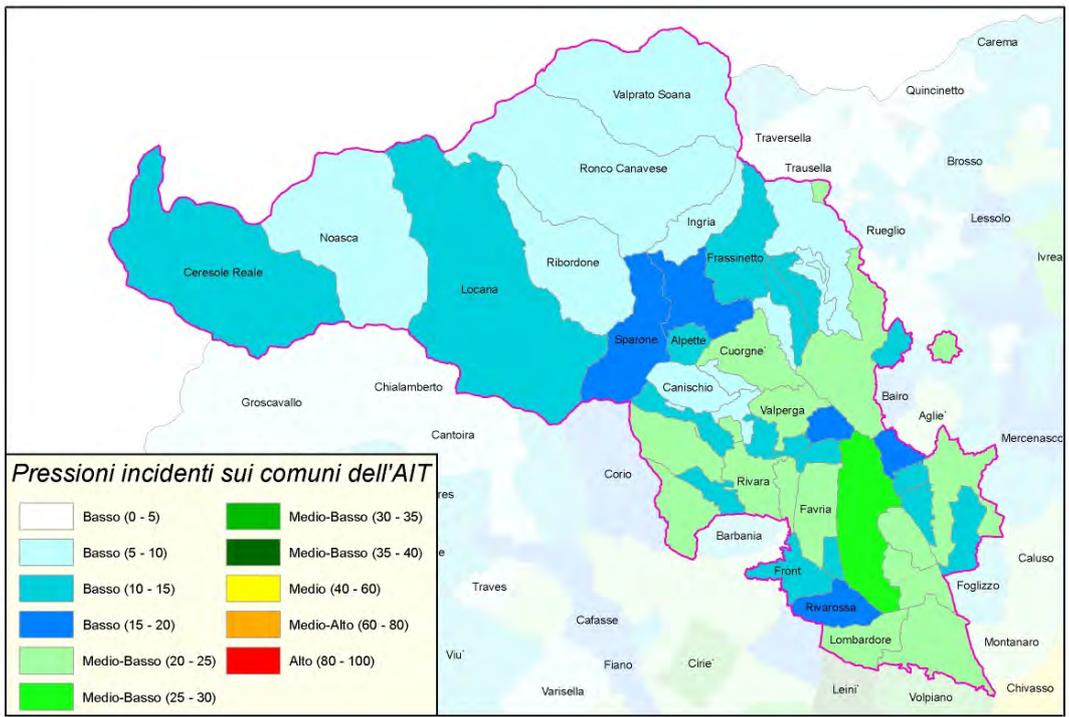
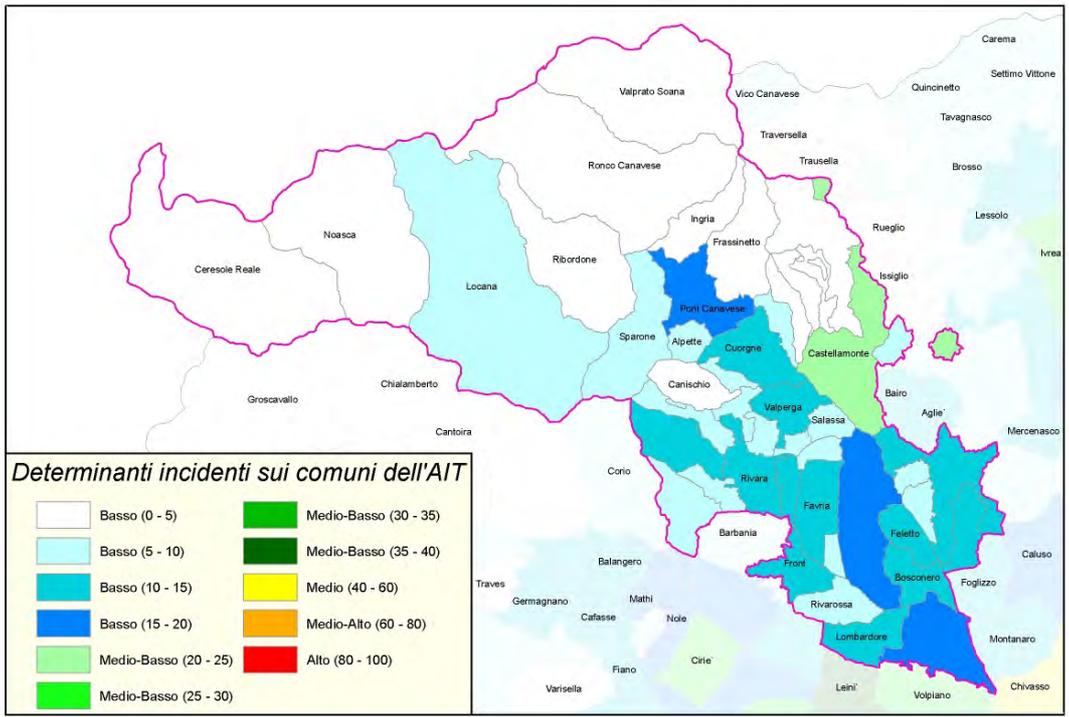
Il giudizio medio relativo alle pressioni del macroambito urbanizzazione è dovuto ad una certa pressione turistica presente principalmente nei comuni di Ceresole Reale e Ribordone. La pressione turistica non è supportata da un'elevata presenza di strutture ricettive (indicatore delle fonti dell'urbanizzazione). Le pressioni dell'urbanizzazione sono inoltre incrementate da valori alti per gli indicatori relativi alla produzione di rifiuti pro capite. I valori relativi al macroambito agricoltura sono leggermente innalzati dall'influenza dei comuni agricoli presenti nel settore pianeggiante dell'Ait.

OSSERVAZIONI

L'indicatore rifiuti prodotti pro capite ha spesso un valore molto alto nei Comuni turistici in quanto la produzione di rifiuti viene rapportata ai cittadini residenti.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 9 - TORINO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 77,47 | 75,53 | 23,47 | 49,3 | 8,96 | 10,64 | 68,26 | 65,59 | 71,33 | 72,76 | 58,31 | 65,47 | 49,2 | 63,22 |
| giudizio | M-A | M-A | M-B | M | B | B | M-A | M-A | M-A | M-A | M | M-A | M | M-A |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|------------|------------|
| valore totale | 60,74 | 65,19 |
| classe | 4 | 4 |
| giudizio | Medio-Alto | Medio-Alto |

COMUNI

TORINO, Settimo Torinese, Venaria Reale, Collegno, Rivoli, Grugliasco, Orbassano, Nichelino, Moncalieri, Airasca, Alpignano, Beinasco, Borgaro Torinese, Bruino, Buttigliera Alta, Candiolo, Caselette, Caselle Torinese, Castiglione Torinese, Druento, Gassino Torinese, Givoletto, La Cassa, La Loggia, Leini', None, Pianezza, Piobesi Torinese, Piossasco, Reano, Rivalta di Torino, Rosta, Sangano, San Gillio, San Mauro Torinese, Trofarello, Val della Torre, Villarbasse, Vinovo, Volpiano, Volvera.

PUNTI DI FORZA

L'Ait comprende l'area metropolitana torinese e, nel settore Sud-Est una parte della pianura agricola torinese, nel settore Est, Nord-Est, una parte delle valli Susa e Ceronda. Le attività produttive ed i trasporti risultano medio-alti in quanto buona parte del territorio dell'Ait comprende comuni con elevati livelli di industrializzazione e urbanizzazione.

CRITICITA'

La maggior parte dei macroambiti si attesta su giudizi medio-alti a causa della notevole concentrazione di fonti di pressione che insiste sui Comuni dell'area metropolitana torinese. Dall'analisi dei singoli indicatori si evince che tutti gli indicatori di fonti e di pressioni si collocano a livelli piuttosto elevati e concorrono alla determinazione del giudizio finale.

OSSERVAZIONI

I giudizi non raggiungono i livelli massimi perché il giudizio viene mediato su tutto il territorio dell'ambito che comprende anche Comuni caratterizzati da bassi valori di fonti e pressioni.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

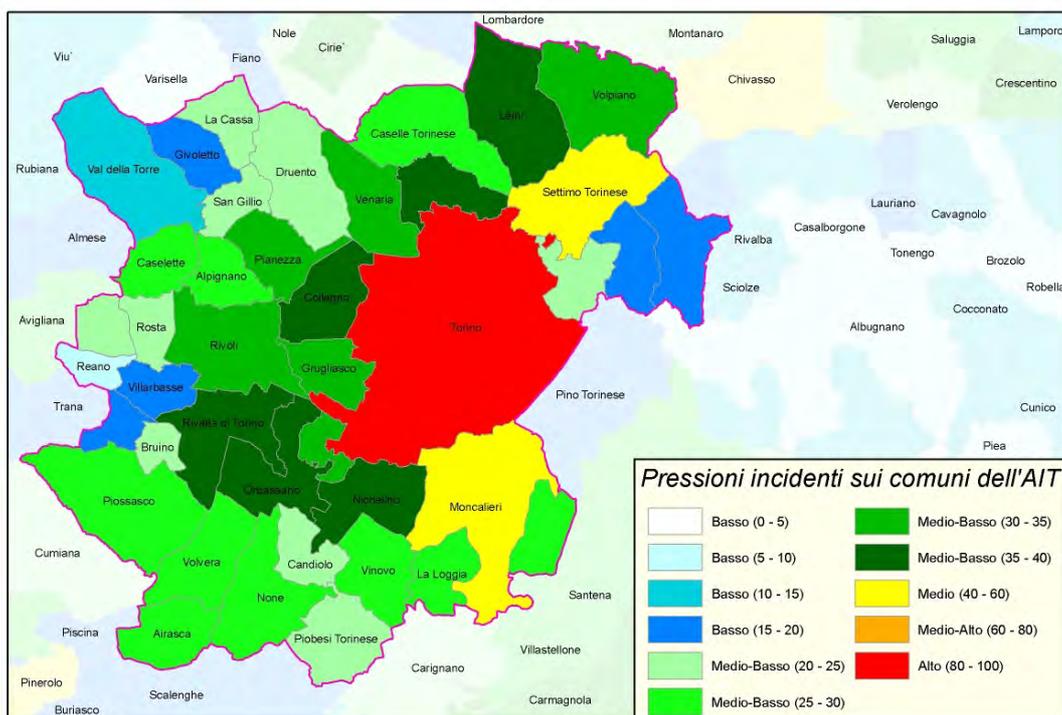
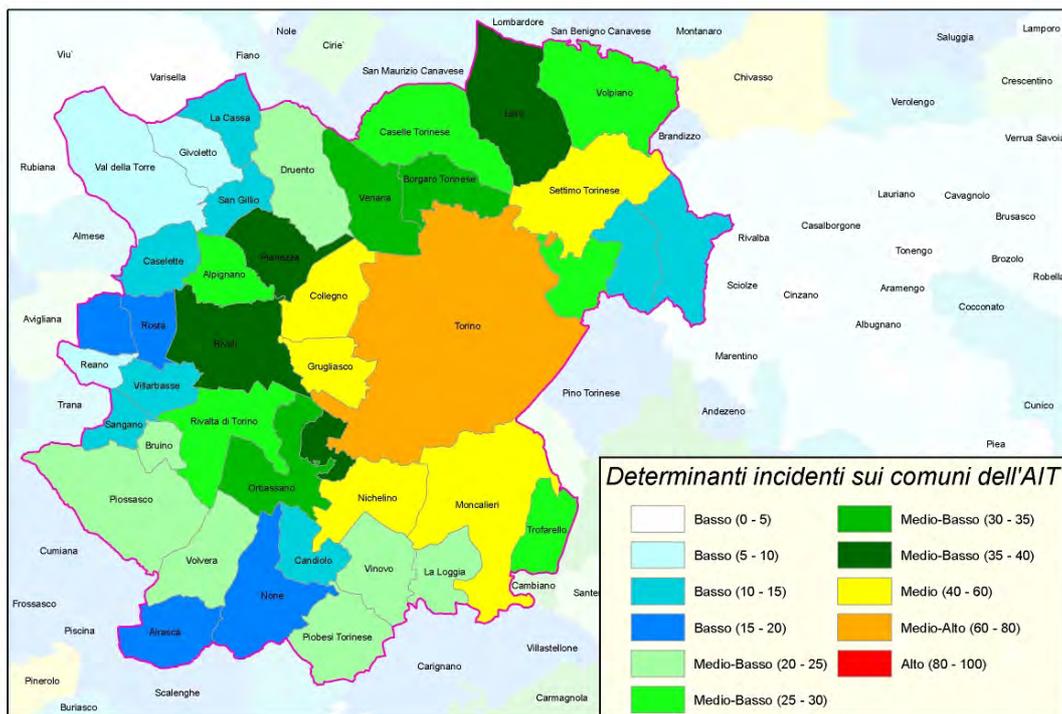
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 10 - CIRIE'

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 20,51 | 39,42 | 22,52 | 29,71 | 12,75 | 19,94 | 12,02 | 11,31 | 18,66 | 23,48 | 27,34 | 48,14 | 5,99 | 3,02 |
| giudizio | M-B | M-B | M-B | M-B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------------|
| valore totale | 15,95 | 21,72 |
| classe | 1 | 2 |
| giudizio | Basso | Medio-Basso |

COMUNI

CIRIE', Lanzo Torinese, Nole, Ala di Stura, Balangero, Balme, Barbania, Cafasse, Cantoira, Ceres, Chialamberto, Coassolo Torinese, Corio, Fiano, Germagnano, Groscavallo, Grosso, Lemie, Mathi, Mezenile, Monastero di Lanzo, Pessinetto, Robassomero, San Carlo Canavese, San Francesco al Campo, San Maurizio Canavese, Traves, Usseglio, Varisella, Vallo Torinese, Vauda Canavese, Villanova Canavese, Viù.

PUNTI DI FORZA

Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio –bassi. Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate.

CRITICITA'

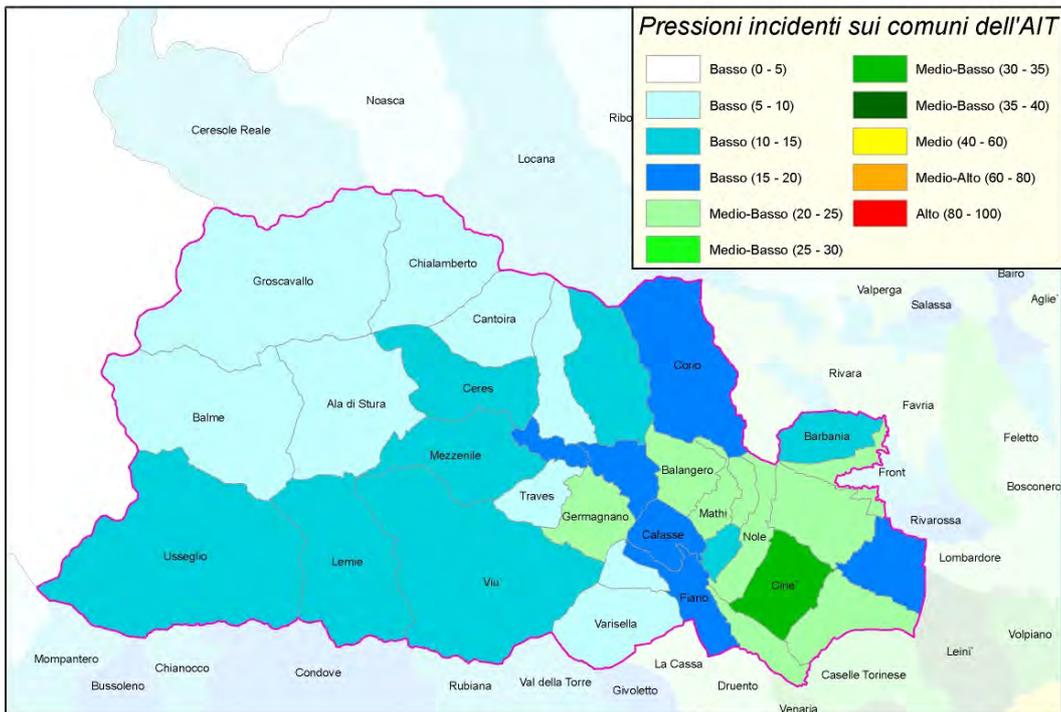
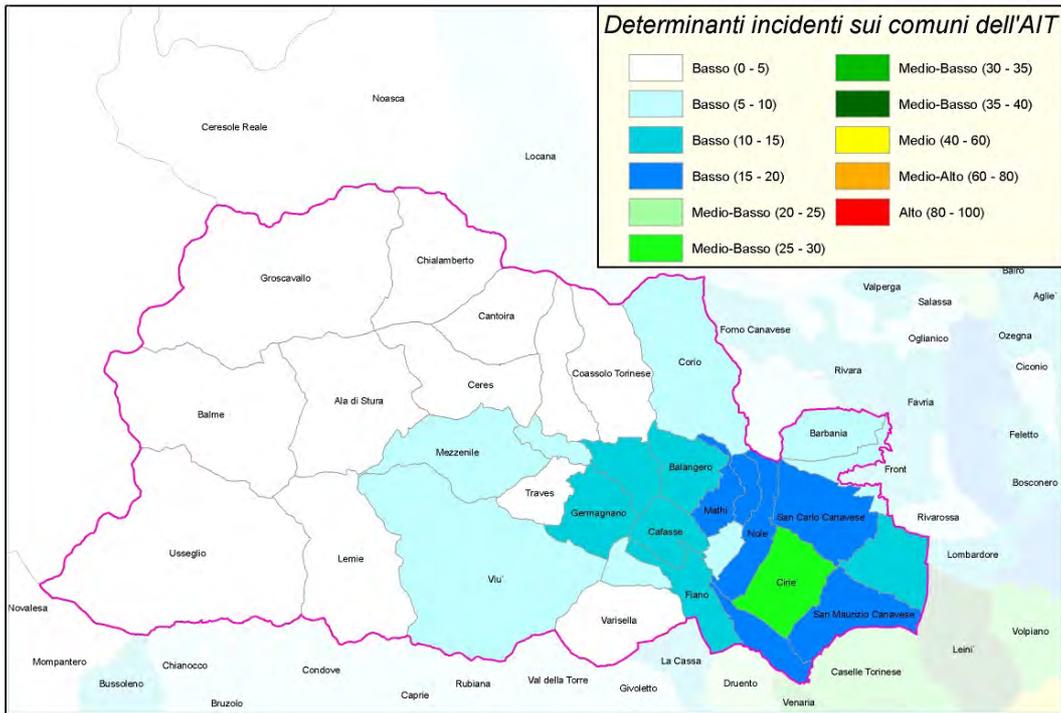
L'Ait non presenta nel complesso particolari criticità. I valori del macroambito urbanizzazione si alzano leggermente a causa di una certa pressione turistica che insiste sui Comuni delle valli. I valori delle pressioni delle attività produttive si alzano leggermente a causa dell'incidenza di siti contaminati presenti nei Comuni di Balangero e Cirié.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 11 - CHIVASSO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 21,01 | 42,85 | 46,68 | 56,26 | 14,42 | 14,99 | 16,92 | 14,74 | 20,3 | 32,55 | 53,38 | 54,25 | 19,36 | 12,31 |
| giudizio | M-B | M | M | M | B | B | B | B | M-B | M-B | M | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 23 | 29,21 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

CHIVASSO, Montanaro, Brandizzo, Brozolo, Brusasco, Casalborgone, Castagneto Po, Cavagnolo, Lauriano, Monteu da Po, Rivalba, Rondissone, S.Raffaele Cimena, San Sebastiano da Po, Torrazza Piemonte, Verolengo, Verrua Savoia, Villareggia.

PUNTI DI FORZA

Nel complesso gli indici relativi alle fonti e pressioni considerati hanno valori relativamente bassi, determinando quindi una pressione ambientale tendenzialmente poco influente. Tale risultato si evidenzia grazie al minimo peso imputabile a macroambiti tipicamente impattanti (rifiuti ed attività produttive).

CRITICITA'

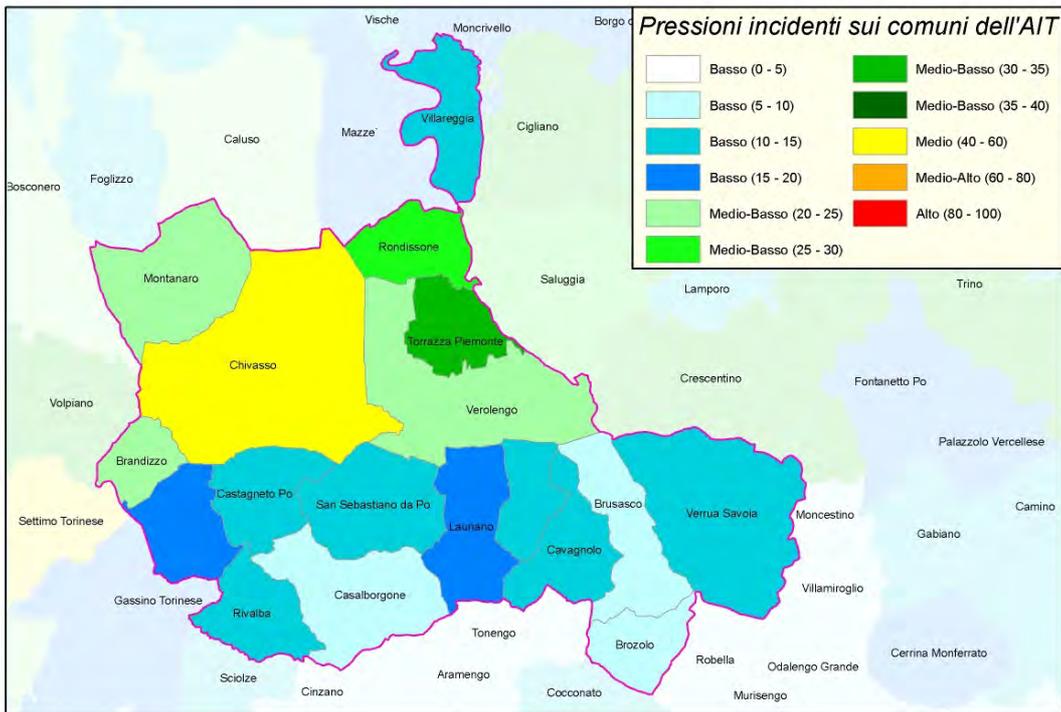
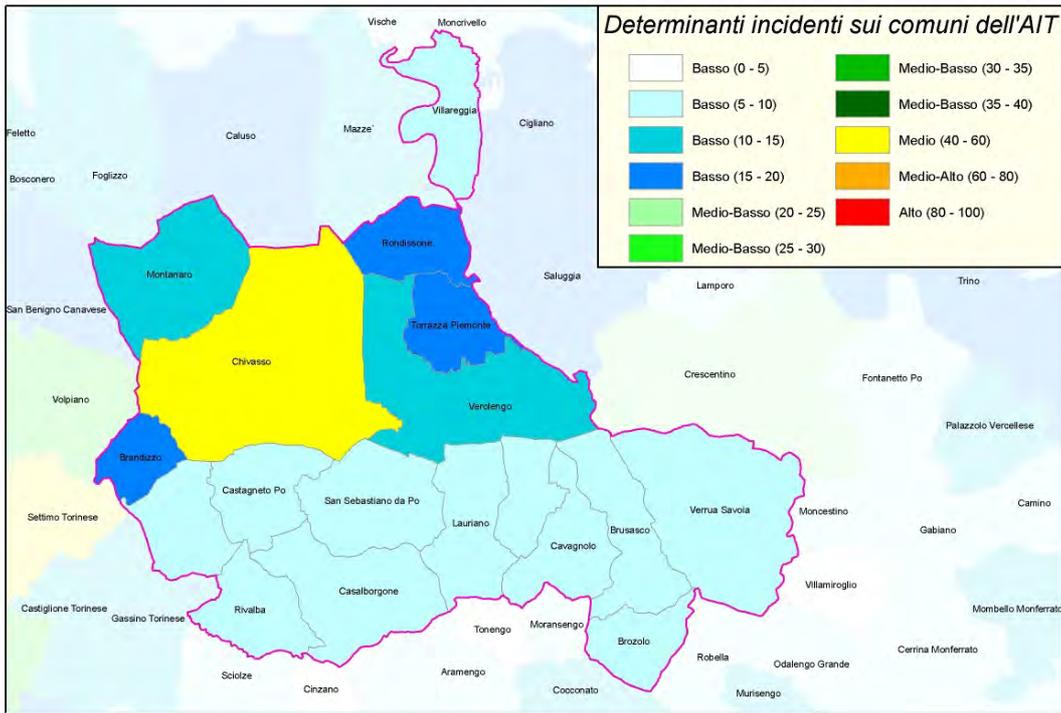
I punti di maggior criticità derivano dalle pressioni relative all'urbanizzazione ed agli ambiti agricoli ed infrastrutturali. Da un'analisi di dettaglio sul contributo dei singoli comuni, si evidenzia che le pressioni urbanistiche più importanti dipendono da Chivasso, Brandizzo e Crescentino che incidono, principalmente, per le emissioni di NOx e di CO₂ e presentano alti valori di percentuale di superficie comunale impermeabilizzata e di produzione di rifiuti pro-capite. L'incidenza dell'agricoltura è dovuta, in massima parte, alla presenza di coltivazioni a seminativo che possono determinare conseguente inquinamento delle acque superficiali, sotterranee ed anche dell'atmosfera. Per quanto riguarda le infrastrutture la loro importanza è dovuta principalmente alla presenza, e relativa potenza, delle linee a bassa, media ed alta tensione presenti nel comune di Chivasso e di quelle esclusivamente ad alta pressione nei comuni di Verolengo e Rondissone.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 12 - SUSÀ

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 14,94 | 42,84 | 15,51 | 6,56 | 11,99 | 13,01 | 11,26 | 12,34 | 16,36 | 18,34 | 25,56 | 33,4 | 2,9 | 1,75 |
| giudizio | B | M | B | B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 13,12 | 17,78 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

SUSÀ, Almese, Avigliana, Borgone di Susa, Bussoleno, Bruzolo, Caprie, Chianocco, Chiusa di S.Michele, Coazze, Condove, Giaveno, Mattie, Mompantero, Moncenisio, Novalesa, Rubiana, S.Ambrogio di Torino, S.Antonino di Susa, S.Didero, S.Giorio di Susa, Trana, Vaie, Valgioie, Venaus, Villar Dora, Villar Focchiardo.

PUNTI DI FORZA

Gli indici complessivi relativi a quest'ambito evidenziano una situazione ambientale poco compromessa. Tutti i macroambiti analizzati hanno giudizi mediamente bassi, eccetto quello relativo alle pressioni dell'Urbanizzazione.

CRITICITA'

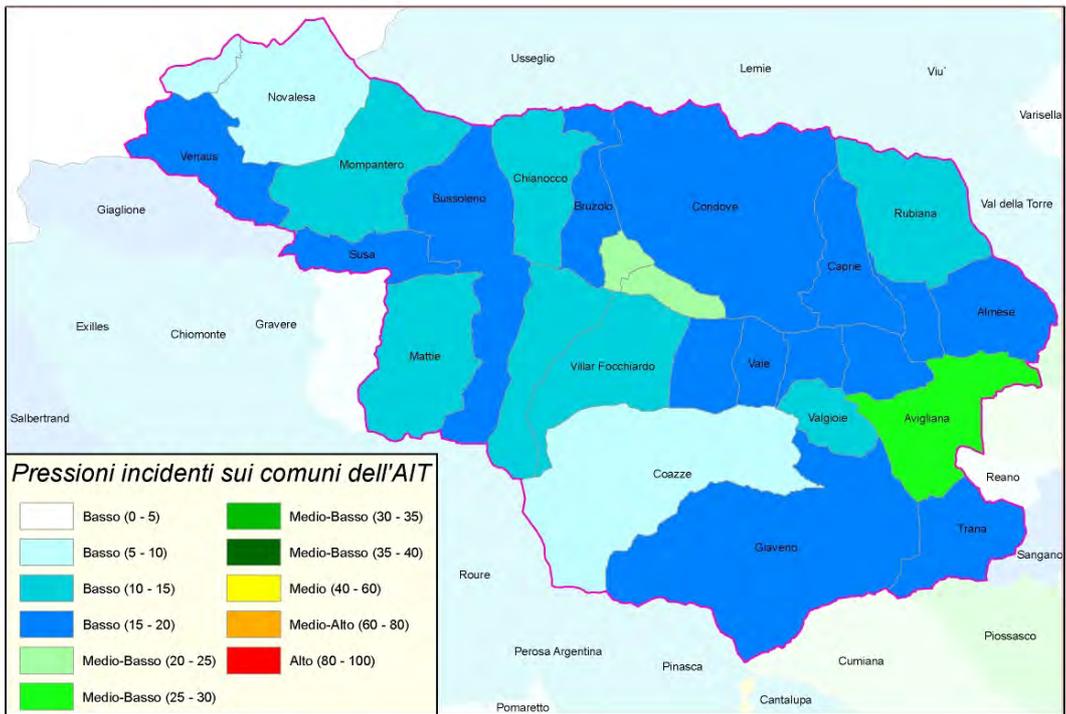
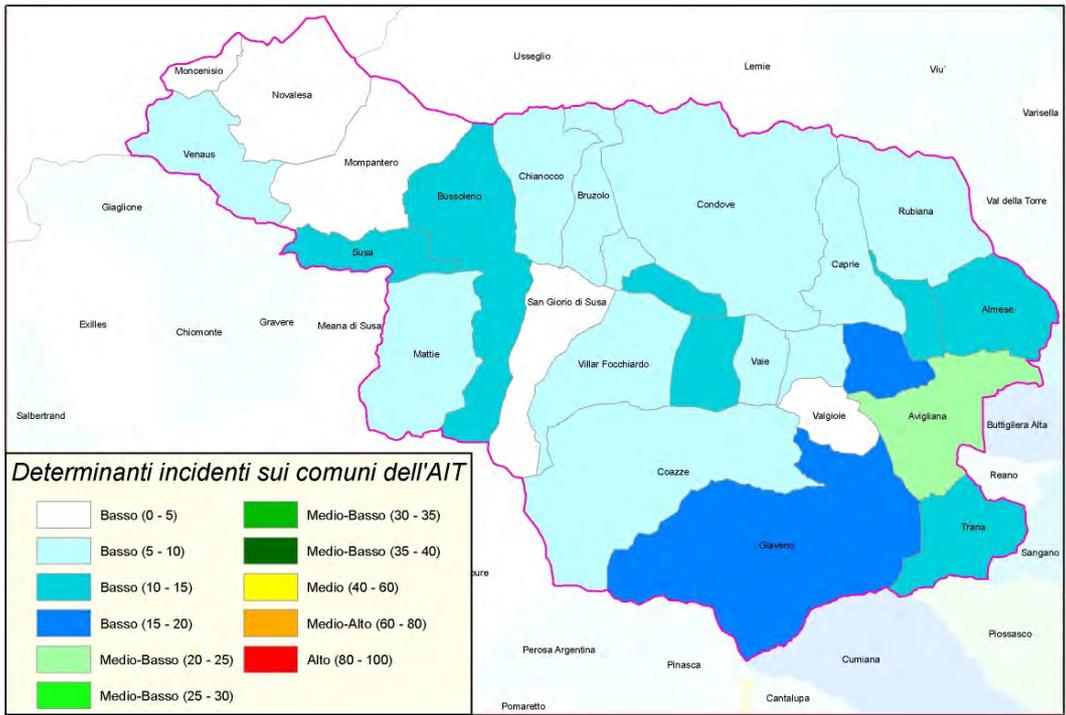
Molti dei comuni dell'ambito in esame appartengono alla Comunità Montana della Bassa Val di Susa, con una demografia molto scarsa, in ripresa negli ultimi anni solo per quei comuni che si caratterizzano, anche per contiguità fisica, come riferimento residenziale del polo torinese (Almese, Avigliana, Rubiana, Villardora), mentre aumenta la caduta di peso demografico dei comuni centrali della Valle, che più di altri hanno subito gli effetti della crisi economica degli anni '70. Gli indici relativi alle Pressioni presentano, come giudizio più alto, un giudizio medio per il macroambito "Urbanizzazione": la spiegazione è da ricercarsi negli alti valori, per la maggior parte dei comuni in questione, relativi all'indicatore "Percentuale di rifiuti avviati allo smaltimento" e dell'indicatore "Quantità di rifiuti urbani prodotti".

OSSERVAZIONI

Nonostante 9 indicatori su 11 relativi al macroambito "Urbanizzazione-pressioni" ricadano in classi non rilevanti dal punto di vista dell'incidenza ambientale, il valore complessivo per le pressioni dell'Urbanizzazione risulta pari a 43,31 corrispondente ad un giudizio "Medio". Tale apparente incoerenza è spiegata da una differente importanza attribuita ai diversi indicatori esplicitata attraverso un sistema interno di pesi che valorizza maggiormente quelli relativi ai rifiuti, ritenuti più impattanti di altri.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 13 - MONTAGNA OLIMPICA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|------|-----------|------|-----------|------|---------------------|------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 6,65 | 64,63 | 4,79 | 1,13 | 7,96 | 6,76 | 13,91 | 8,05 | 6,22 | 9,78 | 20,6 | 36,08 | 1,26 | 0,94 |
| giudizio | B | M-A | B | B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 7,49 | 16,71 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

BARDONECCHIA, Oulx, Sestriere, Cesana Torinese, Chiomonte, Claviere, Exilles, Giaglione, Gravere, Meana, Salbertrand, Sauze di Cesana, Sauze d'Oulx.

PUNTI DI FORZA

I comuni appartenenti a questo ambito sono quelli della Val di Susa pertanto, in qualità di comuni di montagna, presentano una situazione ambientale particolarmente favorevole e quasi del tutto priva di fonti di pressioni e pressioni ambientali, quanto meno per ciò che riguarda i settori maggiormente impattanti e tipicamente presenti nei pressi dei centri urbani. La situazione ambientale, infatti, è nel complesso sintetizzata con indici cui vengono attribuiti, sia per Fonti che per Pressioni, giudizi Bassi.

CRITICITA'

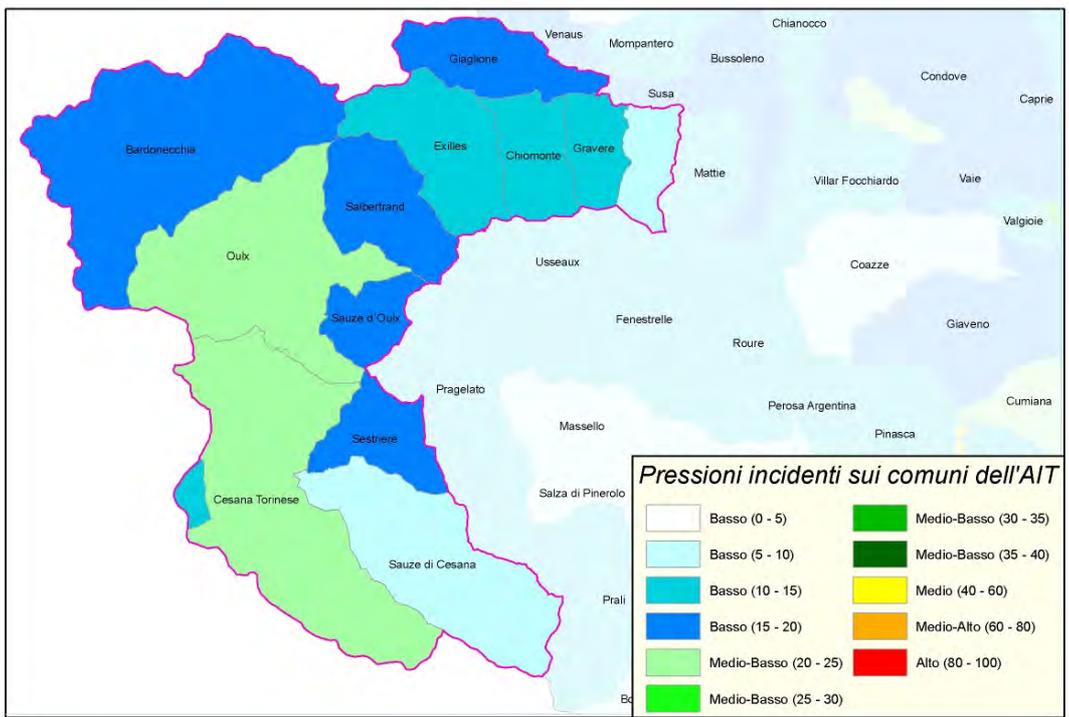
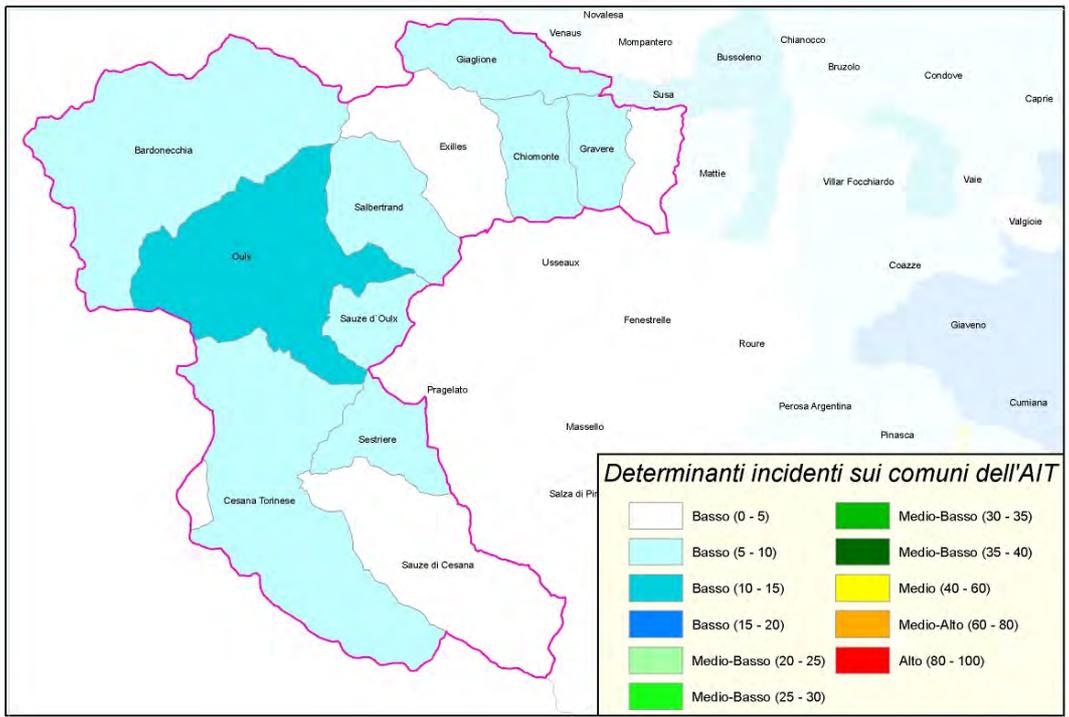
Gli unici elementi di criticità sono quelli relativi ai macroambiti "Urbanizzazioni-Pressioni" e "Infrastrutture-Fonti e Pressioni". Per tutti i comuni analizzati la spiegazione di tali risultati è imputabile sempre ai medesimi indicatori, strettamente correlati all'ambito turistico. Il turismo, rappresentato sia da visite occasionali che da veri e propri periodi di soggiorno, benché rappresenti una fonte di reddito e di sviluppo economico, può rappresentare anche una fonte di pressione, proprio in considerazione dei flussi stagionali. I valori più alti sono relativi alla pressione esercitata dalla produzione di rifiuti pro capite, dalla quantità di rifiuti avviati allo smaltimento, dall'alto rapporto "turisti/residenti" e dal numero e potenza dei ripetitori per telefoni e tv.

OSSERVAZIONI

La modesta densità abitativa nelle aree alpine (circa 26 ab/kmq in media) scaturisce come media tra le zone vallive maggiormente popolate, nelle quali si sviluppano i centri abitati, ed il territorio montano fortemente desertificato, nel quale gli insediamenti abitativi sono meno frequenti. E' necessario precisare come i valori di produzione procapite dei rifiuti vengano calcolati sul numero di residenti per comune; per questo motivo i valori riscontrati per la Val di Susa risultano particolarmente alti per la numerosità delle presenze turistiche.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 14 - CHIERI

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 33,53 | 29,73 | 53,96 | 33,39 | 24,54 | 23,83 | 14,66 | 15,29 | 26,03 | 28,39 | 26,99 | 45,81 | 11,66 | 7,68 |
| giudizio | M-B | M-B | M | M-B | M-B | M-B | B | B | M-B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 24,16 | 23,76 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

CHIERI, Andezeno, Arignano, Baldissero Torinese, Cambiano, Cinzano, Isolabella, Marentino, Mombello di Torino, Montaldo Torinese, Moriondo Torinese, Pavarolo, Pecetto Torinese, Pino Torinese, Poirino, Pralormo, Riva presso Chieri, Santena, Sciolze, Villastellone.

PUNTI DI FORZA

Nel complesso gli indici relativi alle fonti e pressioni considerati hanno valori relativamente bassi, determinando quindi una pressione ambientale tendenzialmente poco influente. Tale risultato si evidenzia grazie al minimo peso imputabile a macroambiti tipicamente impattanti (rifiuti ed attività produttive).

CRITICITA'

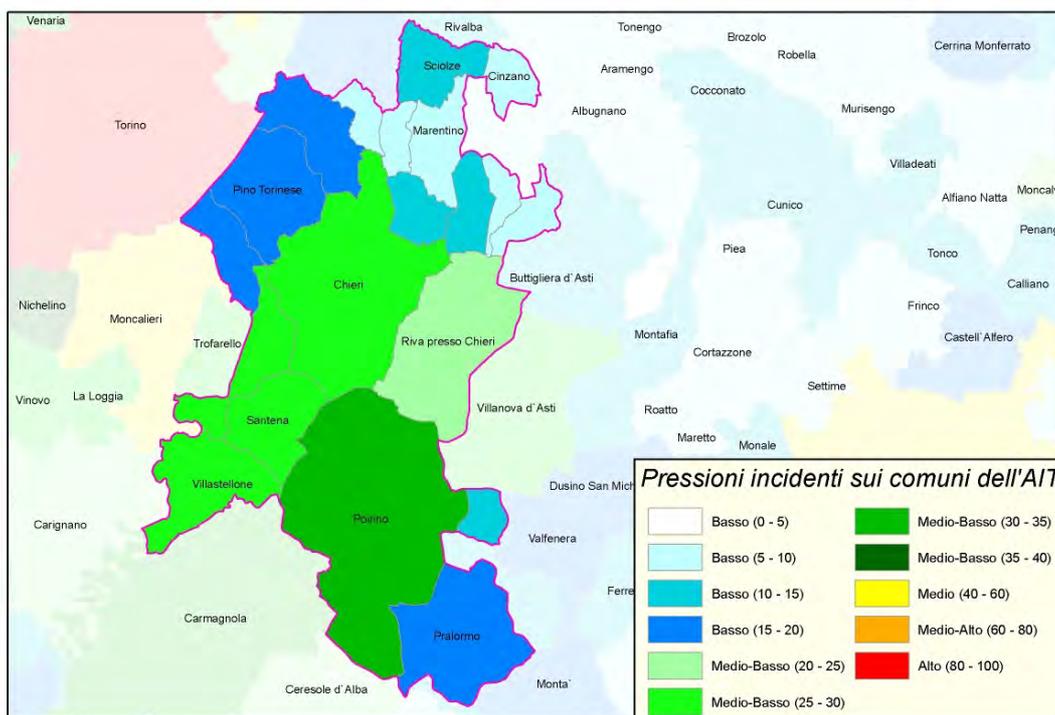
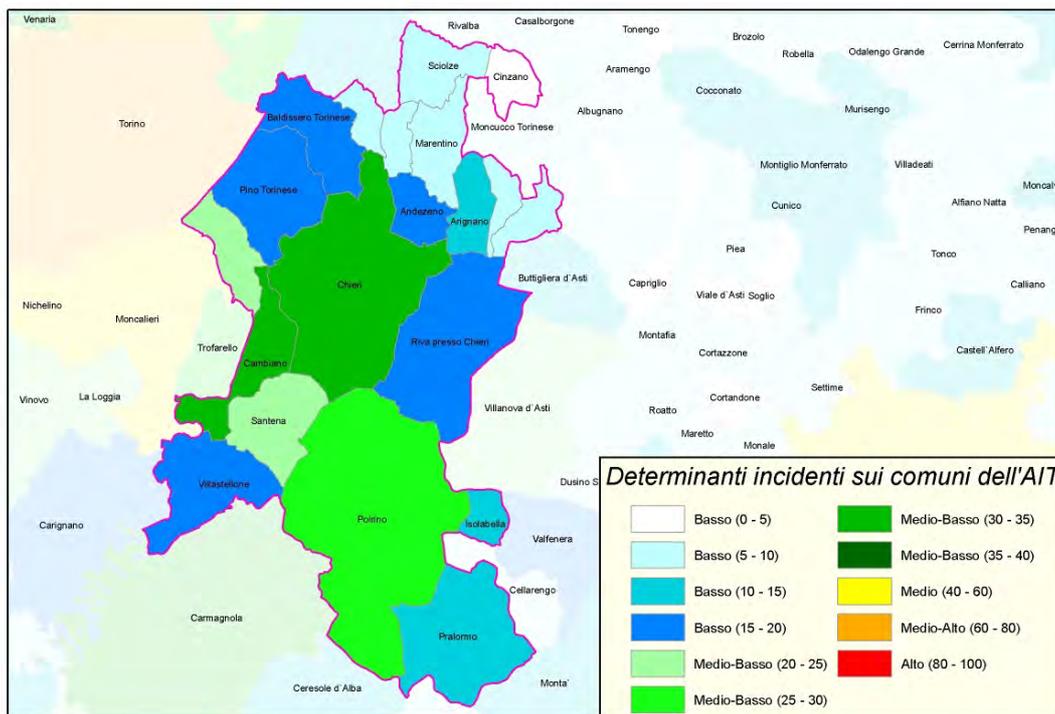
Gli unici elementi di criticità sono quelli relativi ai macroambiti "Agricoltura-Fonti" ed "Infrastrutture-Pressioni". Per quanto riguarda l'Agricoltura, il giudizio medio è dovuto principalmente alla presenza, nella maggior parte dei comuni, di seminativi; per le Infrastrutture le incidenze maggiori sono imputabili ai ripetitori per la telefonia.

OSSERVAZIONI

In questo ambito sono stati raggruppati comuni appartenenti all'area metropolitana torinese e non. Per tale ragione, si sottolinea che, essendo la densità abitativa rispetto alla popolazione complessiva dell'Ait il criterio di discrezionalità tra i comuni, quelli appartenenti all'area metropolitana potrebbero aver influito molto di più sui valori finali, e, quindi, sul giudizio complessivo.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 15 - CARMAGNOLA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 24,91 | 31,48 | 64,43 | 75,35 | 22,93 | 34,4 | 18,05 | 16,37 | 27,5 | 28,11 | 60,92 | 64,77 | 6,76 | 7,94 |
| giudizio | M-B | M-B | M-A | M-A | M-B | M-B | B | B | M-B | M-B | M-A | M-A | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 25,72 | 28,29 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

CARMAGNOLA, Castagnole Piemonte, Carignano, Lombriasco, Osasio, Pancalieri, Virle Piemonte.

PUNTI DI FORZA

Dal punto di vista ambientale l'Ait non presenta particolari punti di forza. Gli unici valori bassi che si riscontrano riguardano i macroambiti trasporti e rifiuti.

CRITICITA'

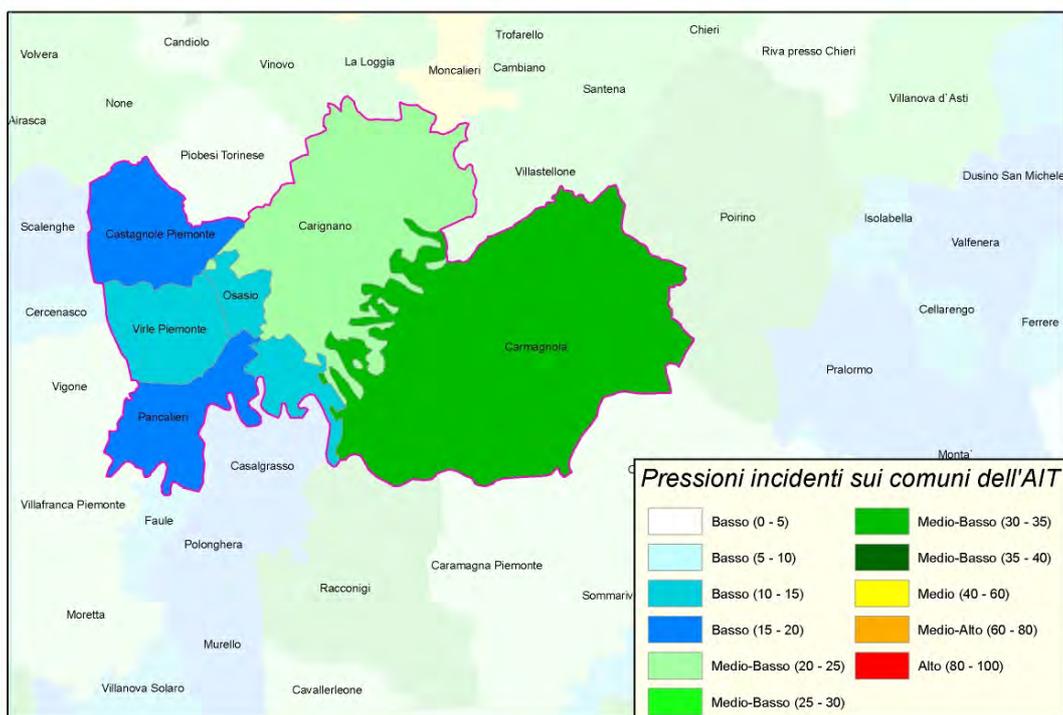
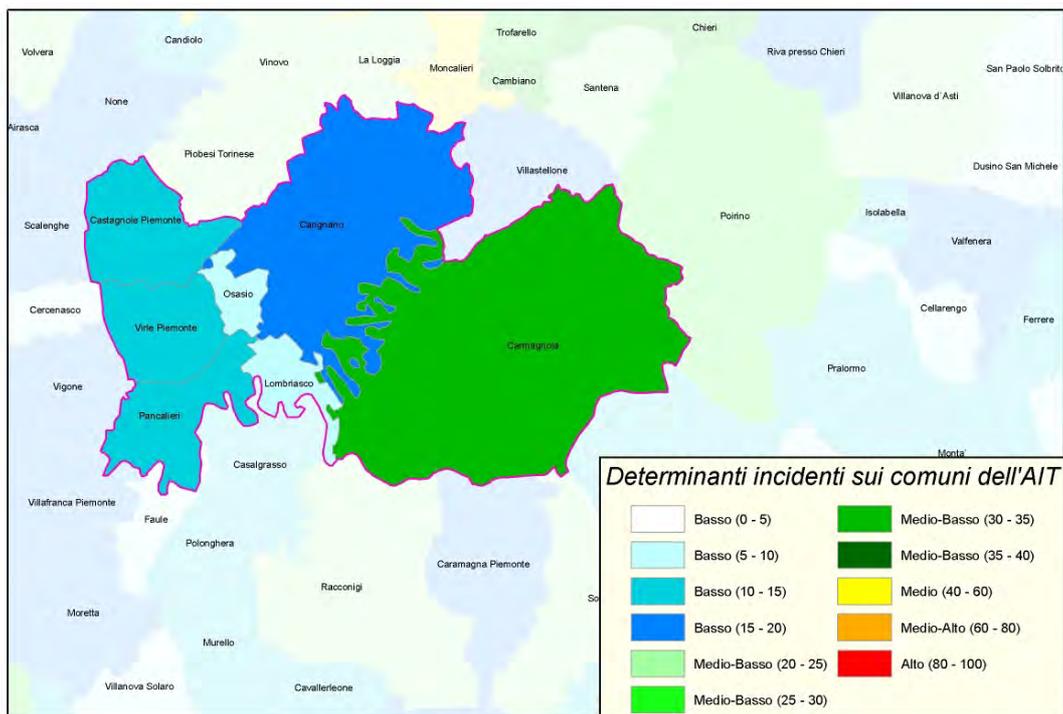
Nel complesso gli indici relativi alle fonti e pressioni considerati hanno valori relativamente elevati, determinando quindi una pressione ambientale significativa. L'indice relativo all'agricoltura ha valori molto alti sia per le fonti che per le pressioni; questo è dovuto al fatto che il territorio ha un'economia prevalentemente basata su tale attività. L'indice relativo alle infrastrutture ha un valore medio-alto dovuto principalmente alla presenza di linee elettriche concentrate nel comune di Carmagnola.

OSSERVAZIONI

I giudizi relativi ai macroambiti di questo Ait subiscono meno di altri il livellamento dei dati poiché i comuni sono abbastanza omogenei dal punto di vista ambientale. Per quanto riguarda le infrastrutture le linee elettriche presenti nel Comune di Carmagnola incidono sensibilmente sull'aumento del giudizio. Il sistema di pesatura infatti enfatizza le pressioni e le fonti di pressione presenti nei comuni più densamente popolati.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 16 - PINEROLO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 18,03 | 42,31 | 33,53 | 34,79 | 20,28 | 23,36 | 10,55 | 13,59 | 18,7 | 22,73 | 20,7 | 41,87 | 23,76 | 15,86 |
| giudizio | B | M | M-B | M-B | M-B | M-B | B | B | B | M-B | M-B | M | M-B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------------|
| valore totale | 19,33 | 24,73 |
| classe | 1 | 2 |
| giudizio | Basso | Medio-Basso |

COMUNI

PINEROLO, Perosa Argentina, Torre Pellice, Luserna S.Giovanni, Cavour, Angrogna, Bibiana, Bobbio Pellice, Bricherasio, Buriasco, Campiglione-Fenile, Cantalupa, Cercenasco, Cumiana, Fenestrelle, Frossasco, Garzigliana, Inverso Pinasca, Lusernetta, Macello, Massello, Osasco, Perrero, Pinasca, Piscina, Pomaretto, Porte, Prali, Pragelato, Pramollo, Prarostino, Roletto, Rora', Roure, Salza di Pinerolo, San Germano Chisone, San Pietro Val Lemina, San Secondo di Pinerolo, Scalenghe, Usseaux, Vigone, Villafranca Piemonte, Villar Pellice, Villar Perosa.

PUNTI DI FORZA

I comuni dell'ambito "Pinerolo" appartengono a zone pedemontane e montane, e presentano una situazione ambientale particolarmente favorevole e quasi del tutto priva di fonti di pressioni e pressioni ambientali, quanto meno per ciò che riguarda i settori maggiormente impattanti e tipicamente presenti nei pressi dei centri urbani.

CRITICITA'

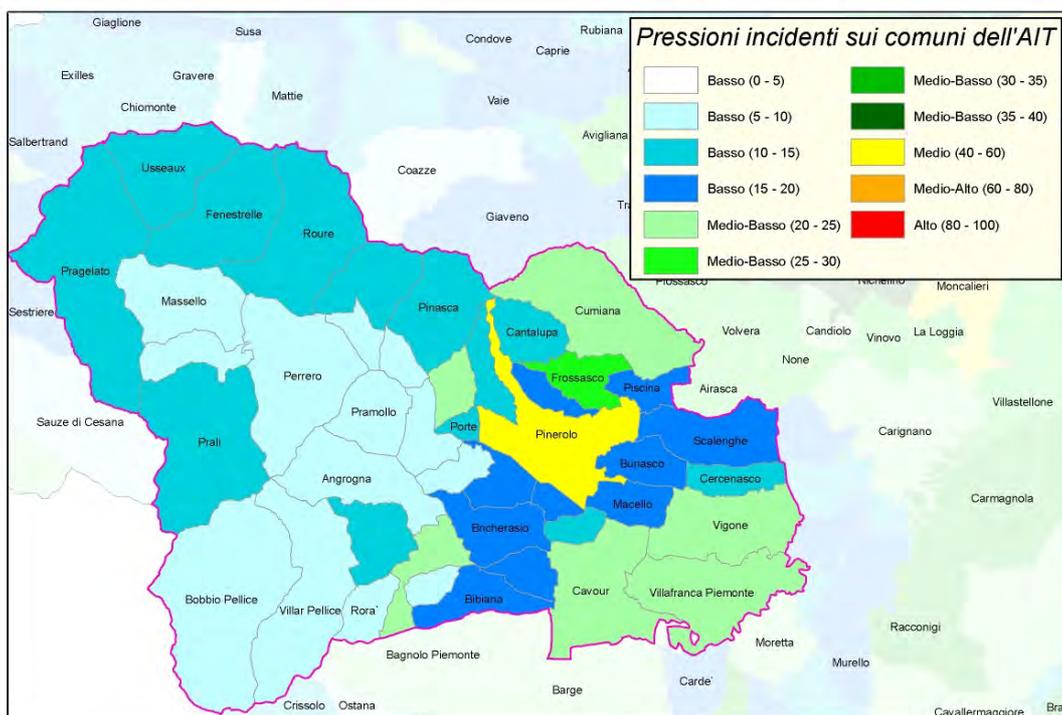
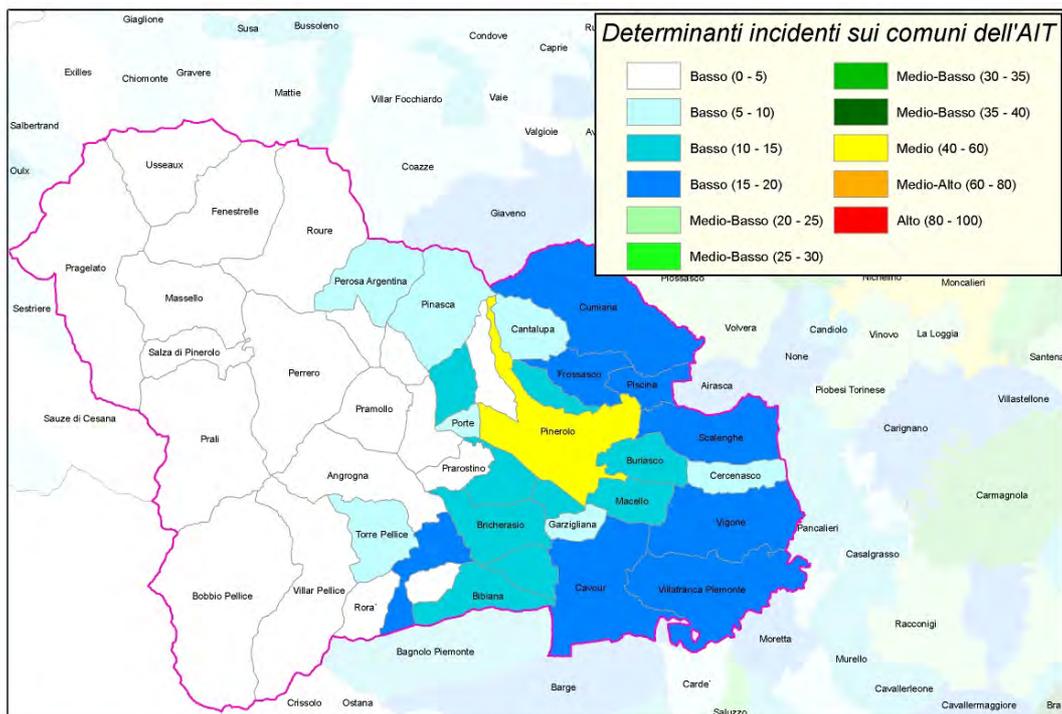
Gli unici elementi di criticità sono relativi ai macroambiti "Urbanizzazione ed "Infrastrutture", entrambi per la componente "pressione". Nel primo caso, il giudizio "medio" sembra imputabile alla quantità di rifiuti urbani totali prodotti ed alla quantità di rifiuti urbani pro-capite prodotti al giorno; nel secondo caso il giudizio è dovuto principalmente ad una presenza importante di ripetitori per la telefonia e ad una discreta densità delle linee elettriche a alta tensione (132/220 kV).

OSSERVAZIONI

E' necessario precisare come i valori di produzione procapite dei rifiuti vengano calcolati sul numero di residenti per comune; per questo motivo i valori riscontrati per i comuni di Pragelato, Prali, Finestrelle ed Usseaux risultano particolarmente alti per la numerosità delle presenze turistiche, influenzando il risultato dell'intero ambito.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 17 - VERCELLI

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|------|-------------|------|-----------|-----|-----------|------|---------------------|------|----------------|------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 16,6 | 48,6 | 64,3 | 72,5 | 10,3 | 6,7 | 14,0 | 13,8 | 23,7 | 35,0 | 33,1 | 51,4 | 35,5 | 23,2 |
| giudizio | B | M | M-A | M-A | B | B | B | B | M-B | M-B | M-B | M | M-B | M-B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 25,2 | 33,1 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

VERCELLI, Trino, Albano Verellese, Alice Castello, Arborio, Asigliano Verellese, Balocco, Bianzè, Borgo d'Ale, Borgo Vercelli, Buronzo, Caresana, Caresanablot, Carisio, Casanova Elvo, Cigliano, Collobiano, Costantana, Crescentino, Crova, Desana, Fontanetto Po, Formigliana, Gallarate, Ghislarengo, Greggio, Lamporo, Lenta, Lignana, Livorno Ferraris, Lozzolo, Moncrivello, Motta de' Conti, Olcenengo, Oldenico, Palazzolo Verellese, Pertengo, Pezzana, Prarolo, Quinto Verellese, Rive, Roasio, Ronsecco, Rovasenda, Salasco, Sali Verellese, Saluggia, San Germano Verellese, S.Giacomo Verellese, Santhia', Stroppiana, Tricerro, Tronzano Verellese, Villarboit, Villata

PUNTI DI FORZA

Nel complesso il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate. Tutti i macroambiti hanno valori bassi o medio-bassi, eccetto il settore agricolo.

CRITICITA'

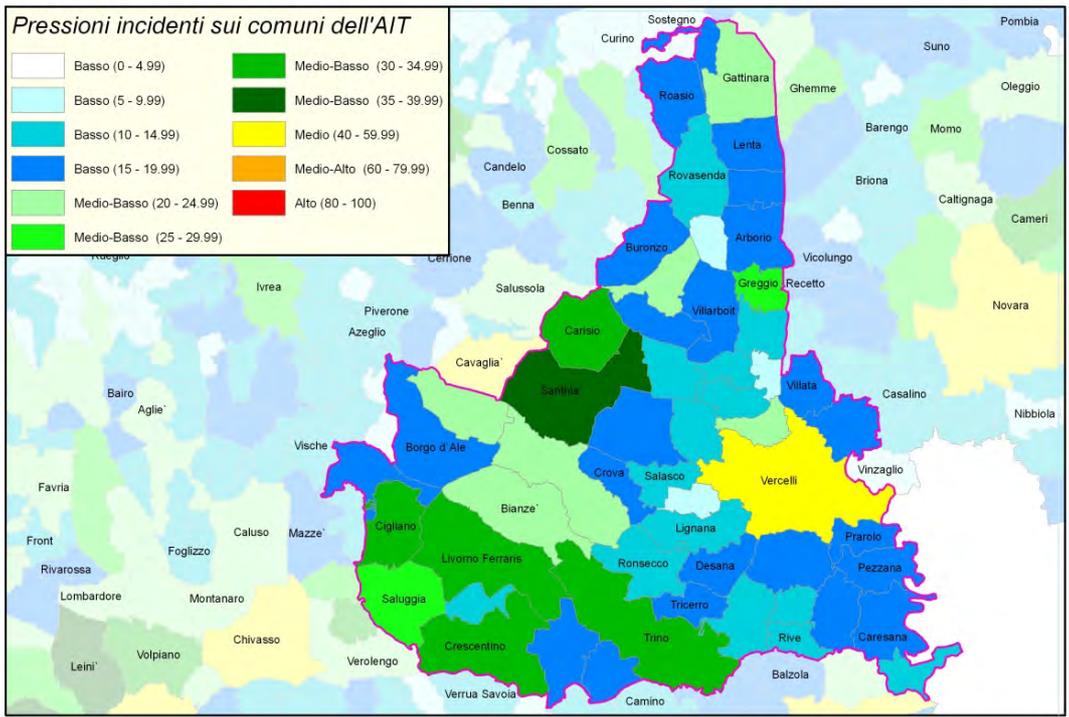
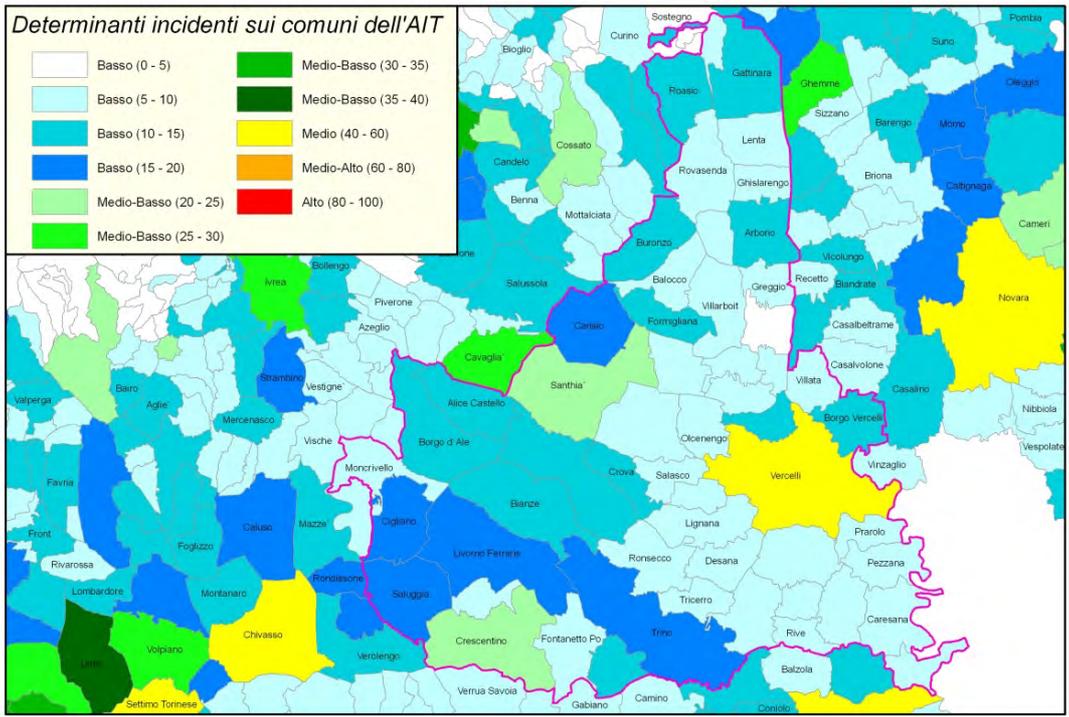
I comuni di questo ambito sono, quasi completamente, appartenenti alla provincia di Vercelli la quale è storicamente caratterizzata da un'intensa attività agricola risicola. Per tale motivo il settore dell'agricoltura presenta valori alti sia relativo alle fonti di pressione che alle pressioni imputabili ai seminativi, che incidono per un'elevata estensione e per l'emissioni di inquinanti.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 18 - CASALE MONFERRATO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 22,3 | 46,17 | 58,66 | 58,63 | 12,15 | 6,25 | 17,19 | 14,92 | 27,95 | 27,89 | 21,97 | 28,95 | 46,15 | 25,15 |
| giudizio | M-B | M | M | M | B | B | B | B | M-B | M-B | M-B | M-B | M | M-B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 29,43 | 28,63 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

CASALE MONFERRATO, Alfiano Natta, Altavilla Monferrato, Balzola, Bozzole, Borgo San Martino, Camino, Camagna Monferrato, Castelletto Merli, Cella Monte, Cereseto, Cerrina Monferrato, Coniolo, Conzano, Frassinello Monferrato, Frassineto Po, Gabiano, Giarole, Mirabello Monferrato, Mombello Monferrato, Moncestino, Morano sul Po, Murisengo, Occimiano, Odalengo Grande, Odalengo Piccolo, Olivola, Ottiglio, Ozzano Monferrato, Pomaro Monferrato, Pontestura, Ponzano Monferrato, Rosignano Monferrato, Sala Monferrato, San Giorgio Monferrato, Serralunga di Crea, Solonghello, Terruggia, Ticineto, Treville, Valmacca, Vignale Monferrato, Villadeati, Villamiroglio, Villanova Monferrato.

PUNTI DI FORZA

Dall'analisi dei giudizi relativi ai macroambiti non si evidenziano punti di forza significativi, poiché i dati si collocano per la maggior parte su livelli medi rispetto all'andamento regionale, anche se per la zootecnia ed il settore dei trasporti le criticità ambientali sono minime.

CRITICITA'

Le maggiori criticità dell'ambito si rilevano a livello degli ambiti "Urbanizzazione-pressioni", "Agricoltura" e "Rifiuti-pressioni". Nel primo caso il valore medio dell'"Urbanizzazione" è sostanzialmente imputabile alla produzione dei rifiuti ed alla quantità avviata allo smaltimento che, indirettamente, esprime una bassa differenziazione degli stessi. Per quanto riguarda l'incidenza del settore agricolo è imputabile ai seminativi. Il valore medio delle fonti dei rifiuti è imputabile quasi esclusivamente al comune di Casale Monferrato che ha diverse tipologie di impianti di trattamento tra cui 2 inceneritori ed un impianto di compostaggio.

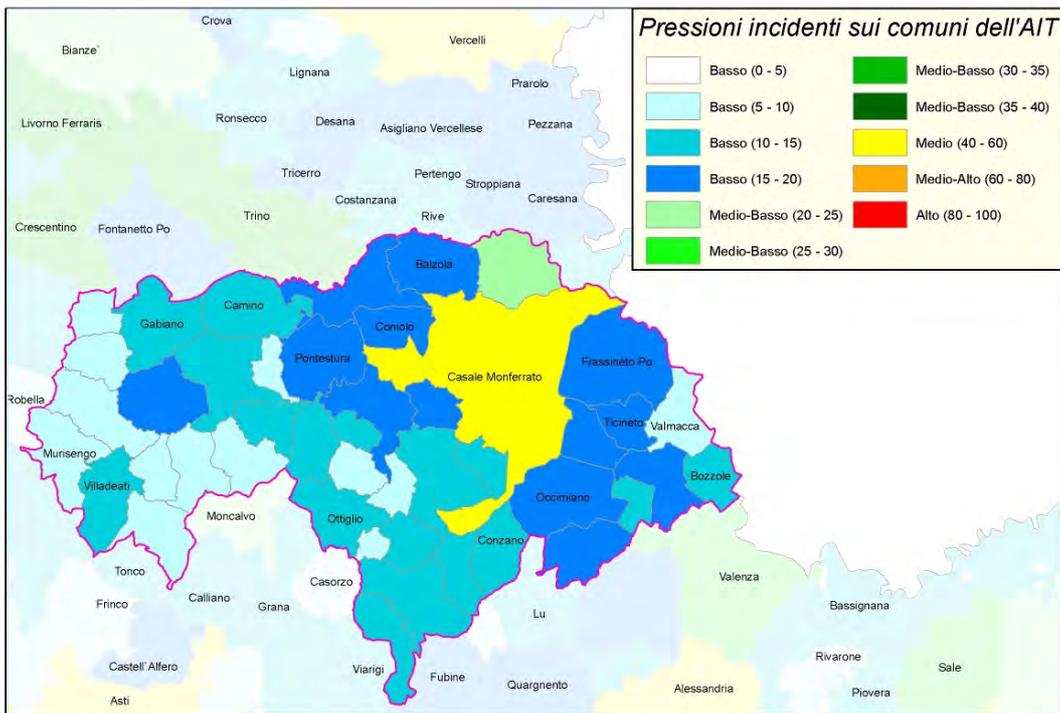
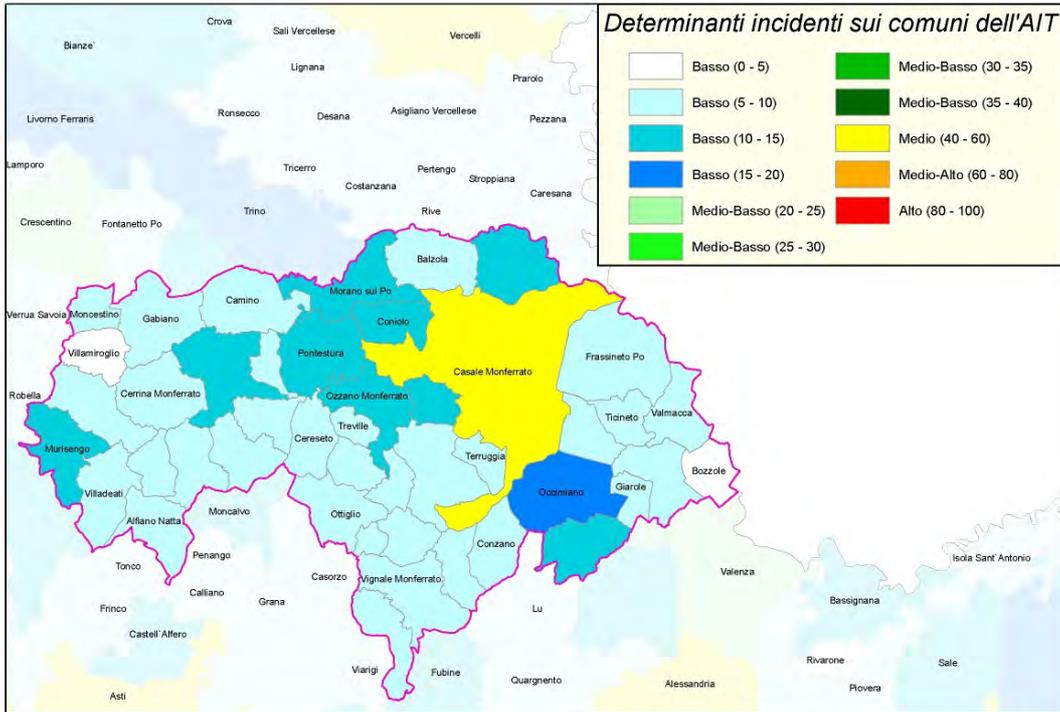
Nonostante le attività produttive si attestino su un giudizio medio-basso nel comune di Casale Monferrato sono presenti un sito contaminato di interesse nazionale e due aziende a rischio di incidente rilevante.

OSSERVAZIONI

Sia per le Fonti di pressione che per le Pressioni è il comune di Casale Monferrato che presenta i valori più alti; l'utilizzo del fattore discriminante "densità abitativa" per pesare i singoli apporti comunali all'interno dell'ambito non basta per evidenziare il suo distacco dagli altri comuni ed alzare ulteriormente i risultati complessivi a livello di ambito, dato che la maggior parte dei comuni presenta poche fonti di pressioni e bassa densità abitativa.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI
 B = GIUDIZIO BASSO
 MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO
 M = GIUDIZIO MEDIO
 MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO
 A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 19 - ALESSANDRIA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 33,69 | 51,79 | 61,09 | 69,53 | 13,94 | 17,07 | 42,18 | 31,05 | 41,75 | 40,32 | 32,55 | 54,37 | 55,49 | 42,23 |
| giudizio | M-B | M | M-A | M-A | B | B | M | M-B | M | M | M-B | M | M | M |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 42,33 | 42,21 |
| classe | 3 | 3 |
| giudizio | Medio | Medio |

COMUNI

ALESSANDRIA, Valenza, Bassignana, Bergamasco, Borgoratto Alessandrino, Bosco Marengo, Carentino, Casal Cermelli, Castellazzo Bormida, Castelletto Monferrato, Castelspana, Cuccaro Monferrato, Felizzano, Frascaro, Frugarolo, Fubine, Gamalero, Lu, Masio, Montecastello, Oviglio, Pecetto di Valenza, Pietra Marazzi, Piovera, Quargnento, Quattordio, Rivarone, San Salvatore Monferrato, Sezzadio, Solero.

PUNTI DI FORZA

Dall'analisi dei giudizi relativi ai macroambiti non si evidenziano punti di forza significativi, poiché i dati si collocano per la maggior parte su livelli medi rispetto all'andamento regionale.

CRITICITA'

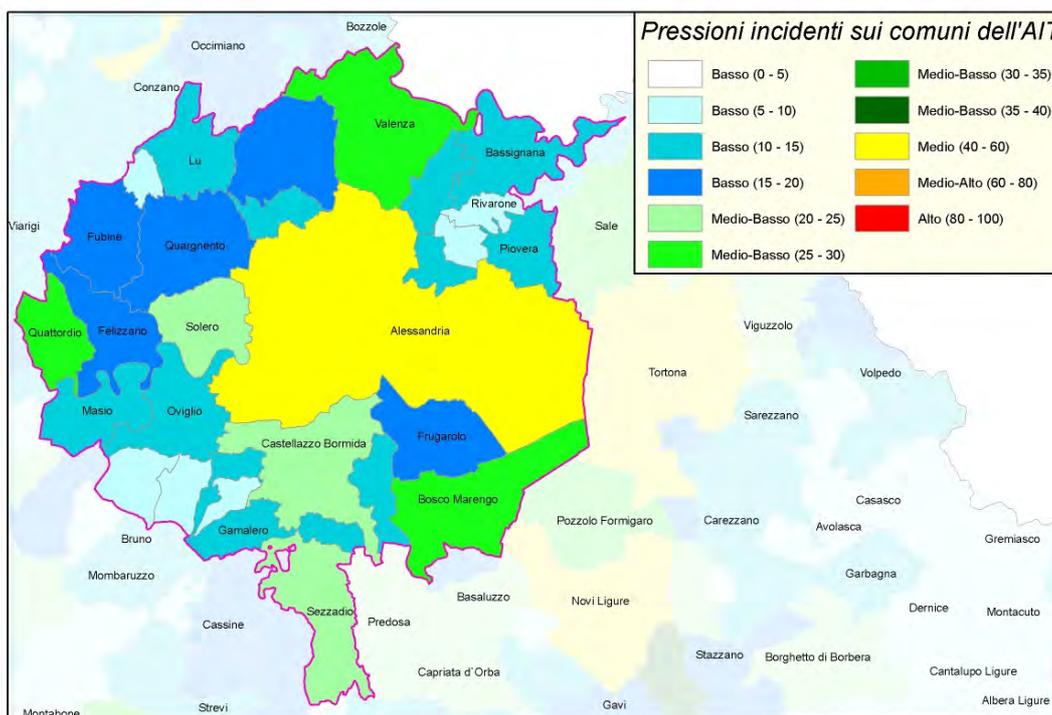
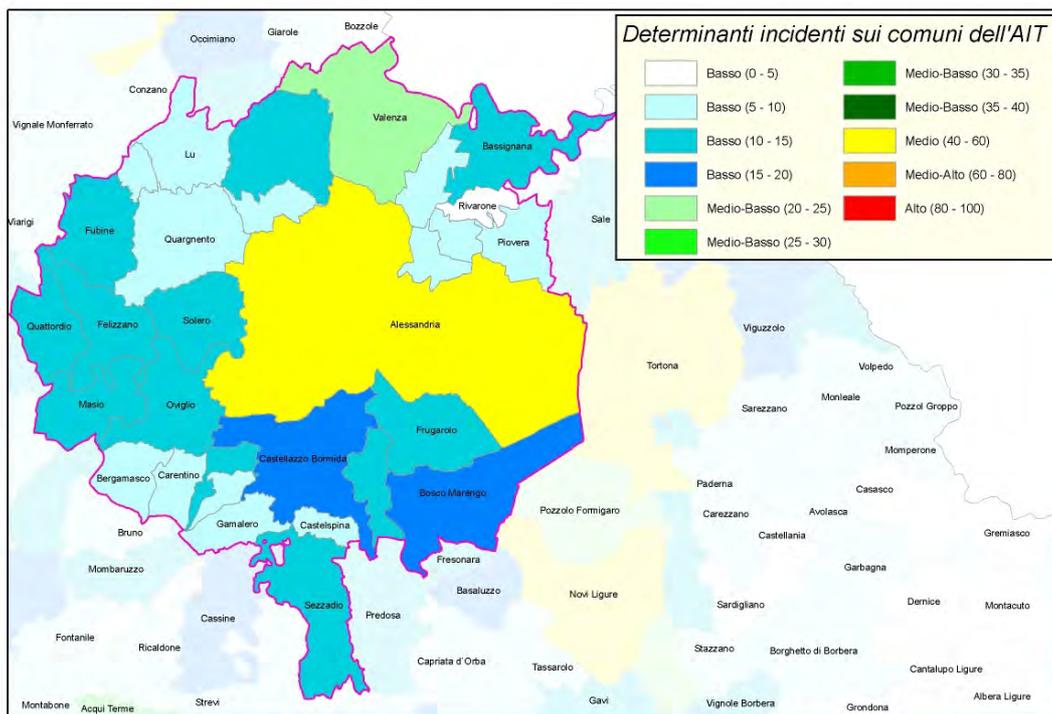
I dati evidenziano un valore medio-alto per le fonti dell'agricoltura ovviamente legato all'ampia porzione di pianura adibita alla coltivazione di seminativi (nello specifico mais). Tra i comuni dell'ambito di Alessandria è particolarmente rilevante il dato del comune di Solero che presenta il 97% della superficie coltivata adibita a seminativi. Anche le pressioni dell'agricoltura sono rilevanti in relazione principalmente all'indicatore relativo al carico teorico di azoto e fosforo sul suolo.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 20 - TORTONA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 23,05 | 49,32 | 64,1 | 68,2 | 11,57 | 5,27 | 23,03 | 14,76 | 26,16 | 28,44 | 22,91 | 39,27 | 36,99 | 23,34 |
| giudizio | M-B | M | M-A | M-A | B | B | M-B | B | M-B | M-B | M-B | M-B | M-B | M-B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 28,46 | 30,06 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

TORTONA, Castelnuovo Scrivia, Alluvioni Cambiò, Alzano Scrivia, Avolasca, Berzano di Tortona, Brignano-Frascata, Carbonara Scrivia, Carezzano, Casalnoceto, Casasco, Castellania, Castellar Guidobono, Cerreto Grue, Costa Vescovato, Dernice, Fabbrica Curone, Garbagna, Gremiasco, Guazzora, Isola S. Antonio, Molino dei Torti, Momperone, Monleale, Montacuto, Montegioco, Montemanzino, Paderna, Pontecurone, Pozzol Groppo, S. Agata Fossili, Sale, San Sebastiano Curone, Sarezzano, Spineto Scrivia, Viguzzolo, Villalvernia, Villaromagnano, Volpedo, Volpeglino.

PUNTI DI FORZA

Dall'analisi dei giudizi relativi ai macroambiti non si evidenziano punti di forza significativi, poiché i dati si collocano per la maggior parte su livelli medi rispetto all'andamento regionale. Si può osservare una minima pressione ambientale dovuta al macroambito Zootecnia a fronte di una corrispondente bassa presenza di attività di allevamento.

CRITICITA'

Come in altri ambiti, per quanto concerne il macroambito "Urbanizzazione-pressioni" si riscontra una certa criticità nella produzione e smaltimento dei rifiuti urbani, ovvero a fronte di una produzione media in numerosi comuni vi è una percentuale avviata al recupero/riciclo bassa. Per quanto riguarda l'agricoltura i dati evidenziano un valore medio-alto per le fonti legato all'ampia porzione di pianura adibita alla coltivazione di seminativi (nello specifico mais). Anche le pressioni dell'agricoltura sono rilevanti in relazione principalmente all'indicatore relativo al carico teorico di azoto e fosforo sul suolo.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

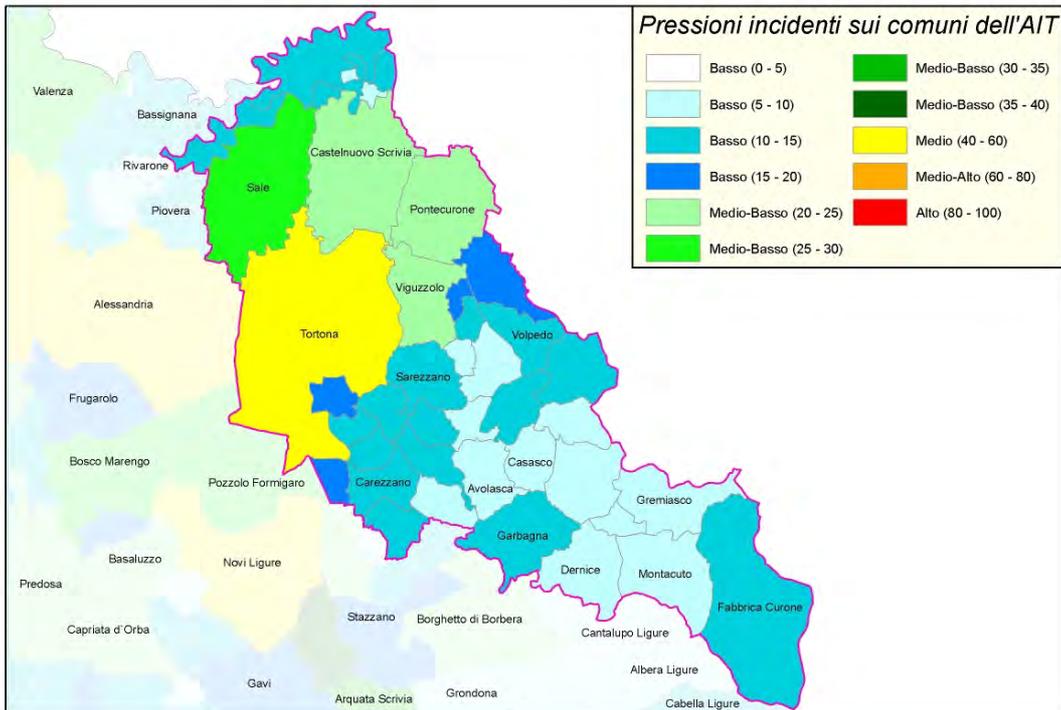
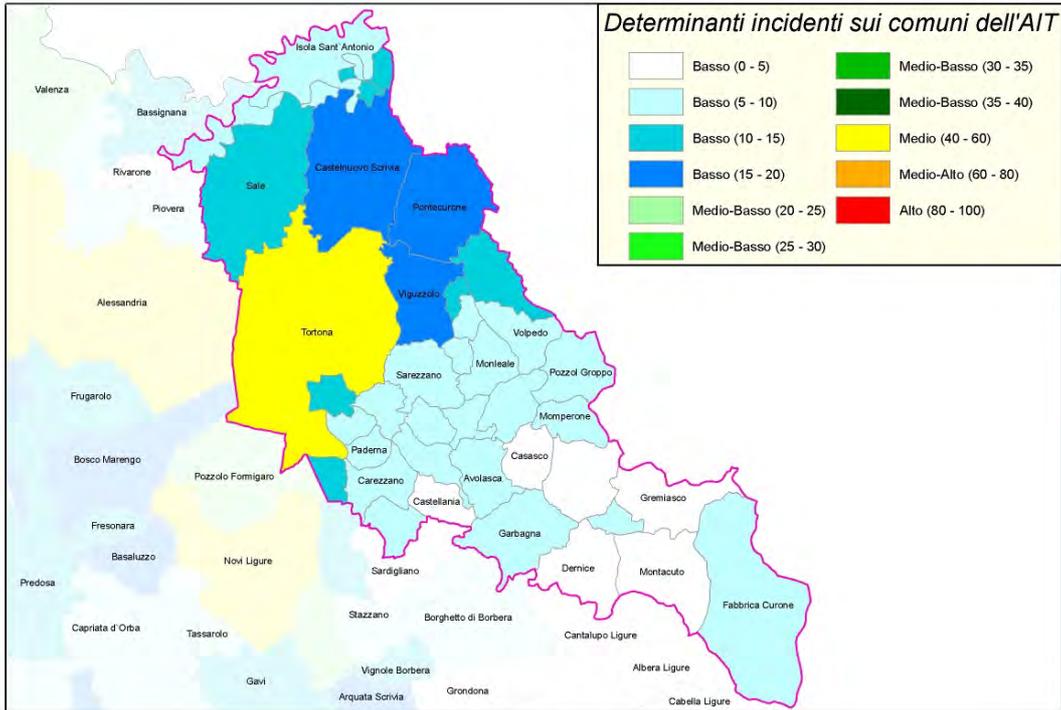
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 21 - NOVI LIGURE

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-----|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 19,52 | 48,87 | 43,08 | 36,67 | 7,94 | 6,2 | 17,49 | 12,48 | 21,9 | 33,96 | 31,27 | 52,6 | 36,35 | 29,29 |
| giudizio | B | M | M | M-B | B | B | B | B | M-B | M-B | M-B | M | M-B | M-B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 24,68 | 31,72 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

NOVI LIGURE, Serravalle Scrivia, Arquata Scrivia, Albera Ligure, Basaluzzo, Borghetto di Borbera, Bosio, Cabella Ligure, Cantalupo Ligure, Capriata d'Orba, Carrega Ligure, Carrosio, Cassano Spinola, Francavilla Bisio, Fresonara, Fraconalto, Gavazzana, Gavi, Grondona, Mongiardino Ligure, Parodi Ligure, Pasturana, Pozzolo Formigaro, Predosa, Roccaforte Ligure, Rocchetta Ligure, San Cristoforo, Sardigliano, Stazzano, Tassarolo, Vignole Borbera, Voltaggio.

PUNTI DI FORZA

Dall'analisi dei giudizi relativi ai macroambiti non si evidenziano punti di forza significativi, poiché i dati si collocano per la maggior parte su livelli medi rispetto all'andamento regionale. Si può osservare una minima pressione ambientale dovuta al macroambito Zootecnia a fronte di una corrispondente bassa presenza di attività di allevamento.

CRITICITA'

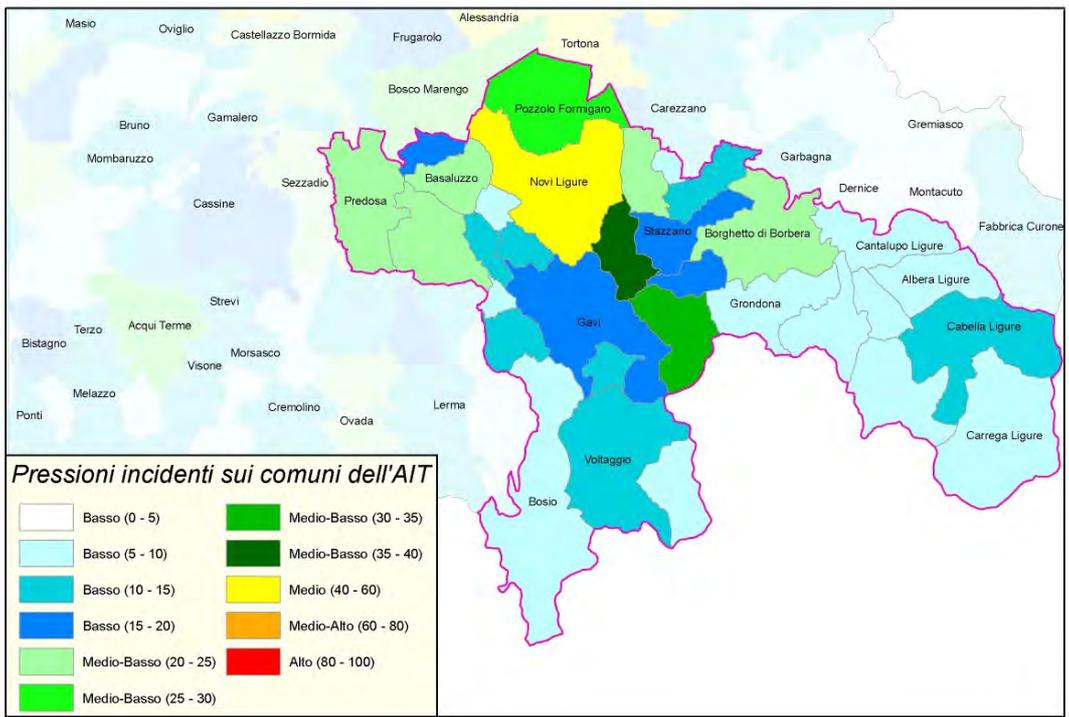
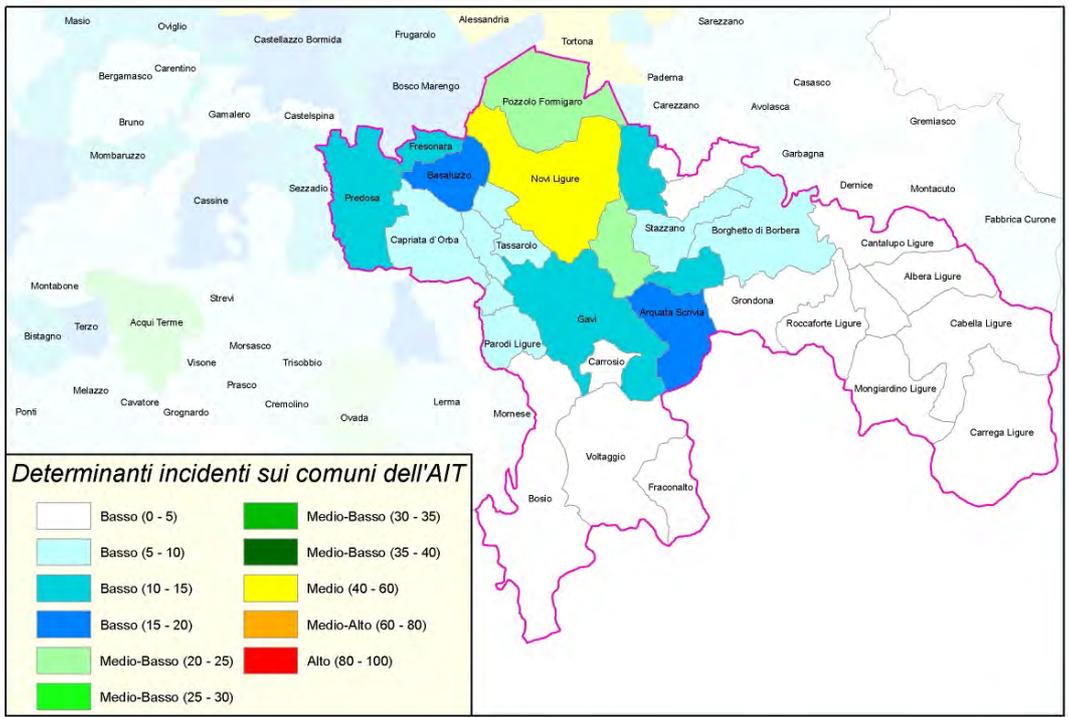
Come per la maggior parte degli ambiti, le criticità relative alle pressioni dell'urbanizzato sono correlate alla produzione ed allo smaltimento dei rifiuti urbani, ovvero a fronte di una produzione media, in numerosi comuni vi è una percentuale avviata al recupero/riciclo bassa. Per quanto riguarda l'agricoltura i dati evidenziano un valore medio per le fonti legato all'ampia porzione di pianura adibita alla coltivazione di seminativi (nello specifico mais). Per le infrastrutture si rileva una presenza importante di linee elettriche di media tensione, associata alla presenza ripetitori sia di telefonia mobile che radio-televisivi.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 22 - OVADA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 11,89 | 46,55 | 23,46 | 9,97 | 9,99 | 7,34 | 13,9 | 10,31 | 15,12 | 17,28 | 22,35 | 24,74 | 4,86 | 2,66 |
| giudizio | B | M | M-B | B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 13,2 | 17,14 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

OVADA, Belforte Monferrato, Carpeneto, Casaleggio Boiro, Cassinelle, Castelletto d'Orba, Cremolino, Lerma, Molare, Montaldeo, Montaldo Bormida, Mornese, Rocca Grimalda, Silvano d'Orba, Tagliolo Monferrato, Trisobbio.

PUNTI DI FORZA

Quasi tutti i macroambiti hanno valori bassi (su 14 giudizi solo a sono diversi, di cui 3 medio-bassi). Nel complesso quindi il territorio è caratterizzato dalla presenza di poche fonti di pressione che esercitano pressioni limitate. Ne emerge quindi una qualità ambientale complessivamente buona.

CRITICITA'

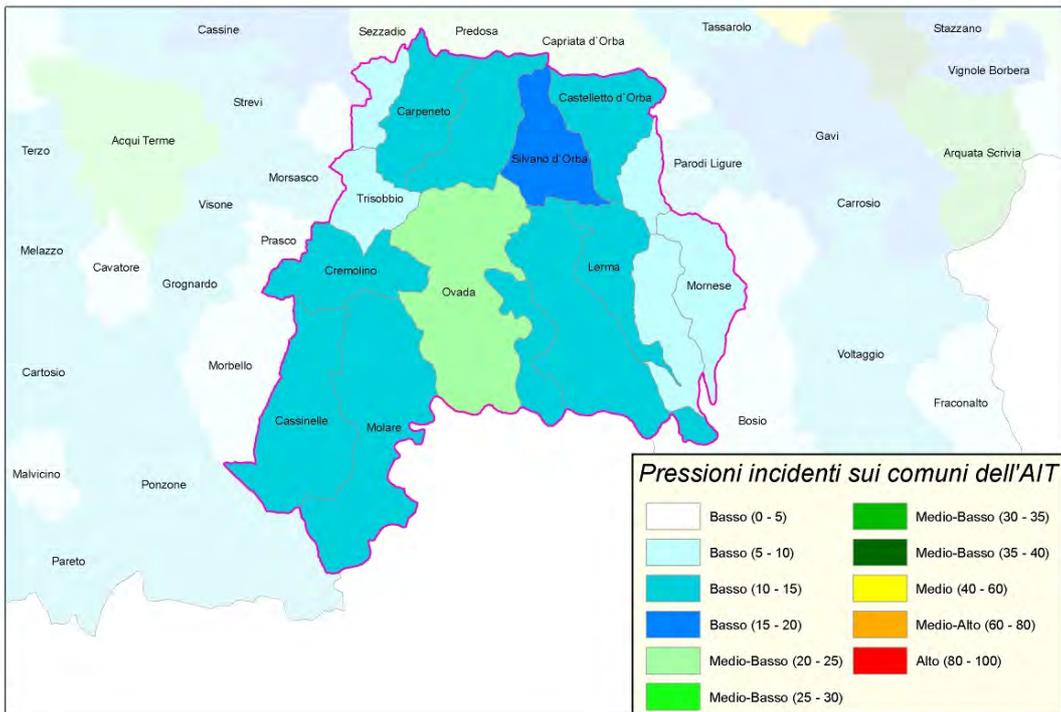
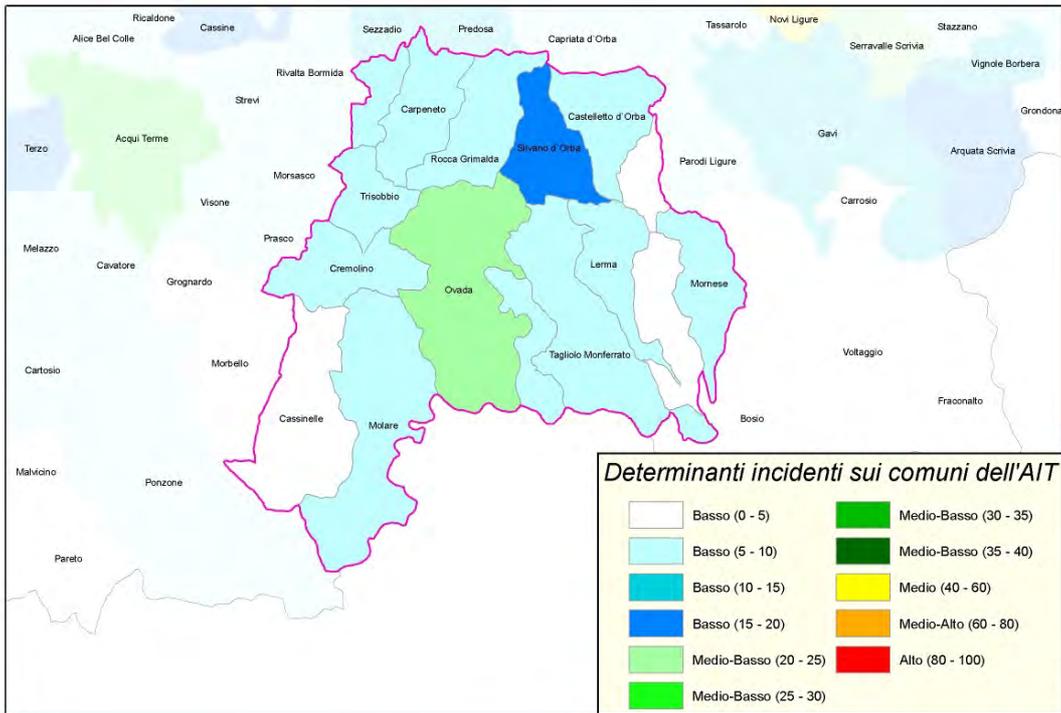
Le uniche criticità rilevabili sono attribuibili alle pressioni del macroambito "Urbanizzazione" relativamente alla produzione ed allo smaltimento dei rifiuti urbani, ovvero a fronte di una produzione media in numerosi comuni vi è una percentuale avviata al recupero/riciclo bassa.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 23 - ASTI

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 23,02 | 34,4 | 42,45 | 43,34 | 16,51 | 10,31 | 21,76 | 19,86 | 30,66 | 33,55 | 26,52 | 43,2 | 17,46 | 10,51 |
| giudizio | M-B | M-B | M | M | B | B | M-B | B | M-B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 25,34 | 27,12 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

ASTI, San Damiano d'Asti, Albugnano, Antignano, Aramengo, Azzano d'Asti, Baldichieri d'Asti, Berzano San Pietro, Buttigliera d'Asti, Calliano, Camerano Casasco, Cantarana, Capriglio, Casorzo, Castagnole delle Lanze, Castagnole Monferrato, Castell'Alfero, Castellero, Castello di Annone, Castelnuovo Don Bosco, Cellarengo, Celle Enomondo, Cerreto d'Asti, Cerro Tanaro, Chiusano d'Asti, Cinaglio, Cisterna d'Asti, Coazzolo, Cocconato, Corsione, Cortandone, Cortanze, Cortazzone, Cossombrato, Costigliole d'Asti, Cunico, Dusino San Michele, Ferrere, Frinco, Grana, Grazzano Badoglio, Isola d'Asti, Mareto, Mombercelli, Monale, Moncalvo, Moncucco Torinese, Mongardino, Montafia, Montaldo Scarampi, Montechiaro d'Asti, Montegrosso d'Asti, Montemagno, Moransengo, Passerano Marmorito, Penango, Piea, Pino d'Asti, Piova' Massaia, Portacomaro, Refrancore, Revigliasco d'Asti, Roatto, Robella, Rocca d'Arazzo, Rocchetta Tanaro, San Martino Alfieri, San Paolo Solbrito, Scurzolengo, Settime, Soglio, Tigliole, Tonco, Tonengo, Valfenera, Viale d'Asti, Viarigi, Vigliano d'Asti, Villanova d'Asti, Villafranca d'Asti, Villa San Secondo, Montiglio Monferrato.

PUNTI DI FORZA

I valori medi-bassi dell'Ait denotano un contesto ambientale tutto sommato buono, considerazione avvalorata anche dall'esame dei singoli comuni dell'Ait che, eccettuati Asti e Villanova d'Asti, hanno sia le fonti che le pressioni a valori bassi. Comparti che agevolano il mantenimento verso il basso sia delle fonti che delle pressioni, sono quello zootecnico, che vede la presenza di pochi allevamenti intensivi, i trasporti che non vedono una grossa infrastrutturazione del territorio e gli impianti di trattamento rifiuti che all'interno dell'Ait non sono particolarmente numerosi.

CRITICITA'

Come in altri ambiti, si riscontra una certa criticità nella produzione e smaltimento dei rifiuti urbani, ovvero a fronte una produzione media, in numerosi comuni vi è una percentuale avviata al recupero/riciclo bassa. Per quanto riguarda le infrastrutture si rileva, una presenza importante di linee elettriche di media tensione, associata alla presenza ripetitori sia di telefonia mobile che radio-televisivi.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

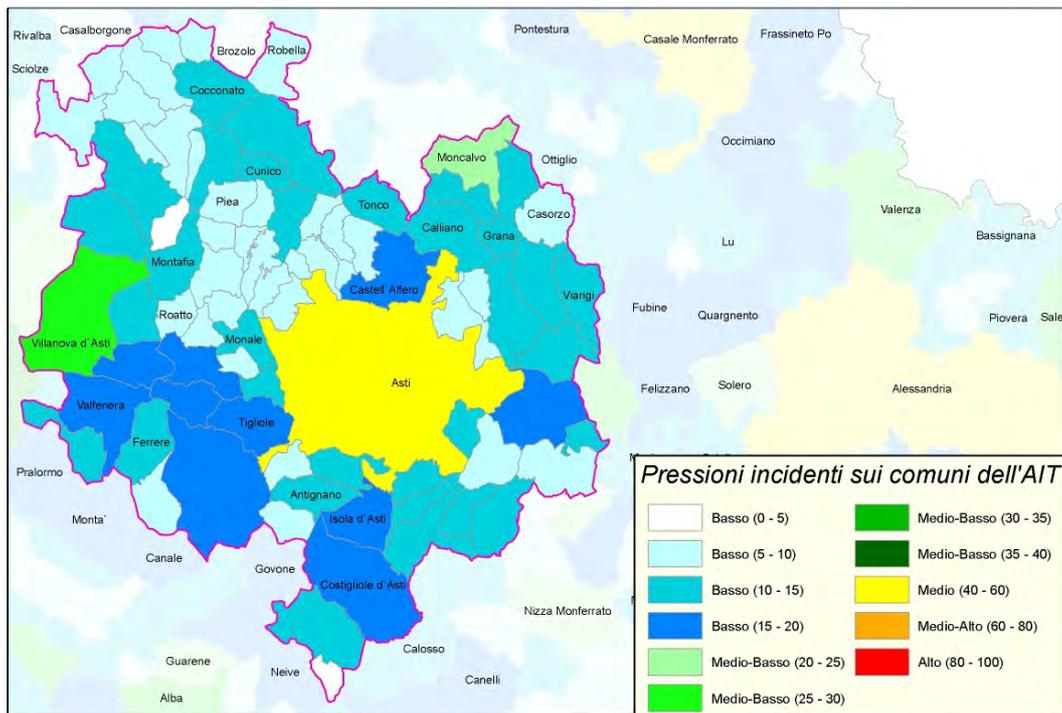
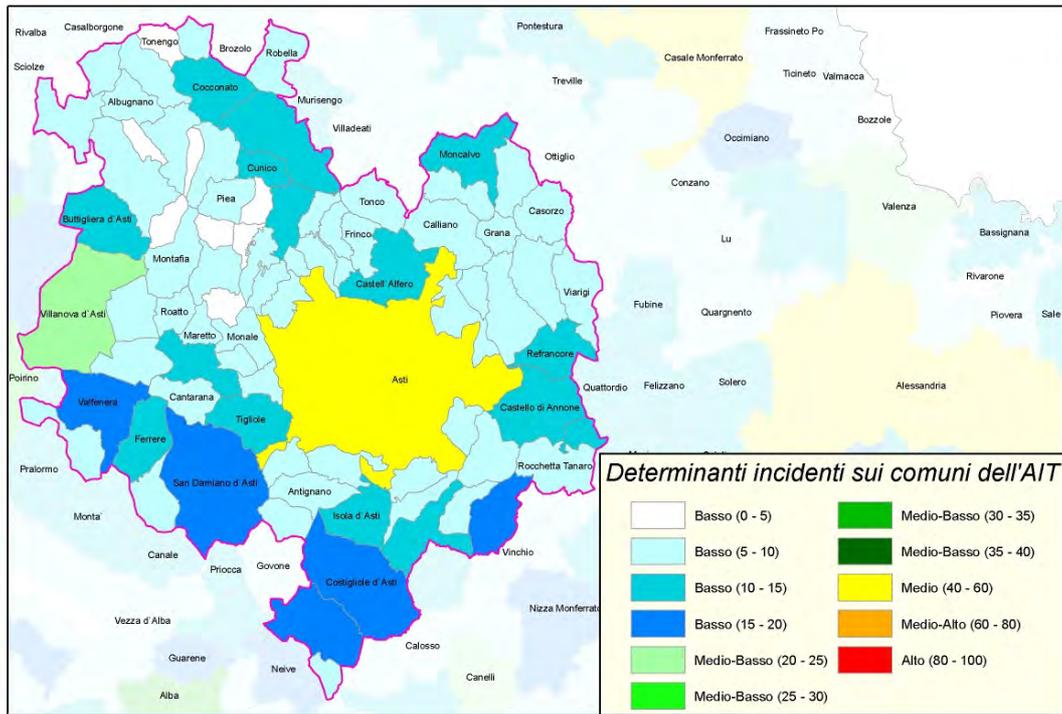
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 24 - ALBA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 16,73 | 38,42 | 42,84 | 16,43 | 15,05 | 10,5 | 8,95 | 11,75 | 18,2 | 19,26 | 22,23 | 31,53 | 8,71 | 3,11 |
| giudizio | B | M-B | M | B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 16,23 | 17,93 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

ALBA, Canale, Cortemilia, Albaretto della Torre, Arguello, Baldissero d'Alba, Barbaresco, Barolo, Belvedere Langhe, Benevello, Bergolo, Bonvicino, Borgomale, Bosia, Bossolasco, Camo, Castagnito, Castelletto Uzzone, Castellinaldo, Castiglione Falletto, Castiglione Tinella, Ceresole d'Alba, Castino, Cerretto Langhe, Cissone, Corneliano d'Alba, Cossano Belbo, Cravanzana, Diano d'Alba, Dogliani, Farigliano, Feisoglio, Gorzegno, Govone, Grinzane Cavour, Guarene, La Morra, Lequio Berria, Levice, Magliano Alfieri, Mango, Monchiero, Monforte d'Alba, Monta', Montaldo Roero, Montalupo Albese, Monteu Roero, Monticello d'Alba, Murazzano, Neive, Neviglie, Niella Belbo, Novello, Perletto, Pezzolo Valle Uzzone, Piobesi d'Alba, Priocca, Prunetto, Rocchetta Belbo, Roddi, Roddino, Rodello, S.Vittoria d'Alba, San Benedetto Belbo, S.Stefano Belbo, Santo Stefano Roero, Serralunga d'Alba, Serravalle Langhe, Sinio, Somano, Torre Bormida, Treiso, Trezzo Tinella, Verduno, Vezza d'Alba.

PUNTI DI FORZA

Il territorio dell'Ait si sviluppa sulle colline delle Langhe e del Roero, si hanno quindi poche pressioni, in quanto l'attività più sviluppata è di tipo agricolo estensivo (vigneti, frutteti). Caratteristiche queste che si possono riscontrare sia analizzando i dati dei singoli macroambiti, sia i dati di fonti e pressioni per ciascun comune, da cui si rileva come ad eccezione di Alba e di Ceresole d'Alba (confinante con Carmagnola), tutti i comuni abbiano una bassa incidenza di pressioni e fonti.

CRITICITA'

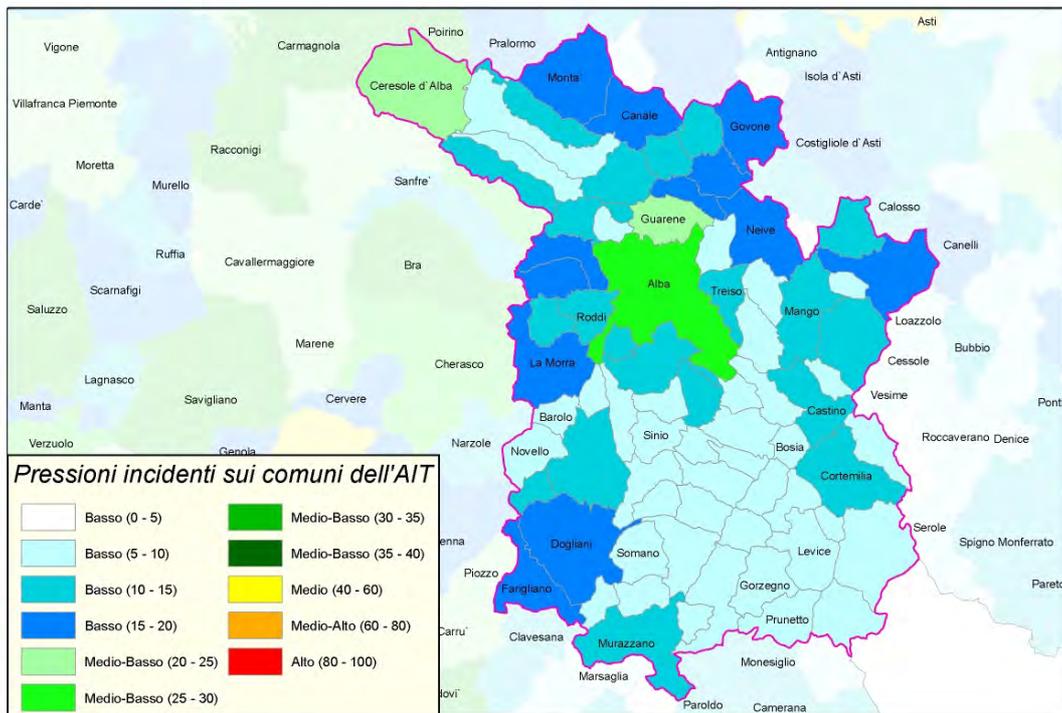
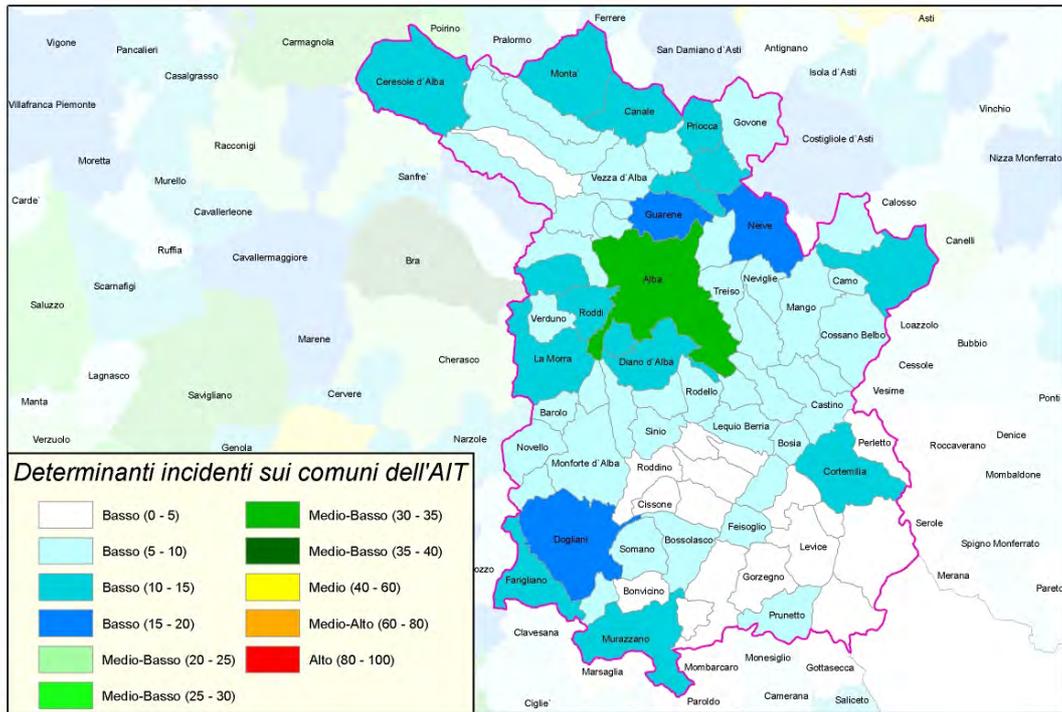
Dal punto di vista ambientale, non si riscontrano particolari criticità viste le attività insediate sul territorio. Unico neo, che risulta dai dati, è la percentuale di rifiuti avviati allo smaltimento che per quanto riguarda la maggior parte dei comuni supera ampiamente il 70%. Questo però si traduce in quantità minime di rifiuti avviati a discarica, in quanto le quantità prodotte da questi comuni sono molto esigue se confrontate già solo con quelle prodotte da Alba (in media 300 t contro le 17000 t di Alba).

OSSERVAZIONI

L'ambito ha caratteristiche comuni con l'Ait 26 – Canelli-Nizza.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 25 - BRA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-----|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 24,76 | 40,95 | 50,93 | 53,69 | 23,77 | 27 | 15,21 | 14,52 | 28,35 | 29,24 | 30 | 31,53 | 31,54 | 10,44 |
| giudizio | M-B | M | M | M | M-B | M-B | B | B | M-B | M-B | M-B | M-B | M-B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 27,52 | 26,46 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

BRA, Cherasco, Narzole, Pocapaglia, Sanfre¹, Sommariva del Bosco, Sommariva Perno.

PUNTI DI FORZA

Anche in questo caso, come per alcuni degli ambiti confinanti, i punti di forza dal punto di vista ambientale, sono relativi alla non diffusa presenza di attività industriale e ad alla invece diffusa attività agricola. In questo modo sia a livello di ambito che a livello comunale le pressioni incidenti sul territorio sono relativamente basse.

CRITICITA'

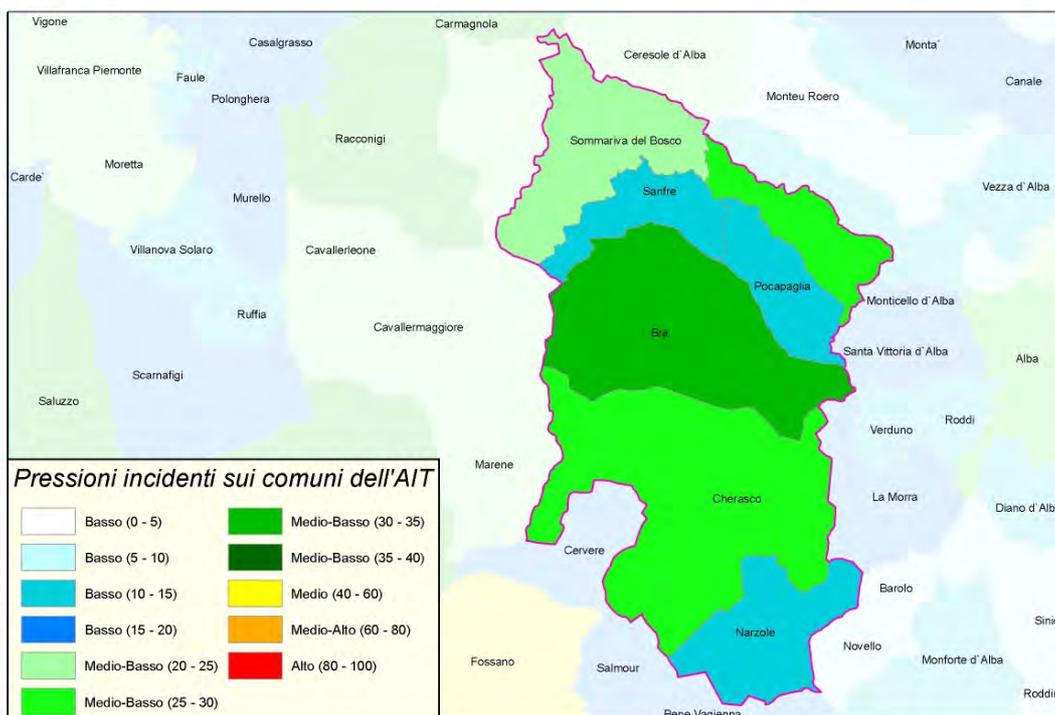
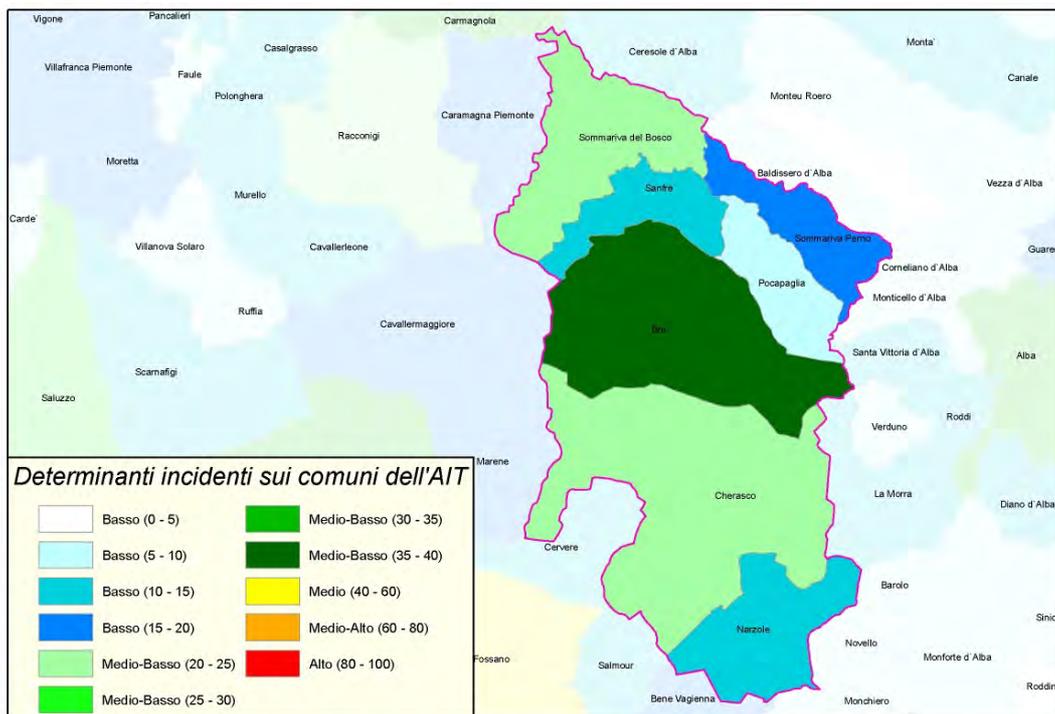
La posizione dell'ambito, in pianura ai piedi delle colline delle Langhe, fa sì che le pressioni insistenti siano comunque più alte di quelle di ambiti collinari limitrofi. Questo è dovuto principalmente alla tipologia di coltura agraria, per lo più di carattere intensivo, ad un aumento delle attività zootecniche, delle attività produttive e di attività di smaltimento rifiuti.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 26 – CANELLI-NIZZA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-----|-----------|------|-----------|------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 9,44 | 37,77 | 46,82 | 9,7 | 13,92 | 5,77 | 8,28 | 9,76 | 14,19 | 14,77 | 23,05 | 43,49 | 10,5 | 2,91 |
| giudizio | B | M-B | M | B | B | B | B | B | B | B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 14,29 | 16,1 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

CANELLI, Nizza Monferrato, Agliano, Belveglio, Bruno Bubbio, Calamandrana, Calosso, Cassinasco, Castel Boglione, Castelletto Molina, Castel Rocchero, Castelnuovo Belbo, Castelnuovo Calcea, Cessole, Cortiglione, Fontanile, Incisa Scapaccino, Loazzolo, Maranzana, Moasca, Mombalbano, Mombaruzzo, Montabone, Monastero Bormida, Olmo Gentile, Quaranti, Roccaverano, Rocchetta Palafea, San Giorgio Scarampi, San Marzano Oliveto, Serole, Sessame, Vaglio Serra, Vesime, Vinchio.

PUNTI DI FORZA

L'ambito si caratterizza per una sostanziale omogeneità con l'Ait 24 – Alba, soprattutto per quanto riguarda le pressioni insistenti sul territorio. A questa situazione si sovrappongono parzialmente le caratteristiche della Ait 23 – Asti, in quanto questi due ambiti formano l'intera provincia di Asti. Anche in questo caso quindi sia i determinanti presenti sul territorio che le relative pressioni sono scarsamente incidenti, in quanto il territorio si sviluppa per lo più in ambito collinare.

CRITICITA'

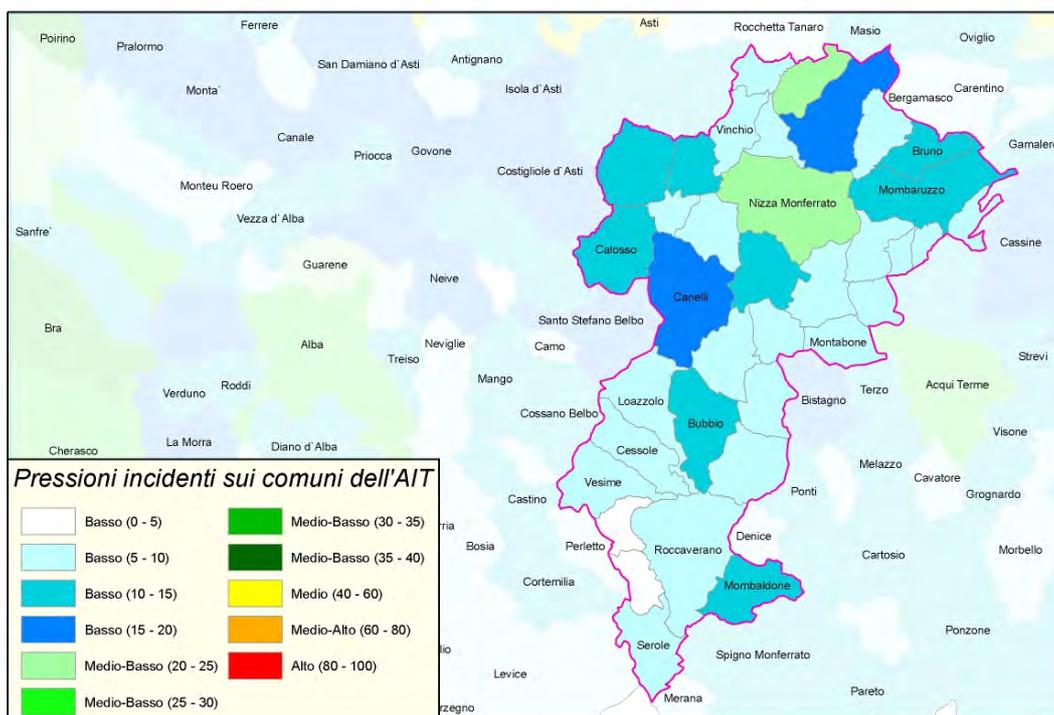
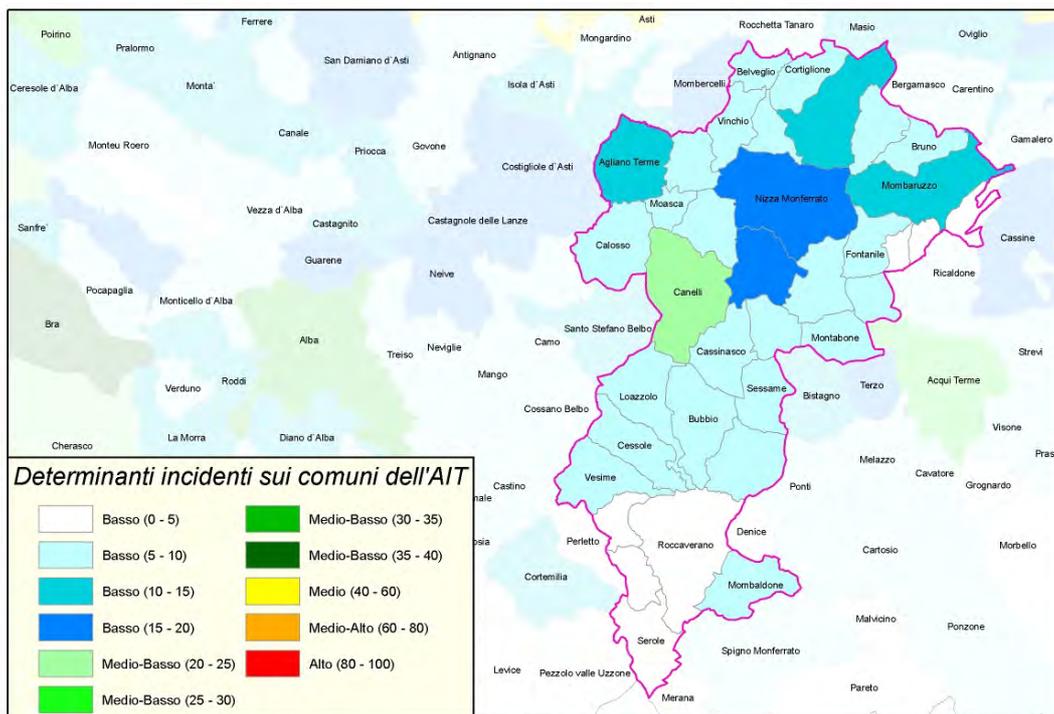
Proprio la continuità territoriale con l'Ait 23 – Asti, porta a questo ambito una criticità legata alle infrastrutture, ossia soprattutto alla presenza di linee elettriche di alta tensione.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 27 - ACQUI TERME

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 27,92 | 43,92 | 40,5 | 39,33 | 16,36 | 6,51 | 11,05 | 10,32 | 16,23 | 17,56 | 25,84 | 31,49 | 13,47 | 4,85 |
| giudizio | M-B | M | M | M-B | B | B | B | B | B | B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 18,57 | 19,34 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

ACQUI TERME, Alice Bel Colle, Bistagno, Cartosio, Cassine, Castelletto d'Erro, Castelnuovo Bormida, Cavatore, Denice, Grognardo, Malvicino, Melazzo, Merana, Montechiaro d'Acqui, Morbello, Morsasco, Orsara Bormida, Pareto, Ponti, Ponzone, Prasco, Ricaldone, Rivalta Bormida, Spigno Monferrato, Strevi, Terzo, Visone.

PUNTI DI FORZA

Sono poche le attività antropiche presenti nell'ambito e sono accentrate in Acqui Terme, ovvero nella pianura del Bormida. Anche qui, come negli ambiti collinari adiacenti (Ait 22 - Ovada e 26 - Canelli-Nizza), ci sono poche pressioni insistenti e da ciò deriva una buona qualità ambientale del territorio.

CRITICITA'

Le criticità sono minime, dovute soprattutto ad una agricoltura che, nella pianura del Bormida, diventa maggiormente di tipo intensivo. Per quanto riguarda il valore "medio" delle pressioni dell'urbanizzazione, vale quanto detto nell'ambito 24 - Alba sulla produzione di RSU.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

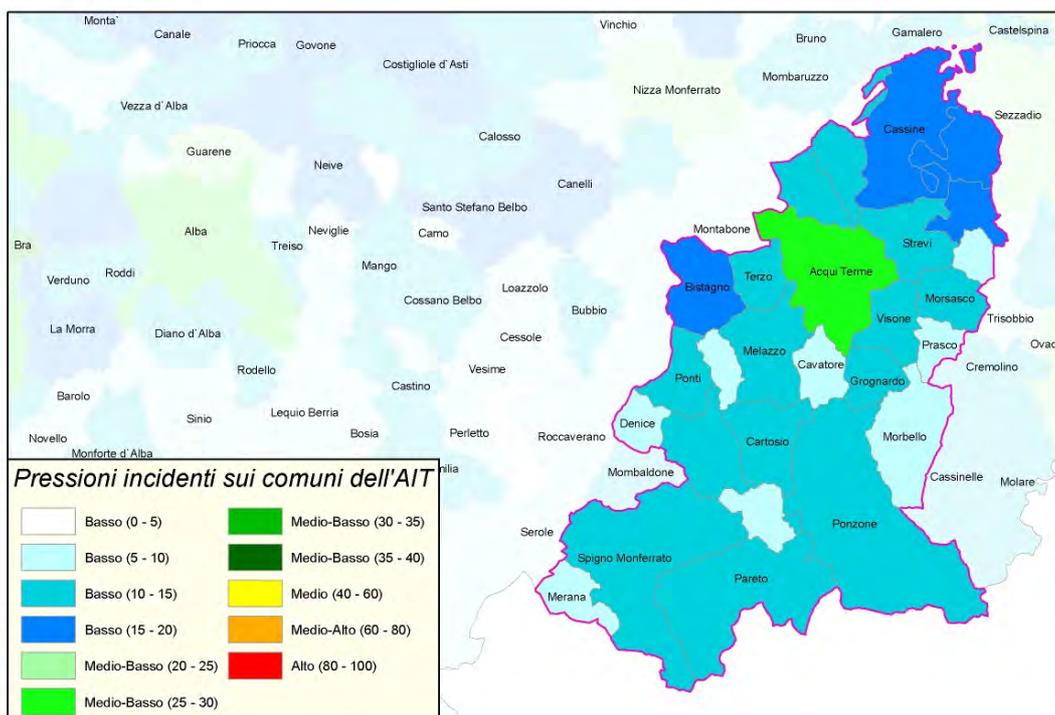
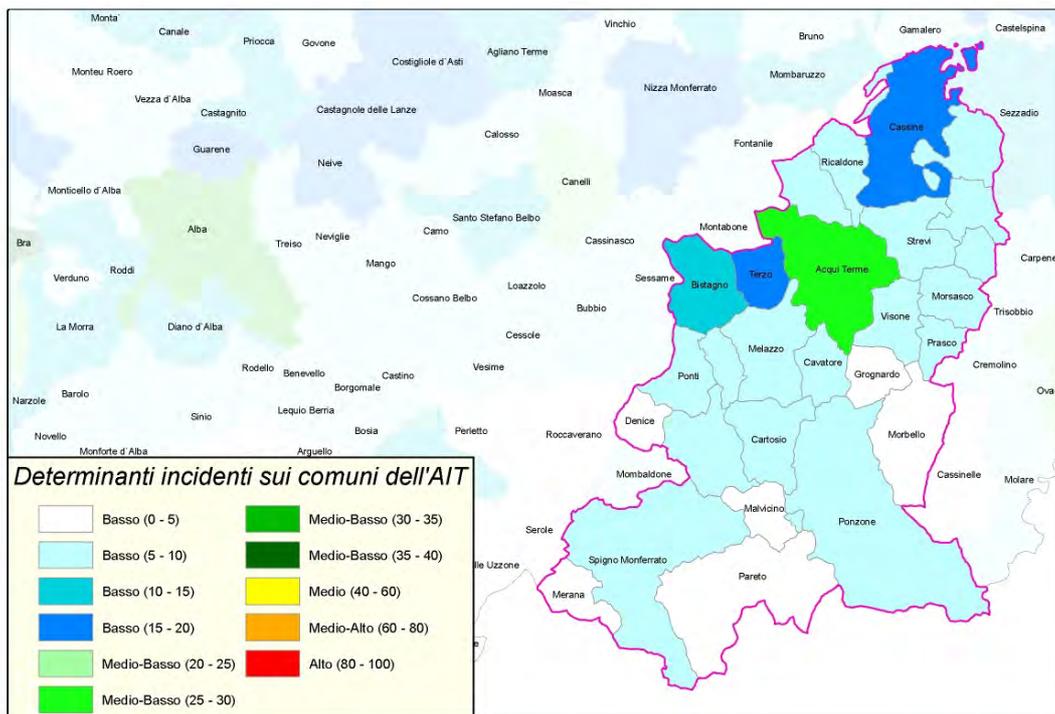
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 28 - SALUZZO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 10,53 | 40,05 | 43,17 | 39,77 | 27,94 | 26,29 | 9,67 | 11,68 | 15,4 | 19,2 | 18,28 | 35,95 | 11,8 | 5,32 |
| giudizio | B | M | M | M-B | M-B | M-B | B | B | B | B | B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------------|
| valore totale | 15,54 | 20,98 |
| classe | 1 | 2 |
| giudizio | Basso | Medio-Basso |

COMUNI

SALUZZO, Verzuolo, Bagnolo Piemonte, Barge, Bellino, Brondello, Brossasco, Carde', Casalgrasso, Casteldelfino, Castellar, Costigliole Saluzzo, Crissolo, Envie, Faule, Frassinio, Gambasca, Isasca, Lagnasco, Manta, Martiniana Po, Melle, Moretta, Oncino, Ostana, Paesana, Pagno, Piasco, Polonghera, Pontechianale, Revello, Rifreddo, Rossana, Sampeyre, Sanfront, Scarnafigi, Torre San Giorgio, Valmala, Venasca.

PUNTI DI FORZA

L'ambito comprende la Val Varaita e la Valle Po, con una parte di pianura tra Saluzzo e Savigliano, fino a prima di Pinerolo. Questo fa sì che i determinanti e le relative pressioni siano molto bassi, valorizzando dal punto di ambientale tutto l'Ait. Il sistema vallivo formato da Val Varaita e Valle Po contribuisce molto a migliorare le caratteristiche ambientali dell'Ait.

CRITICITA'

Tralasciando ancora una volta i problemi di produzione rifiuti urbani, i valori più alti dell'agricoltura, sono comunque dovuti sia a seminativi, ma anche a frutteti che nella pianura saluzzese sono presenti in modo considerevole. Attività critiche, dal punto di vista ambientale, ma che dal sistema valutativo non vengono poste in rilievo, sono le cave di pietra di Luserna, presenti nei comuni di Bagnolo e Barge.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

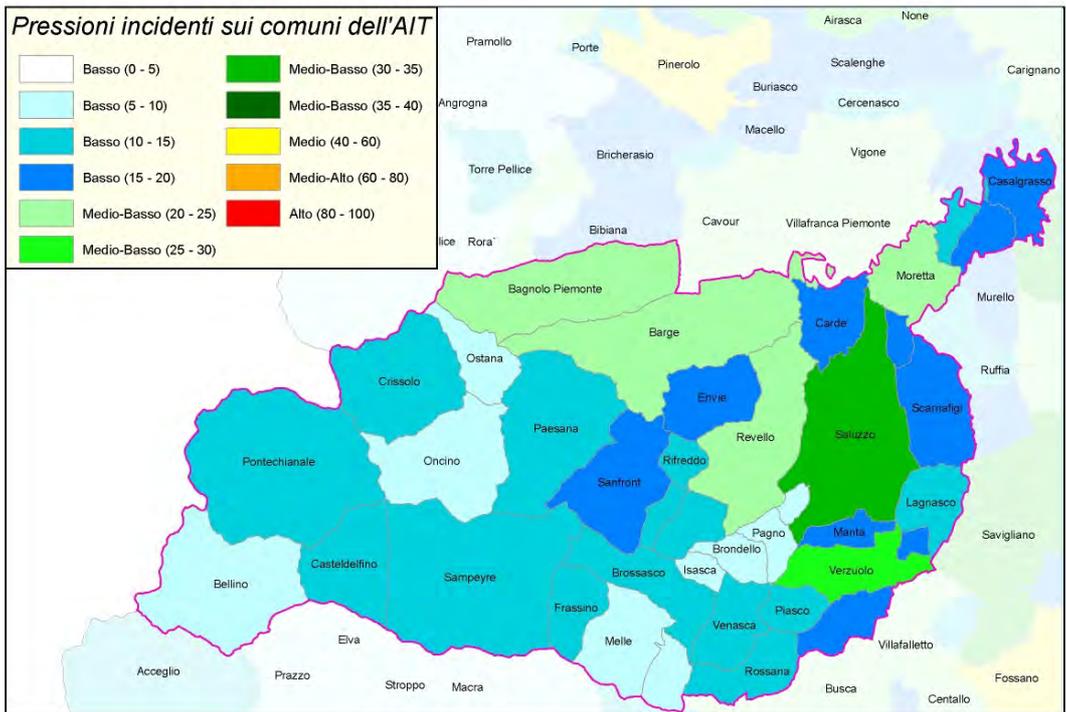
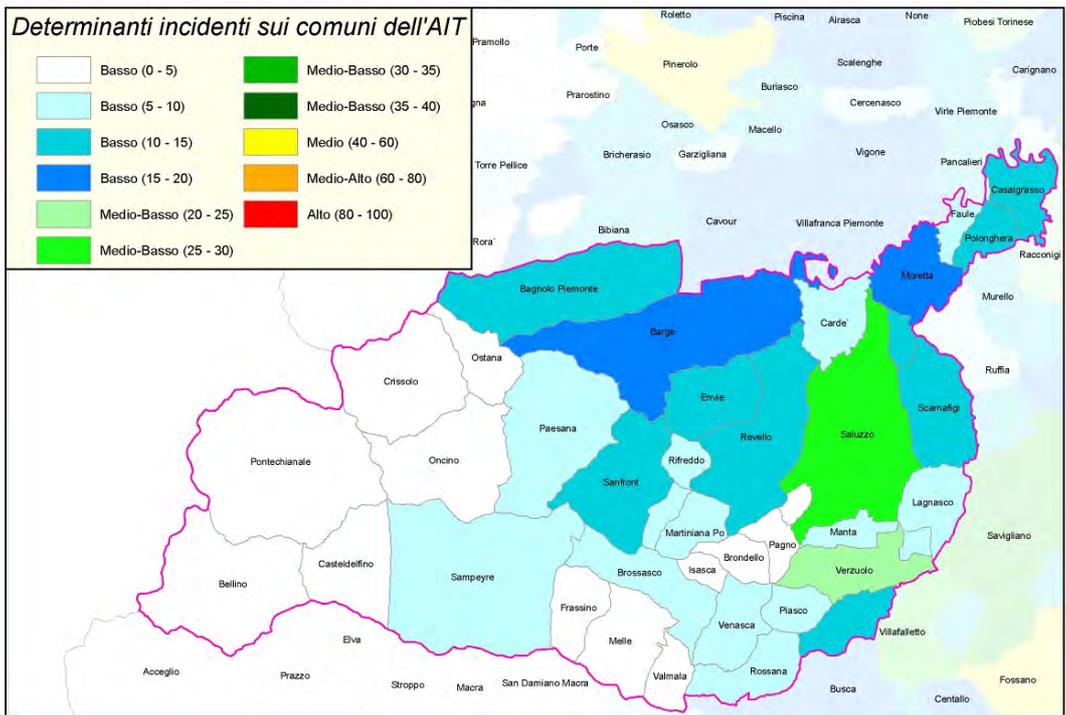
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 29 - SAVIGLIANO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 14,17 | 35,82 | 67,48 | 72,98 | 45,69 | 48,83 | 21,8 | 13,52 | 23,28 | 27,19 | 29,98 | 37,13 | 17,04 | 7,84 |
| giudizio | B | M-B | M-A | M-A | M | M | M-B | B | M-B | M-B | M-B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 24,68 | 26,98 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

SAVIGLIANO, Caramagna Piemonte, Cavallerleone, Cavallermaggiore, Marene, Monasterolo di Savigliano, Racconigi, Ruffia, Villanova Solaro, Vottignasco, Murello.

PUNTI DI FORZA

Dal punto di vista ambientale non si riscontrano particolari punti di forza, sebbene le pressioni dovute ad attività produttive, o al ciclo dei rifiuti siano contenute ed anche quelle derivanti da infrastrutture e trasporti non siano elevate.

CRITICITA'

La posizione dell'ambito in una delle piane più produttive dal punto di vista agricolo e il conseguente buon sviluppo del comparto zootecnico, porta ad una elevata criticità soprattutto per i recettori delle pressioni esercitate da questi settori, ovvero acque e suolo. La diffusa presenza all'interno di tutta la piana di attività produttive, poco incidenti singolarmente dal punto di vista ambientale, fa sì che il punteggio dell'ambito non sia molto elevato, anche se tale situazione è comunque penalizzante per il territorio dell'Ait.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

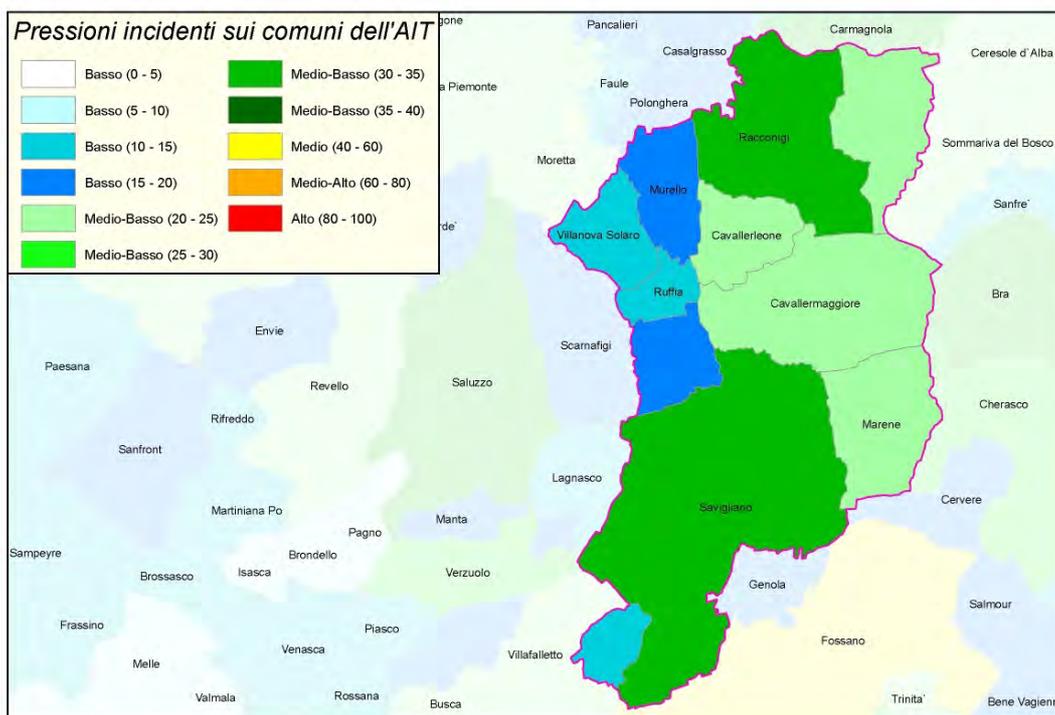
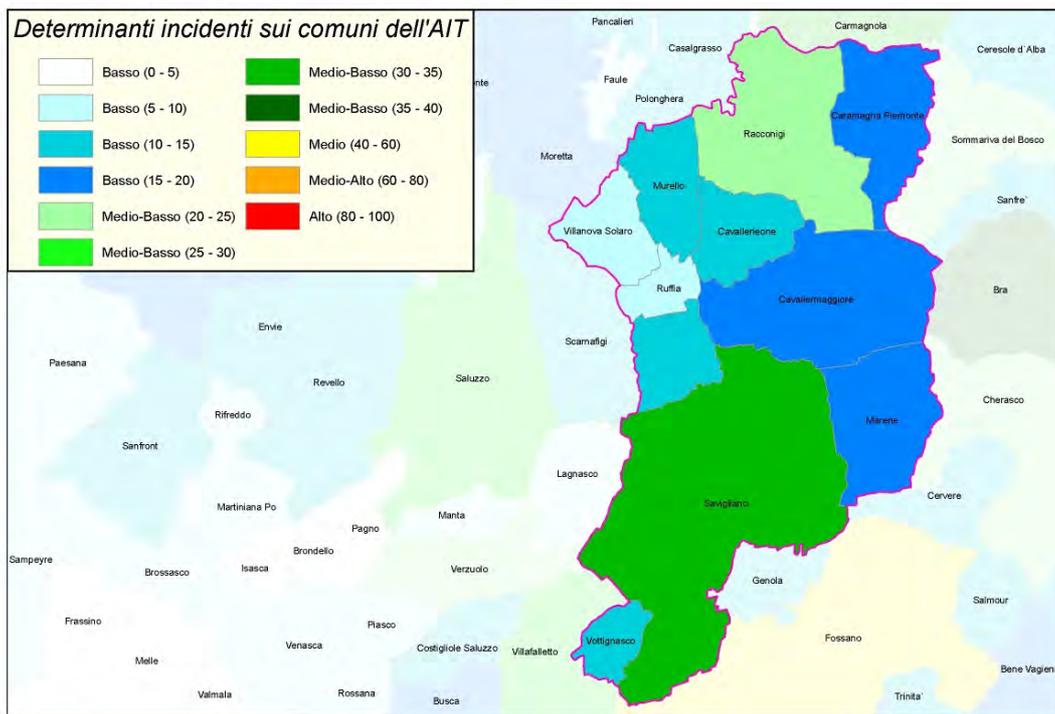
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 30 - FOSSANO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 17,75 | 37,61 | 60,35 | 58,34 | 56,61 | 73,55 | 28,39 | 17,97 | 29,43 | 35,14 | 30,27 | 33,74 | 47,86 | 42,32 |
| giudizio | B | M-B | M-A | M | M | M-A | M-B | B | M-B | M-B | M-B | M-B | M | M |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 34,31 | 37,37 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

FOSSANO, Bene Vagienna, Cervere, Genola, Lequio Tanaro, Montanera, Salmour, Sant'Albano Stura, Trinità.

PUNTI DI FORZA

In un contesto caratterizzato dal Tanaro e dalla Stura Di Demonte, di sicuro pregio ambientale e paesaggistico, si possono trovare, nei pressi dei due fiumi, zone con impatti minimi soprattutto per quanto riguarda le attività industriali.

CRITICITA'

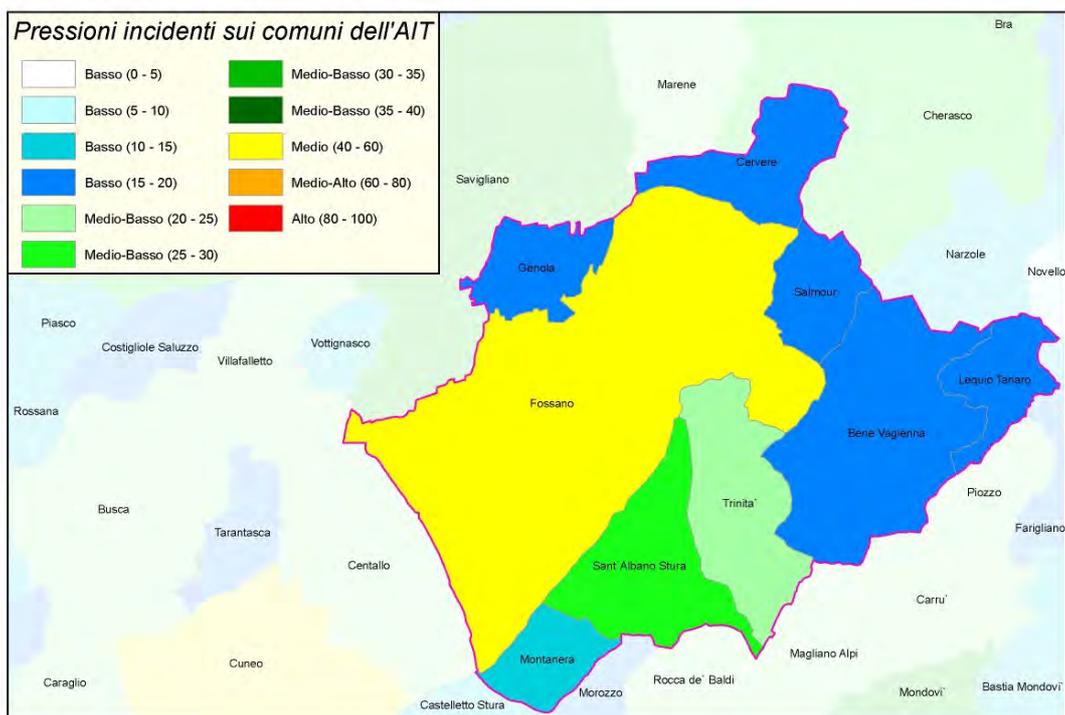
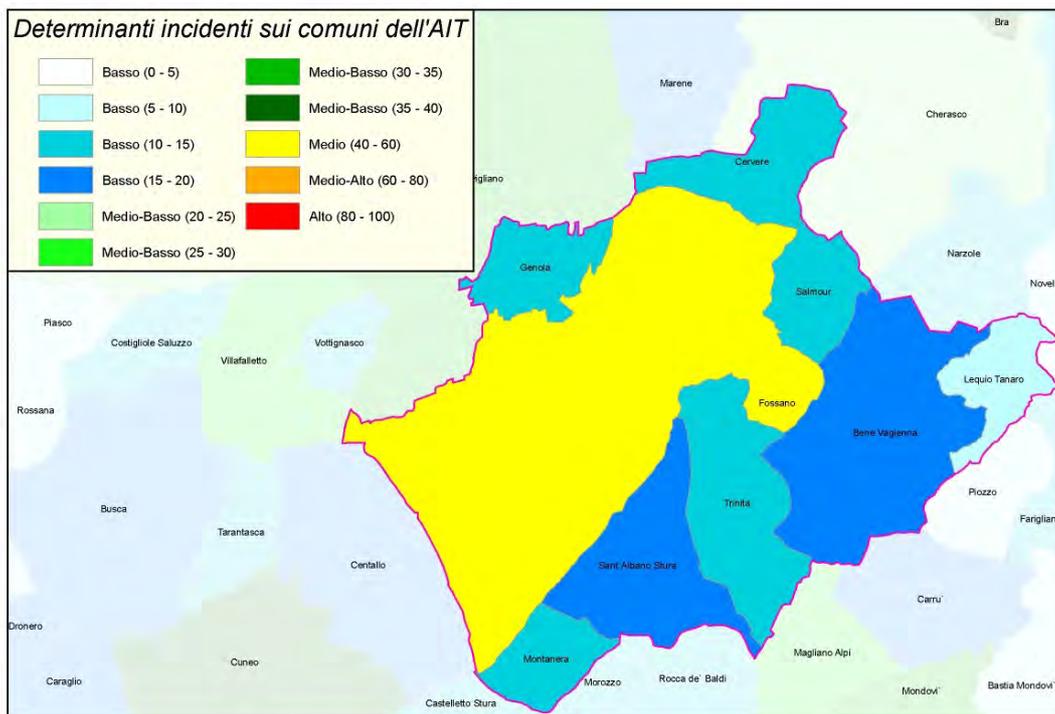
La forte presenza del settore agricolo e zootecnico, incrementano le pressioni già indotte dal comparto industriale e di trattamento dei rifiuti, attivi soprattutto nella zona di Fossano.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 31 - CUNEO

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|------|----------------|-------|---------|-------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 19,6 | 44,34 | 47,6 | 34,5 | 29,2 | 31,55 | 14,5 | 14,79 | 26,81 | 32,1 | 36,42 | 52,74 | 15,82 | 14,37 |
| giudizio | B | M | M | M-B | M-B | M-B | B | B | M-B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 23,68 | 29,19 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

CUNEO, Acceglio, Aisone, Argentera, Beinette, Bernezzo, Borgo San Dalmazzo, Boves, Busca, Canosio, Caraglio, Cartignano, Castelletto Stura, Castelmaderno, Celle di Macra, Centallo, Cervasca, Chiusa di Pesio, Demonte, Dronero, Elva, Entracque, Gaiola, Limone Piemonte, Macra, Margarita, Marmora, Moiola, Montemale di Cuneo, Monerosso Grana, Peveragno, Pianfei, Pietraporzio, Pradleves, Prazzo, Rittana, Roaschia, Robilante, Roccabruna, Roccasparvera, Roccavione, Sambuco, San Damiano Macra, Stroppo, Tarantasca, Valdieri, Valgrana, Valloriate, Vernante, Vignolo, Villafalletto, Villar San Costanzo, Vinadio.

PUNTI DI FORZA

Territorio caratterizzato per la gran parte della superficie dalle Alpi Marittime, con numerose vallate (Maira, Grana, Stura, Gesso, Vermentagna e Pesio), che rendono l'ambito molto pregiato dal punto di vista ambientale, sia per via delle risorse naturali (acqua, foreste, fauna) sia per l'ottimo stato dei sistemi ecologici-paesaggistici.

CRITICITA'

Nella parte pianeggiante dell'ambito, cioè in Cuneo e comuni limitrofi, vi è una notevole concentrazione di attività produttive, nonché agricole. Questa situazione unita alla quasi assenza di attività antropiche particolarmente impattanti nel resto dell'Ait (la parte montana di cui si parlava nei punti di forza), fa sì che i valori totali dell'Ait, sia per quanto riguarda i determinanti che le pressioni, siano ad un livello medio-basso.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

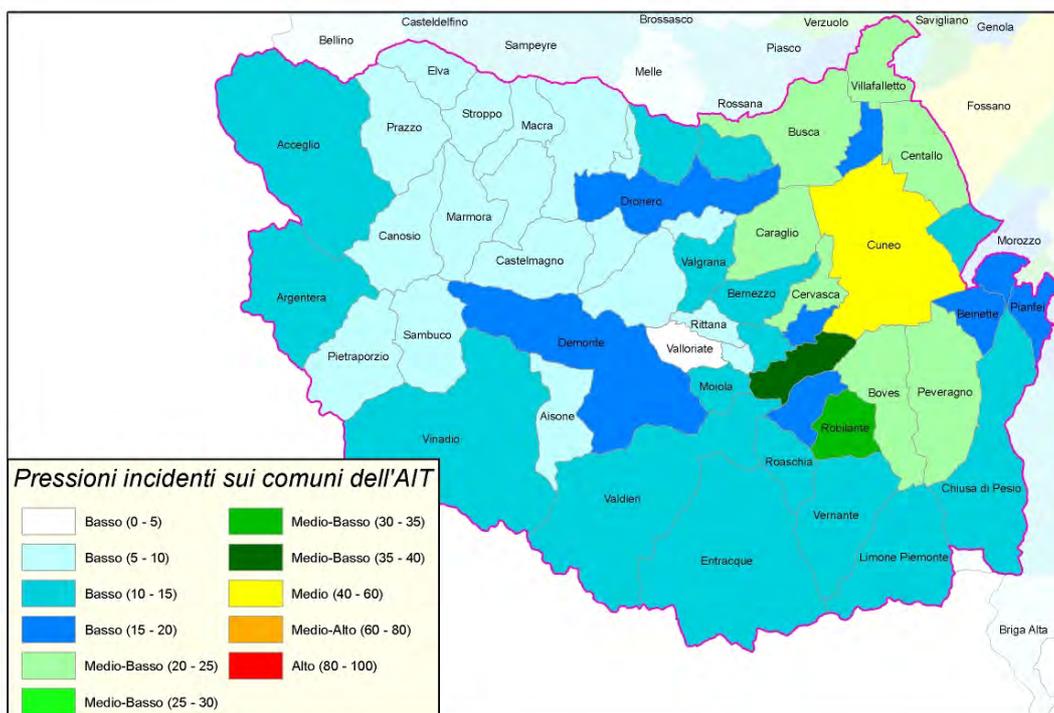
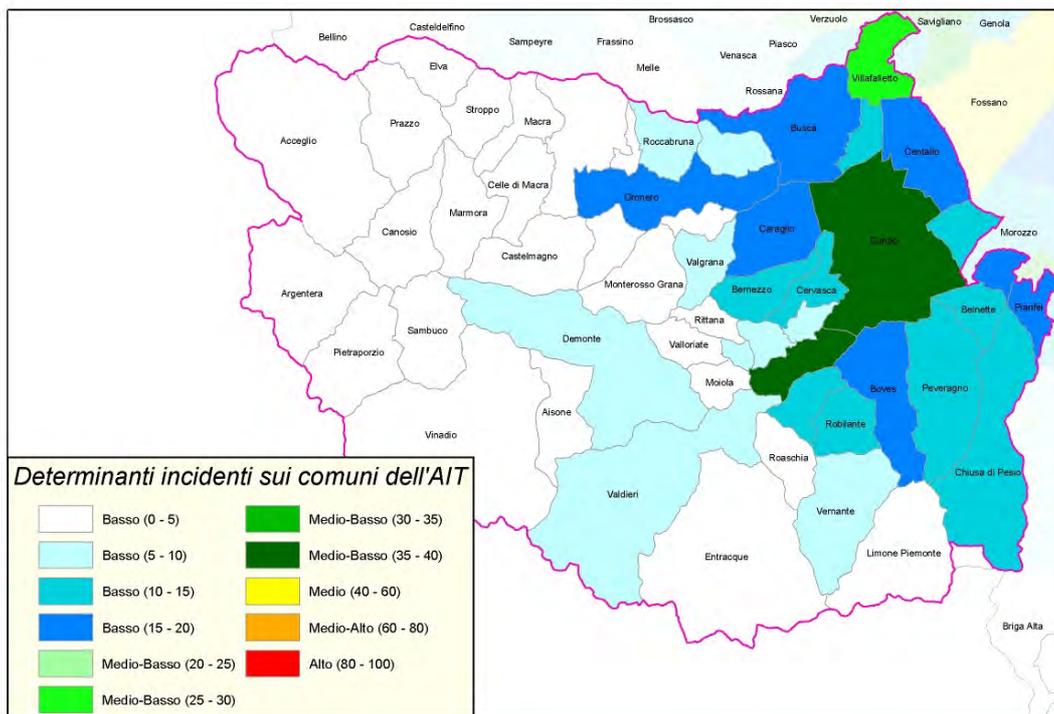
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 32 - MONDOVI'

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 16,77 | 41,44 | 35,07 | 28,86 | 23,5 | 26,17 | 15,66 | 12,95 | 23,37 | 27,16 | 27,86 | 51,16 | 14,54 | 6,34 |
| giudizio | B | M | M-B | M-B | M-B | M-B | B | B | M-B | M-B | M-B | M | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------------|-------------|
| valore totale | 20,5 | 24,6 |
| classe | 2 | 2 |
| giudizio | Medio-Basso | Medio-Basso |

COMUNI

MONDOVI', Bastia Mondovì, Briaglia, Carrù, Cigliè, Clavesana, Frabosa Soprana, Frabosa Sottana, Magliano Alpi, Monastero di Vasco, Monasterolo Casotto, Montaldo di Mondovì, Morozzo, Niella Tanaro, Pamparato, Piozzo, Roburent, Rocca de' Baldi, Rocca Cigliè, Roccaforte Mondovì, San Michele Mondovì, Torre Mondovì, Vicoforte, Villanova Mondovì.

PUNTI DI FORZA

L'ambito, anche in questo caso, comprende zone più urbanizzate e zone collinari, montane che sono invece meno infrastrutturate e con un valore ambientale migliore. Per cui il valore dell'ambito che si assesta al limite inferiore della classe medio-basso, è mediato tra i valori dei comuni di Mondovì e limitrofi, in cui si sviluppano principalmente le attività produttive e quelle agricole di carattere estensivo, e i valori dei comuni appartenenti alle Langhe e montani, in cui il valore ambientale del territorio è sicuramente elevato.

CRITICITA'

Una forte presenza di infrastrutture, sia per le telecomunicazioni di telefonia che radio-televisive, sia di linee elettriche per il trasporto di altissima e alta tensione, aumenta i valori sia di determinanti che di pressioni.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

F = DETERMINANTI P = PRESSIONI

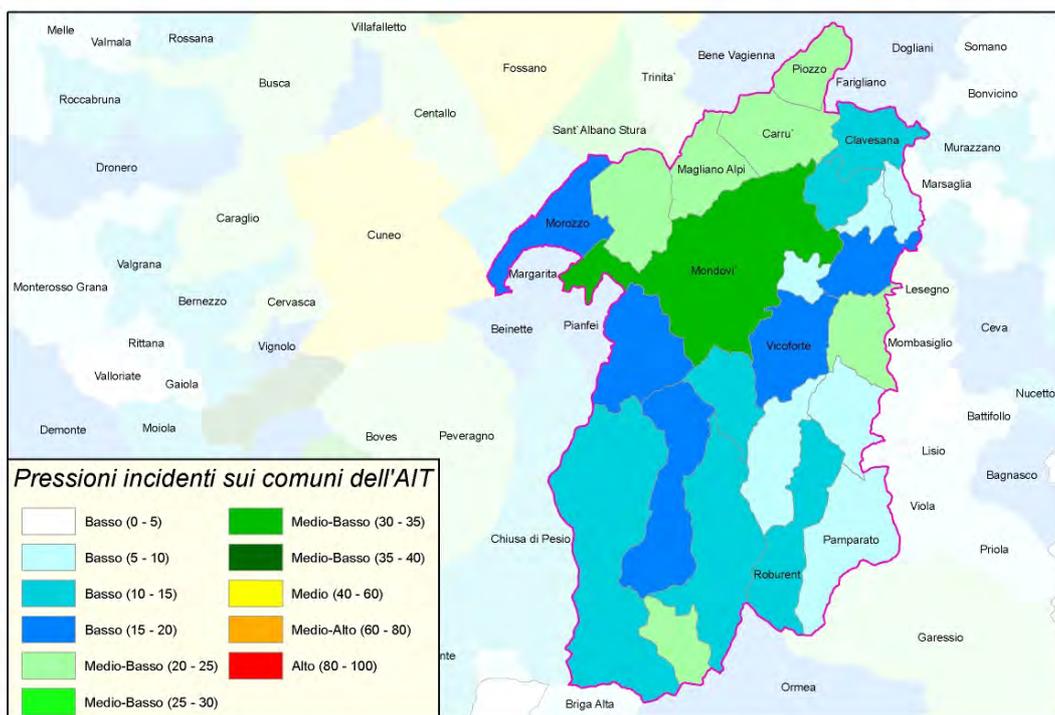
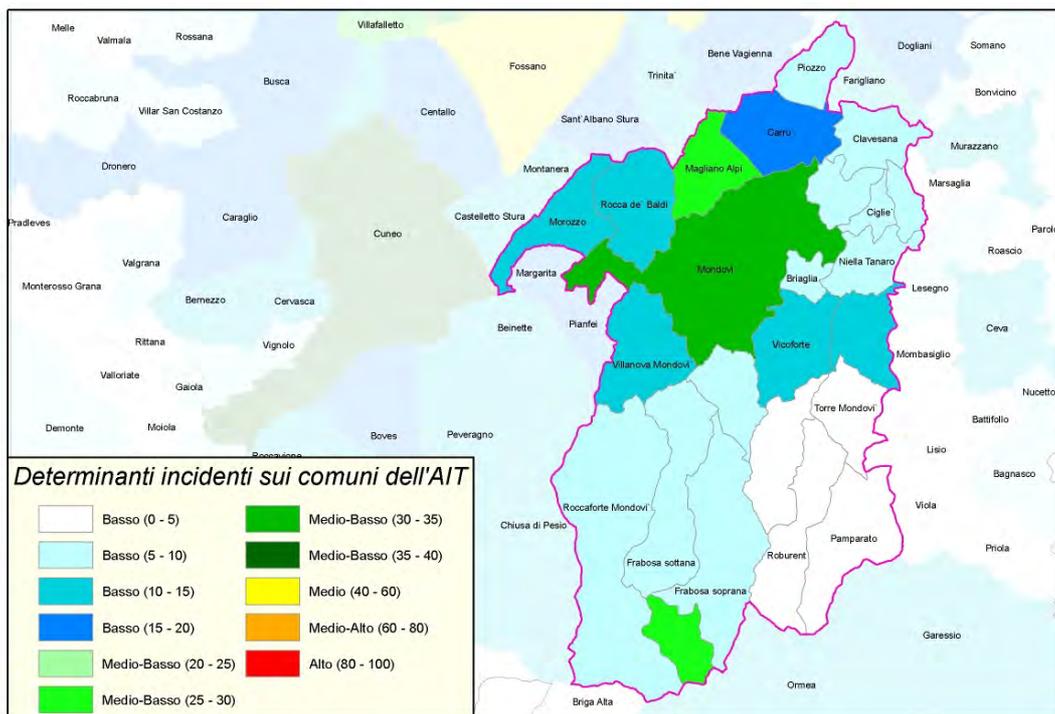
B = GIUDIZIO BASSO

MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO

M = GIUDIZIO MEDIO

MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO

A = GIUDIZIO ALTO



AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 33 - CEVA

INDICI MACROAMBITO BAT

| | urbanizzazione | | agricoltura | | zootecnia | | trasporti | | attività produttive | | infrastrutture | | rifiuti | |
|----------------------------|----------------|-------|-------------|------|-----------|-------|-----------|------|---------------------|-------|----------------|-------|---------|------|
| | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P | F | P |
| valore normalizzato | 4,89 | 38,92 | 16,42 | 3,15 | 9,51 | 11,22 | 10,93 | 9,01 | 10,53 | 13,81 | 17,65 | 34,99 | 3,64 | 2,65 |
| giudizio | B | M-B | B | B | B | B | B | B | B | B | B | M-B | B | B |

INDICI SINTETICI AIT

| | F | P |
|----------------------|-------|-------|
| valore totale | 9,22 | 15,15 |
| classe | 1 | 1 |
| giudizio | Basso | Basso |

COMUNI

CEVA, Garessio, Alto, Bagnasco, Battifollo, Briga Alta, Camerana, Caprauna, Castellino Tanaro, Castelnuovo di Ceva, Gottasecca, Igliano, Lesegno, Lisio, Marsaglia, Mombarcaro, Mombasiglio, Monesiglio, Montezemolo, Nucetto, Ormea, Paroldo, Perlo, Priero, Priola, Roascio, Sale delle Langhe, Sale San Giovanni, Saliceto, Scagnello, Torresina, Viola.

PUNTI DI FORZA

Il territorio, che va dai confini meridionali delle langhe fino al confine con la Liguria, comprende soprattutto zone montane e collinari, con agricoltura estensiva, pascoli e foreste. Le attività produttive sono piuttosto ridotte, per cui l'intero ambito è caratterizzato da poche pressioni incidenti ed una elevata qualità dello stato delle risorse.

CRITICITA'

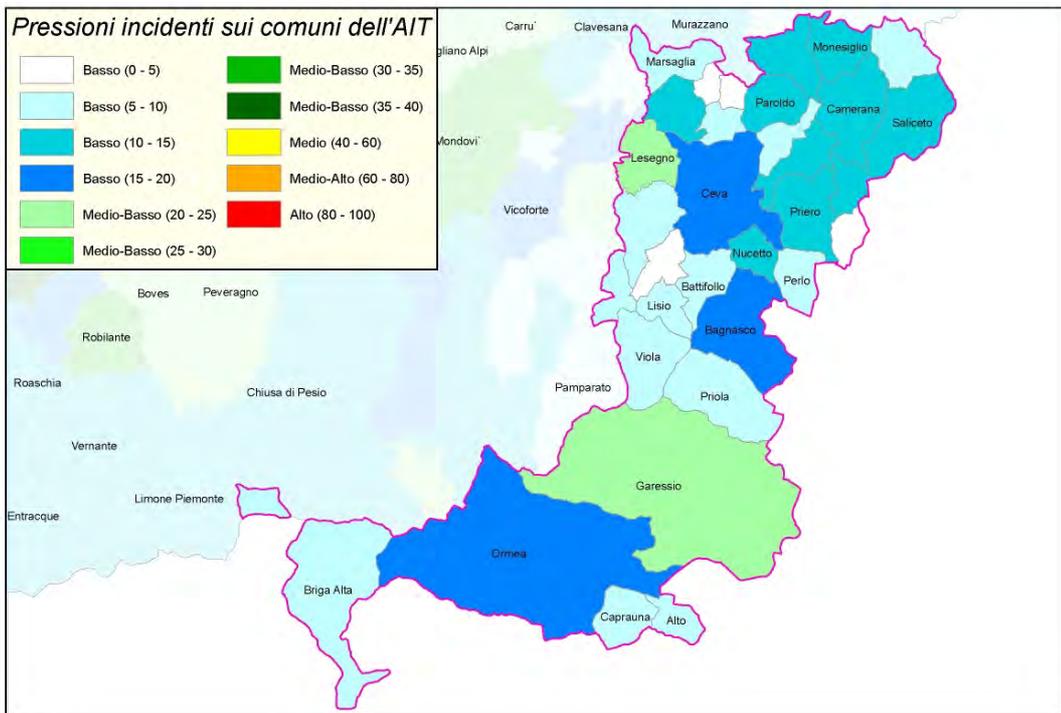
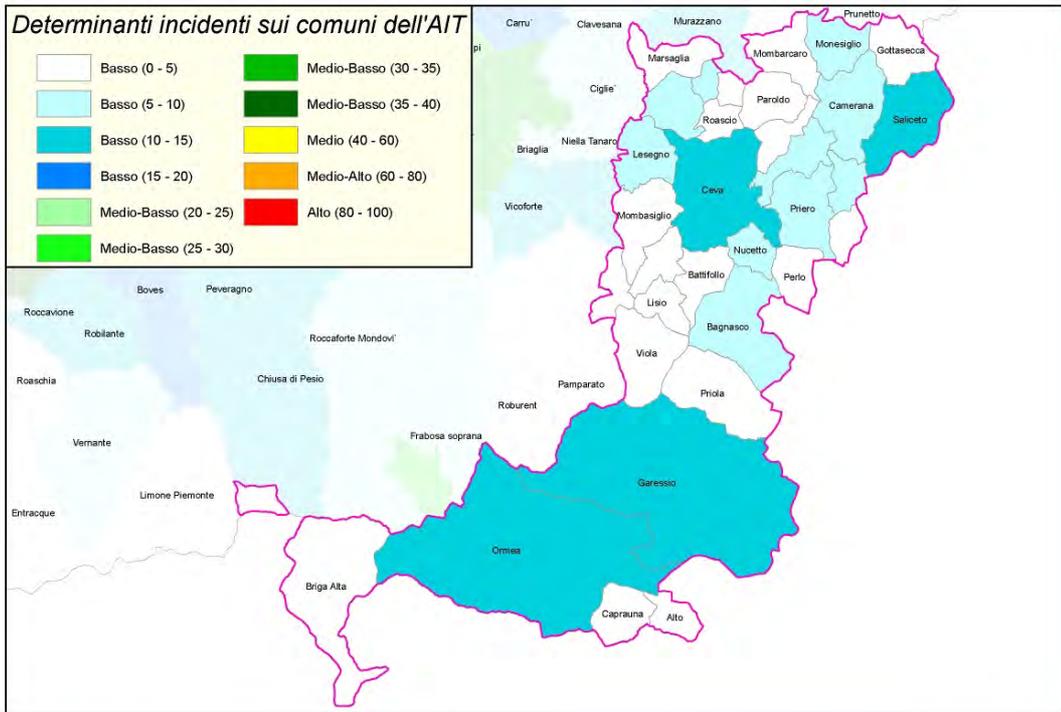
Dal punto di vista ambientale non si rilevano particolari criticità nel territorio dell'ambito.

OSSERVAZIONI

Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.

LEGENDA

| | |
|---------------------------|---------------|
| F = DETERMINANTI | P = PRESSIONI |
| B = GIUDIZIO BASSO | |
| MB = GIUDIZIO MEDIO-BASSO | |
| M = GIUDIZIO MEDIO | |
| MA = GIUDIZIO MEDIO-ALTO | |
| A = GIUDIZIO ALTO | |

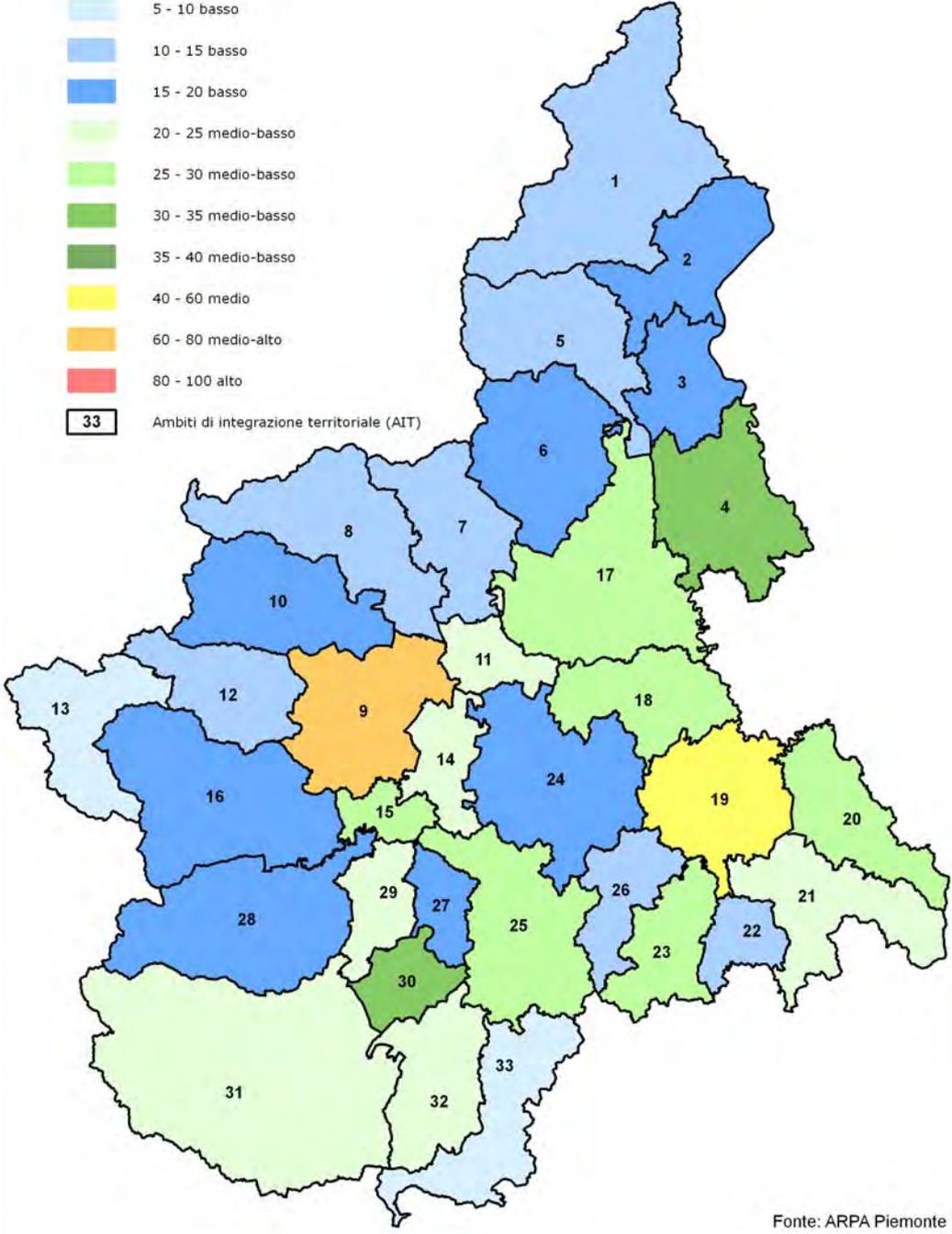


Determinanti incidenti sugli Ait individuati (derivanti dal sistema valutativo del Bilancio Ambientale Territoriale)

| N. | Ambito | TOTALI F | Classe | Giudizio |
|-----------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 1 | DOMODOSSOLA | 12,88 | 1 | Basso |
| 2 | VERBANIA LAGHI | 18,82 | 1 | Basso |
| 3 | BORGOMANERO | 15,13 | 1 | Basso |
| 4 | NOVARA | 31,15 | 2 | Medio-Basso |
| 5 | BORGOSIESIA | 13,13 | 1 | Basso |
| 6 | BIELLA | 17,75 | 1 | Basso |
| 7 | IVREA | 14,21 | 1 | Basso |
| 8 | RIVAROLO CANAVESE | 13,69 | 1 | Basso |
| 9 | TORINO | 60,74 | 4 | Medio-Alto |
| 10 | CIRIE' | 15,95 | 1 | Basso |
| 11 | CHIVASSO | 23,00 | 2 | Medio-Basso |
| 12 | SUSA | 13,12 | 1 | Basso |
| 13 | MONTAGNA OLIMPICA | 7,49 | 1 | Basso |
| 14 | CHIERI | 24,16 | 2 | Medio-Basso |
| 15 | CARMAGNOLA | 25,72 | 2 | Medio-Basso |
| 16 | PINEROLO | 19,33 | 1 | Basso |
| 17 | VERCELLI | 25,21 | 2 | Medio-Basso |
| 18 | CASALE MONFERRATO | 29,43 | 2 | Medio-Basso |
| 19 | ALESSANDRIA | 42,33 | 3 | Medio |
| 20 | TORTONA | 28,46 | 2 | Medio-Basso |
| 21 | NOVI LIGURE | 24,68 | 2 | Medio-Basso |
| 22 | OVADA | 13,20 | 1 | Basso |
| 23 | ACQUI TERME | 18,57 | 1 | Basso |
| 24 | ASTI | 25,34 | 2 | Medio-Basso |
| 25 | ALBA | 16,23 | 1 | Basso |
| 26 | CANELLI-NIZZA | 14,29 | 1 | Basso |
| 27 | BRA | 27,52 | 2 | Medio-Basso |
| 28 | SALUZZO | 15,54 | 1 | Basso |
| 29 | SAVIGLIANO | 24,68 | 2 | Medio-Basso |
| 30 | FOSSANO | 34,31 | 2 | Medio-Basso |
| 31 | CUNEO | 23,68 | 2 | Medio-Basso |
| 32 | MONDOVI' | 20,50 | 2 | Medio-Basso |
| 33 | CEVA | 9,22 | 1 | Basso |

BILANCIO AMBIENTALE TERRITORIALE (BAT) Determinanti

- 0 - 5 basso
- 5 - 10 basso
- 10 - 15 basso
- 15 - 20 basso
- 20 - 25 medio-basso
- 25 - 30 medio-basso
- 30 - 35 medio-basso
- 35 - 40 medio-basso
- 40 - 60 medio
- 60 - 80 medio-alto
- 80 - 100 alto
- 33 Ambiti di integrazione territoriale (AIT)



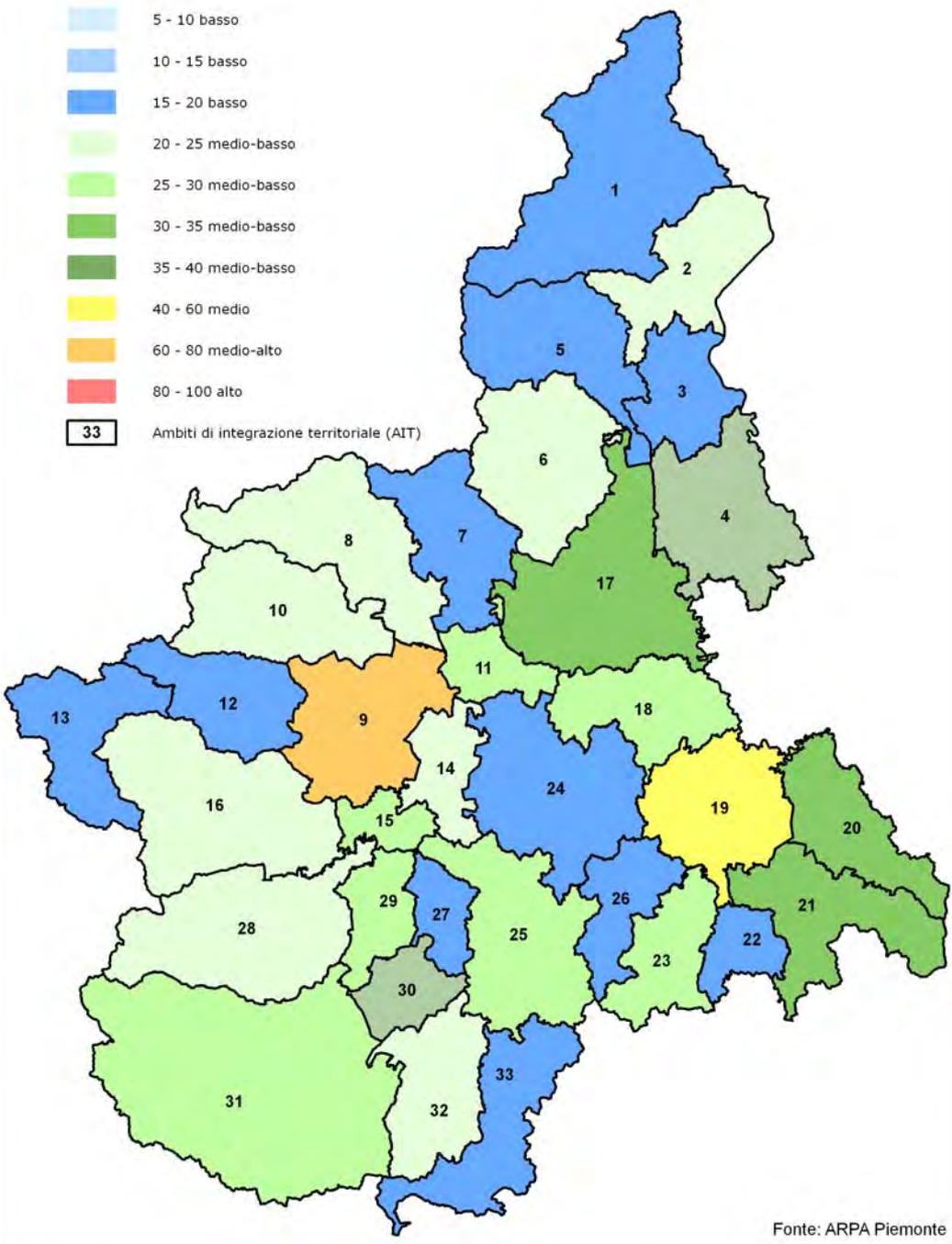
Fonte: ARPA Piemonte

Pressioni incidenti sugli Ait individuati (derivanti dal sistema valutativo del Bilancio Ambientale Territoriale)

| N. | Ambito | TOTALI P | Classe | Giudizio |
|-----------|-------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 1 | DOMODOSSOLA | 18,13 | 1 | Basso |
| 2 | VERBANIA LAGHI | 22,23 | 2 | Medio-Basso |
| 3 | BORGOMANERO | 18,91 | 1 | Basso |
| 4 | NOVARA | 35,38 | 2 | Medio-Basso |
| 5 | BORGOSIESIA | 18,63 | 1 | Basso |
| 6 | BIELLA | 21,61 | 2 | Medio-Basso |
| 7 | IVREA | 18,17 | 1 | Basso |
| 8 | RIVAROLO CANAVESE | 21,34 | 2 | Medio-Basso |
| 9 | TORINO | 65,19 | 4 | Medio-Alto |
| 10 | CIRIE' | 21,72 | 2 | Medio-Basso |
| 11 | CHIVASSO | 29,21 | 2 | Medio-Basso |
| 12 | SUSA | 17,78 | 1 | Basso |
| 13 | MONTAGNA OLIMPICA | 16,71 | 1 | Basso |
| 14 | CHIERI | 23,76 | 2 | Medio-Basso |
| 15 | CARMAGNOLA | 28,29 | 2 | Medio-Basso |
| 16 | PINEROLO | 24,73 | 2 | Medio-Basso |
| 17 | VERCELLI | 33,12 | 2 | Medio-Basso |
| 18 | CASALE MONFERRATO | 28,63 | 2 | Medio-Basso |
| 19 | ALESSANDRIA | 42,21 | 3 | Medio |
| 20 | TORTONA | 30,06 | 2 | Medio-Basso |
| 21 | NOVI LIGURE | 31,72 | 2 | Medio-Basso |
| 22 | OVADA | 17,14 | 1 | Basso |
| 23 | ACQUI TERME | 19,34 | 1 | Basso |
| 24 | ASTI | 27,12 | 2 | Medio-Basso |
| 25 | ALBA | 17,93 | 1 | Basso |
| 26 | CANELLI-NIZZA | 16,10 | 1 | Basso |
| 27 | BRA | 26,46 | 2 | Medio-Basso |
| 28 | SALUZZO | 20,98 | 2 | Medio-Basso |
| 29 | SAVIGLIANO | 26,98 | 2 | Medio-Basso |
| 30 | FOSSANO | 37,37 | 2 | Medio-Basso |
| 31 | CUNEO | 29,19 | 2 | Medio-Basso |
| 32 | MONDOVI' | 24,60 | 2 | Medio-Basso |
| 33 | CEVA | 15,15 | 1 | Basso |

BILANCIO AMBIENTALE TERRITORIALE (BAT) Pressioni

- 0 - 5 basso
- 5 - 10 basso
- 10 - 15 basso
- 15 - 20 basso
- 20 - 25 medio-basso
- 25 - 30 medio-basso
- 30 - 35 medio-basso
- 35 - 40 medio-basso
- 40 - 60 medio
- 60 - 80 medio-alto
- 80 - 100 alto
- 33 Ambiti di integrazione territoriale (AIT)



Fonte: ARPA Piemonte

9.5 ALTRI INDICATORI

INDICATORE DI DISPERSIONE URBANA

Descrizione:

L'indicatore riporta la percentuale della superficie urbanizzata dispersa rispetto alla superficie urbanizzata totale dell'ambito territoriale di riferimento. Tale percentuale è stata calcolata sulla base dei dati relativi alle superfici urbanizzate derivate dal progetto Rapporto sullo Stato del territorio della Regione Piemonte, dei dati di viabilità derivati dalla CTRN 1991 e successivi aggiornamenti derivati dal grafo della viabilità.

Con il termine "superfici urbanizzate" vengono indicate le superfici artificiali, ottenute mediante processi di foto interpretazione ed acquisite ad una scala di 1:25000, che sottraggono suolo agli ambienti agricoli, semi-naturali e naturali. Si tratta di tutte le superfici del territorio compromesse da attività antropiche (edifici, aree impermeabilizzate, campi sportivi, cave e cantieri, viabilità stradale e ferroviaria etc.).

La superficie urbanizzata dispersa viene calcolata considerando tali superfici localizzate al di fuori di un intorno di 250 metri dai nuclei di aggregazione derivati dai "Centri abitati" ISTAT. Tale dato può essere calcolato per un certo anno di riferimento e per un ambito territoriale di riferimento (comuni, aggregazioni di comuni, AIT, province o regione).

Metodo di produzione:

L'indicatore di dispersione viene calcolato considerando la percentuale di superficie urbanizzata ricadente al di fuori di un buffer di 250 metri disegnato intorno ad aree definite nuclei di aggregazione.

Nel calcolo della dispersione al 1991 i nuclei di aggregazione sono stati definiti partendo dalle aree identificate da ISTAT come "Centri abitati".

Tutte le superfici urbanizzate al 1991 ricadenti nei centri abitati ISTAT alla medesima data sono state considerate nuclei di aggregazione ed intorno ad esse è stato disegnato un buffer di 250 metri.

Le superfici urbanizzate al 1991 ricadenti nel buffer costituiscono le superfici aggregate, mentre le superfici urbanizzate al 1991 ricadenti fuori del buffer costituiscono le superfici disperse.

Per il calcolo della dispersione al 2001, sono state selezionate le nuove aree urbanizzate (create tra il 1992 e il 2001) a contatto con i nuclei di aggregazione definiti nel 1991 e sono state considerate espansioni dei nuclei di aggregazione. Intorno ai nuovi nuclei così creati al 2001 è stato disegnato nuovamente il buffer di 250 metri.

Le superfici urbanizzate al 2001 ricadenti nel buffer costituiscono le superfici aggregate, mentre le superfici urbanizzate al 2001 ricadenti fuori del buffer costituiscono le superfici disperse.

Finalità:

L'indicatore permette di monitorare il fenomeno della dispersione urbana. Attraverso il confronto dei valori relativi alla diverse unità territoriali di riferimento è possibile rappresentare la distribuzione del fenomeno sul territorio regionale.

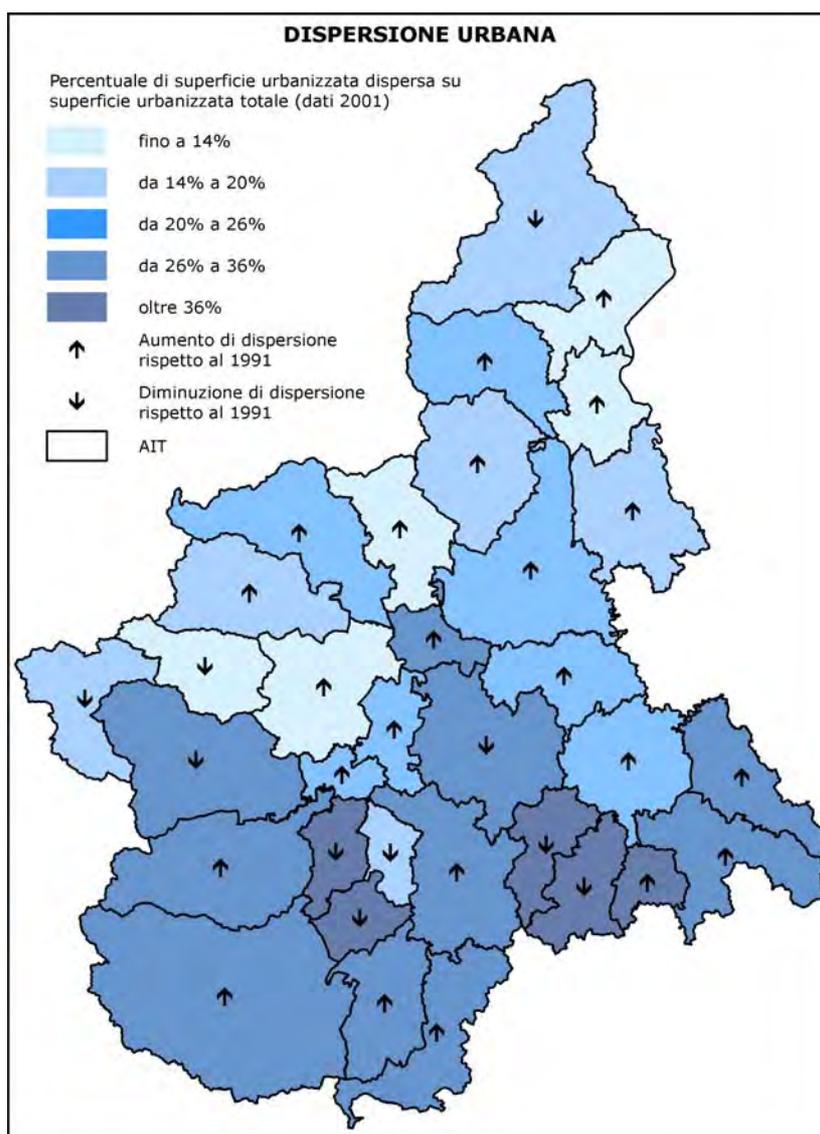
Il confronto dei dati relativi ad anni differenti favorisce il monitoraggio dell'andamento del fenomeno nel tempo e nello spazio.

Possibili utilizzi e aggiornamenti futuri:

Per il continuo monitoraggio del fenomeno della dispersione delle superfici urbanizzate è indispensabile disporre del dato delle superfici urbanizzate aggiornato.

Inoltre è possibile approfondire le conoscenze sul fenomeno della dispersione differenziando le tipologie di aree urbanizzate (esempio: aree residenziali, commerciali e servizi) e caratterizzando di conseguenza sia i nuclei di aggregazione (esempio residenziali vs commerciali) sia le superfici disperse.

Il continuo monitoraggio della dispersione nel tempo permette di verificare l'efficacia degli interventi volti alla riduzione del fenomeno della dispersione stessa.



INDICATORE DI CONSUMO DI SUOLO DERIVANTE DA IMPERMEABILIZZAZIONE

Descrizione:

L'indicatore riporta la percentuale delle superfici urbanizzate rispetto alla superficie totale dell'ambito territoriale di riferimento. Tale percentuale è stata calcolata sulla base dei dati relativi alle superfici urbanizzate derivate dal progetto Rapporto sullo Stato del territorio della Regione Piemonte, dei dati di viabilità derivati dalla CTRN 1991 e successivi aggiornamenti derivati dal grafo della viabilità.

Con il termine "superfici urbanizzate" vengono indicate le superfici artificiali, ottenute mediante processi di foto interpretazione ed acquisite ad una scala di 1:25000, che sottraggono suolo agli ambienti agricoli, semi-naturali e naturali. Si tratta di tutte le superfici del territorio compromesse da attività antropiche (edifici, aree impermeabilizzate, campi sportivi, cave e cantieri, viabilità stradale e ferroviaria etc.). Tale dato può essere calcolato per un certo anno di riferimento e per un ambito territoriale di riferimento (comuni, aggregazioni di comuni, AIT, province o regione).

Metodo di produzione:

L'indicatore del consumo di suolo viene calcolato considerando la percentuale delle superfici urbanizzate rispetto alla superficie totale dell'ambito territoriale di riferimento.

Tale indicatore può essere calcolato per un certo anno di riferimento oppure per un intervallo di anni (es. decennio 1991-2001) e per un ambito territoriale di riferimento (comuni, aggregazioni di comuni, AIT, province o regione).

Il dato di base, relativo alle "superfici urbanizzate" viene derivato dal progetto "Rapporto sullo Stato del Territorio" della Regione Piemonte e integrato con i dati di viabilità della Carta Tecnica Regionale e successivi aggiornamenti derivati dal grafo della viabilità. Primo termine di riferimento per l'analisi multi-temporale delle superfici urbanizzate sul territorio piemontese è la Carta Tecnica Regionale 1991 (CTR) sulla quale si basano gli aggiornamenti rilevati dall'interpretazione di immagini da satellite IRS 1998/1999 e 2001 su tutto il territorio regionale.

Finalità:

Il consumo di suolo è la misura dell'espansione delle aree urbanizzate a scapito dei terreni agricoli e naturali. Il suo monitoraggio è un tema di estremo interesse non solo per la pianificazione urbanistica, ma ormai per la pianificazione territoriale nel suo complesso. Il consumo di suolo infatti, non riguarda più solo il contesto cittadino, ma attraverso il fenomeno della dispersione o meglio dello sprawl impatta diffusamente il territorio. Il dato prodotto, relativo all'andamento nel tempo dell'evoluzione delle superfici urbanizzate, costituisce una base neutra da utilizzare per il maggior numero di finalità specifiche e fornisce uno strumento, al servizio delle attività della pianificazione, per soddisfare le necessità di monitoraggio delle dinamiche territoriali permettendone una valutazione e, in definitiva, una

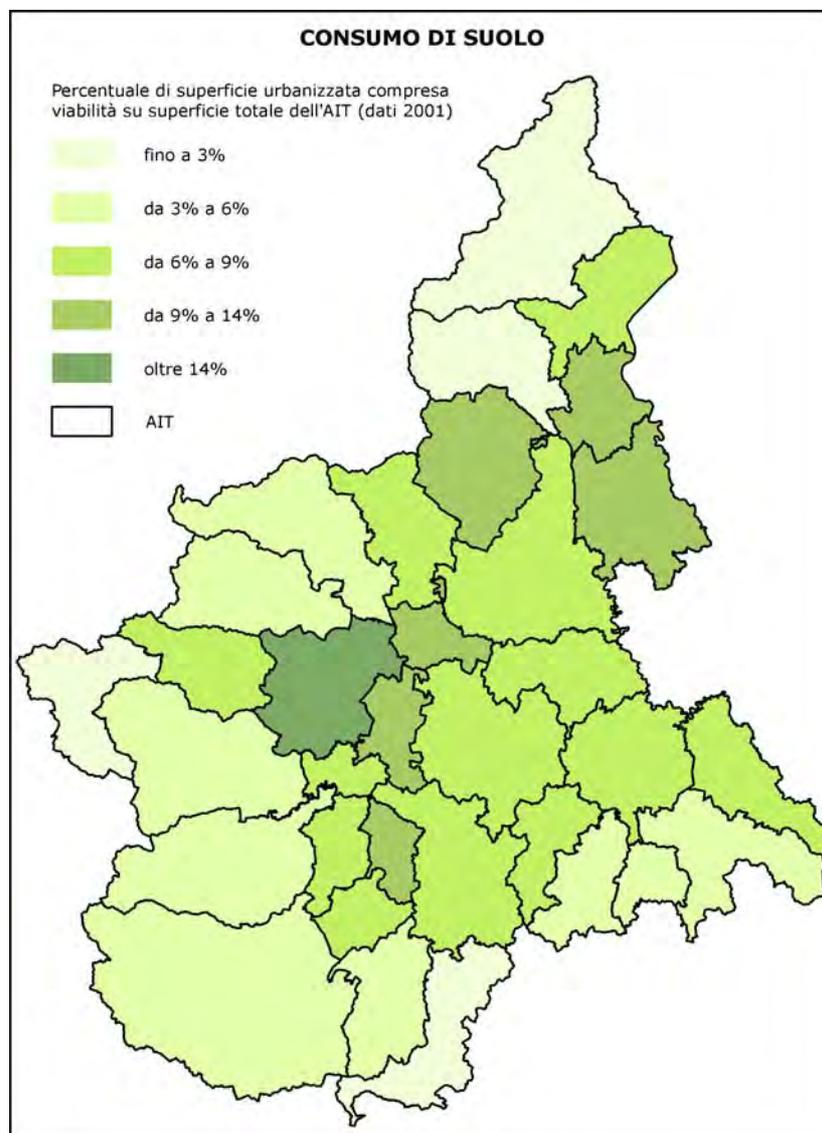
misurazione attraverso la costituzione di un servizio a cadenza fissa: ripetibile, omogeneo e confrontabile nel tempo.

Il confronto dei dati relativi ad anni differenti favorisce il monitoraggio dell'andamento del fenomeno nel tempo e nello spazio, attraverso il confronto dei valori relativi alla diverse unità territoriali di riferimento al fine di rappresentare la distribuzione del fenomeno sul territorio regionale.

Possibili utilizzi e aggiornamenti futuri:

Per il continuo monitoraggio del fenomeno del consumo del suolo è indispensabile disporre del dato delle superfici urbanizzate aggiornato. Inoltre è possibile approfondire le conoscenze sul fenomeno differenziando le tipologie di aree urbanizzate (esempio: aree residenziali, commerciali e servizi).

Il continuo monitoraggio del consumo di suolo nel tempo permette di verificare l'efficacia degli interventi volti alla riduzione del fenomeno della dispersione stessa.



9.6 IL PIANO DI MONITORAGGIO

Finalità del piano di monitoraggio

La stesura di un piano di monitoraggio rappresenta, in linea con i dettati della Comunità Europea, puntualmente ripresi dalla legislazione nazionale, un momento fondamentale all'interno del processo di Valutazione Ambientale Strategica. 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. Il monitoraggio rappresenta quindi un percorso necessario per verificare e garantire la sostenibilità delle scelte effettuate dai piani.

Nel caso in oggetto, l'esigenza di mettere a punto un sistema di monitoraggio efficace appare evidente, a maggior ragione, se si osserva che il Ptr costituisce il quadro di riferimento entro cui si collocano le politiche settoriali di governo del territorio e quelle dei diversi Enti locali. Le azioni che concorrono a realizzarne gli obiettivi generali e specifici sono intraprese, in larga misura, dal sistema della pianificazione e programmazione provinciale, locale e settoriale, che adotta gli strumenti operativi e programma le risorse economiche necessarie. Il perseguimento degli obiettivi del Ptr si fonda, in altre parole, sull'integrazione degli strumenti e delle azioni attuate ai diversi livelli di pianificazione. Affinché il piano possa, a tutti gli effetti, rappresentare un elemento di coordinamento, capace di coniugare in una visione di insieme i diversi livelli di operatività sul territorio e dirimere i potenziali conflitti esistenti fra le diverse politiche settoriali, risulta quindi necessario un suo costante monitoraggio, fondato su una conoscenza esaustiva e integrata degli strumenti e delle azioni locali che da esso derivano.

In quest'ottica il piano di monitoraggio del Ptr si pone due obiettivi fondamentali strettamente connessi:

- misurare e valutare le ricadute sull'ambiente delle scelte promosse;
- verificare le modalità e il livello di attuazione delle previsioni.

Le operazioni di monitoraggio dovranno inoltre fornire eventuali indicazioni in termini di riorientamento del piano, che verranno sviluppate e rese operative in sede di aggiornamento. Dovranno cioè consentire sia di verificare la necessità di integrare/rivedere gli obiettivi e le linee d'azione, sia di mettere a punto opportune misure correttive, qualora gli effetti monitorati si discostino da quelli attesi.

Al fine di garantire l'integrazione della dimensione ambientale del territorio regionale con quella economica, sociale e paesaggistica, il piano di monitoraggio previsto dalla Vas dovrà incorporare al suo interno la valutazione complessiva del Ptr. Le ricadute ambientali del piano dovranno cioè essere valutate congiuntamente a quelle territoriali, paesaggistiche, economiche e sociali, in quanto loro concause.

Il monitoraggio accompagnerà il piano lungo tutto il suo ciclo di vita e si svolgerà in sinergia con la sua attuazione. Le operazioni di tale processo avranno una cadenza quinquennale, in coerenza con la periodicità di aggiornamento del quadro di riferimento strutturale, base conoscitiva del Ptr. Allo scadere dei primi 18 mesi

dall'approvazione sarà valutato il numero di province che hanno adeguato i propri strumenti di pianificazione alle Norme di Attuazione.

Gli esiti delle attività svolte, a partire dall'aggiornamento della base conoscitiva, fino alla elaborazione di eventuali indicazioni per il riorientamento, saranno contenuti all'interno di relazioni periodiche di monitoraggio, disponibili per la visione da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e del partenariato istituzionale.

Il sistema degli indicatori per il monitoraggio

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

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

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

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

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

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

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

Indicatori di contesto

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

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

Si riporta di seguito l'elenco degli indicatori selezionati, articolato per tematiche di riferimento.

Uso del suolo

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

Rifiuti

- Quantità rifiuti urbani procapite prodotti al giorno (RT)

Aria

- PM₁₀ media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- PM₁₀ numero superamenti media giornaliera
- O₃ numero superamenti soglia informazione
- NO₂ media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
- NO₂ numero superamenti limite orario

Acqua

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

Natura e biodiversità

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

Indicatori di attuazione

L'attuazione del Ptr, ossia il livello di conseguimento dei suoi obiettivi, sarà valutata attraverso una serie di indicatori costruiti ad hoc sulle cinque strategie che ne articolano i contenuti. Tali indicatori non dovranno limitarsi a considerare esclusivamente le ricadute ambientali degli indirizzi e delle direttive del piano, ma,

per garantire una sua più completa ed esaustiva valutazione, dovranno permettere di cogliere anche gli effetti prodotti su altre dimensioni del territorio, come quella paesaggistica, economica e sociale.

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

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

Strategia 1 - Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio

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

Strategia 2 - Sostenibilità ambientale, efficienza energetica

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

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

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

Strategia 4 - Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva

- Variazione del numero di aree funzionali ai poli di innovazione

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

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

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

e urbanistica, per metterle a sistema con i dati derivati dai database regionali, provinciali, comunali e di altri enti che operano sul territorio.

In termini operativi, inoltre, sarà valutata sia l'opportunità di utilizzare gli indicatori qui proposti come base per la definizione di un set comune ai diversi enti coinvolti nel monitoraggio del Ptr, sia l'eventuale esigenza di demandare ai livelli provinciali e comunali il monitoraggio di linee d'azione che richiedono un approfondimento e un dettaglio di informazione non facilmente perseguibile a livello regionale.

Coerenza degli indicatori con le Norme di attuazione del Ptr

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

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

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

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

Coerenza tra indicatori di contesto ambientale e NdA del Ptr

| INDICATORI DI CONTESTO | | INDIRIZZI | | DIRETTIVE | |
|------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------|
| 1 | Consumo di suolo derivante da impermeabilizzazione (strade più edificato) |  | 19.2 – 19.3 – 19.4 – 19.5 |  | 20.6 – 32.7 – 32.8 |
| | |  | 20.3 – 20.4 – 20.5 – 36.3 |  | 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| 2 | Superficie Agraria utilizzata su superficie Ait |  | 27.2 |  | 20.6 |
| | |  | 24.3 – 24.4 – 24.5 – 24.6 – 26.2 – 26.3 – 36.3 |  | 26.4 – 26.5 – 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| 3 | Quantità rifiuti urbani totali prodotti |  | 36.3 |  | 18.4 – 21.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6 |

| INDICATORI DI CONTESTO | | INDIRIZZI | | DIRETTIVE | |
|------------------------|--|---|---|--|-----------------------------------|
| 4 | PM ₁₀ (media annuale e n. superamenti media giornaliera) |  | 18.4 – 30.4 – 30.5 – 30.6 – 33.3 – 33.4 |  | 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| | |  | 36.3 | | |
| 5 | O ₃ (n. superamenti soglia informazione) |  | 18.4 – 30.4 – 30.5 – 30.6 – 33.3 – 33.4 |  | 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| | |  | 36.3 | | |
| 6 | NO ₂ (media annuale e n. superamenti limite orario) |  | 18.4 – 30.4 – 30.5 – 30.6 – 33.3 – 33.4 |  | 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| | |  | 36.3 | | |
| 7 | SEL (Stato Ecologico dei Laghi) |  | 32.4 – 32.5 – 32.6 – 35.4 – 35.5 – 35.6 – 35.7 – 36.3 |  | 32.7 – 32.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| 8 | SACA (Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua) |  | 32.4 – 32.5 – 32.6 – 35.4 – 35.5 – 35.6 – 35.7 – 36.3 |  | 32.7 – 32.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| 9 | SCAS (Stato Ambientale delle Acque Sotterranee) |  | 32.4 – 32.5 – 32.6 – 35.4 – 35.5 – 35.6 – 35.7 – 36.3 |  | 32.7 – 32.10 – 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| 10 | Indice di qualità del bosco |  | 28.2 – 29.4 |  | 28.3 – 29.6 |
| | |  | 30.5 – 36.3 |  | 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| 11 | BIOMOD (Presenza di aree ad elevata biodiversità per la classe dei mammiferi) |  | 28.2 – 29.4 |  | 28.3 – 29.6 |
| | |  | 30.5 – 36.3 |  | 36.4 – 36.5 – 36.6 |
| 12 | FRAGM (Presenza di aree ad elevata connettività ecologica) |  | 28.2 – 29.4 |  | 28.3 – 29.6 |
| | |  | 30.5 – 36.3 |  | 36.4 – 36.5 – 36.6 |

Coerenza tra indicatori di attuazione e NdA del Ptr

| INDICATORI DI ATTUAZIONE | | INDIRIZZI | | DIRETTIVE | |
|--------------------------|---|---|--|---|--|
| STRATEGIA 1 | 1 | Riqualificazione dell'ambiente urbano |  16.2 – 16.3  18.2 – 18.3 – 20.3 – 20.4 – 20.5 – 36.3 |  32.7 – 32.8  18.4 – 20.6 – 20.7 – 20.8 – 36.4 – 36.5 – 36.6 | |
| | 2 | Recupero e riqualificazione degli insediamenti per attività produttive dismessi |  41.2  16.2 - 21. 2 - 36.3 |  36.4 – 36.5 – 36.6 | |
| | 3 | Realizzazione di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) |  41.2  21. 2 - 36.3 |  36.4 – 36.5 – 36.6 | |
| | 4 | Conservazione dei territori vocati allo sviluppo dell'agricoltura |  24.3 – 24.4 – 24.5 – 24.6 – 27.2 – 27.3  26. 2 – 26.3.- 36.3 |  26.4 – 26.5 - 36.4 – 36.5 – 36.6 | |
| STRATEGIA 2 | 1 | Variazione del consumo di suolo |  24.3 – 24.4 – 24.5 – 24.6 – 27.2 – 27.3 – 30.5  31.2 – 31.3.- 36.3 |  31.4 – 31.5 – 31.6 – 31.7 – 31.8 - 36.4 – 36.5 – 36.6 | |
| | 2 | Dispersione urbana |  30.5 – 31.2 – 31.3  27.2- 36.3 |  31.4 – 31.5 – 31.6 – 31.7 – 31.8 - 36.4 – 36.5 – 36.6 | |
| | 3 | Produzione di energia da fonti rinnovabili |  30.5  33.3 – 33.4.- 36.3 |  33.5 - 36.4 – 36.5 – 36.6 | |
| | 4 | Valorizzazione della rete delle risorse idriche |  30.5  35.4 – 35.5.- 35.6 – 35.7 - 36.3 |  36.4 – 36.5 – 36.6 | |

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

Catalogo degli indicatori

Per ciascun indicatore si riporta di seguito una scheda descrittiva contenente informazioni relative alla sua definizione (descrizione, scopo perseguito, riferimenti normativi, ...), alla sua qualificazione (fonte dati, processo elaborativo, unità di misura, ...) e al suo ambito geografico e temporale di riferimento (copertura geografica, frequenza di aggiornamento, ...).

Indicatori di contesto

| | | |
|--|---|-------|
| D.P.S.I.R.: <i>Pressioni</i> | CONSUMO DI SUOLO DERIVANTE DA IMPERMEABILIZZAZIONE | Suolo |
|--|---|-------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore valuta il grado di impermeabilizzazione del suolo causato dalla realizzazione delle infrastrutture di trasporto e dall'urbanizzazione sul territorio regionale | |
| Scopo | Quantificare il fenomeno del consumo di suolo dovuto alle aree edificate e alle infrastrutture lineari per ciascun AIT | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | ----- | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | Uso del suolo CTR 10.000, Isolati, selezione delle aree edificate e ingombro stradale | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Selezione delle aree urbanizzate e successivo calcolo della superficie totale urbanizzata. Calcolo della superficie stradale; somma dei due valori e calcolo della percentuale relativa per ciascun AIT | |
| Elaborazione | Calcolato | <input type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | [(Superficie urbanizzata + superficie stradale) / Superficie AIT] * 100 | |
| Unità di misura | % | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | ARPA PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | | |
| Ultimo aggiornamento | Elaborazione dati 2008 | |
| Risoluzione temporale | | |
| Serie temporali disponibili | 1991 - 2001 | |
| Note | L'attendibilità del dato è correlata alla precisione e all'aggiornamento della base cartografica di partenza | |

| | | |
|---|--------------------------------|--------------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Determinanti</i> | SAU/SUPERFICIE DELL'AIT | Agricoltura |
|---|--------------------------------|--------------------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|--|
| Descrizione | Insieme dei terreni investiti a seminativi, coltivazioni legnose agrarie, orti familiari, prati permanenti e pascoli e castagneti da frutto rapportati alla superficie dell'AIT. |
| Scopo | Contribuisce ad individuare la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole. |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa <input type="checkbox"/> |
| | Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | ----- |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|---------------------------------|---|
| Fonte dei dati | ISTAT |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Elaborazione gis dei dataset dei comuni CTR e della tabella ISTAT per il calcolo del rapporto percentuale |
| Elaborazione | Calcolato <input type="checkbox"/> |
| | Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | Rapp % SAU/sup. dell'AIT |
| Unità di misura | Percentuale (%) |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore dell'elaborazione | ARPA Piemonte |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|-----------------------------------|---|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Decennale |
| Ultimo aggiorn. | 2007 |
| Risoluzione tempor. | Decennale |
| Serie temporali dis. | 2001 |
| Note | ----- |

| | | |
|--|--|----------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Pressioni</i> | QUANTITÀ RIFIUTI URBANI PROCAPITE PRODOTTI AL GIORNO (RT) | Urbanizzazione |
|--|--|----------------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|--|
| Descrizione | L'indicatore valuta il quantitativo di rifiuti urbani procapite prodotti al giorno da ciascun abitante dell'AIT. Una elevata quantità procapite è sintomo di bassa durata dei beni e modelli di consumo insostenibili |
| Scopo | La quantità di rifiuti totali prodotti risulta direttamente correlata all'estensione dell'AIT e al numero di abitanti presenti. Fornisce una stima indiretta delle potenziali pressioni ambientali che si originano dall'incremento di tali quantità |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | D.lgs. 22/97 Decreto Ronchi, DM 5 febbraio 1998, D.lgs. 36/03, DM 03/08/2005, D. Lgs. 152/06, DM 186/06, l.r. 24/02 |
| Obiettivi normativi | Il D.lgs. 152/06, art.180, afferma che devono essere promosse in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE, Osservatorio Regionale Rifiuti |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- |
| Unità di misura | Chilogrammi per abitante al giorno (kg/ab*giorno) |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | ARPA PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input checked="" type="checkbox"/> Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale |
| Ultimo aggiornamento | Marzo 2008 |
| Risoluzione temporale | Annuale |
| Serie temporali disponibili | 1995 - 2007 |
| Note | ----- |

| | | |
|--|---|------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | PM₁₀ MEDIA ANNUALE (µg/m³) | Aria |
|--|---|------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|---|
| Descrizione | L'indicatore valuta la concentrazione media annuale del particolato, cioè del materiale presente nell'atmosfera in forma di particelle microscopiche, aventi diametro inferiore a 10 µm, denominate anche polveri inalabili, e comprendenti un sottogruppo di polveri più sottili denominate PM _{2,5} , aventi diametro inferiore a 2,5 µm, denominate polveri respirabili |
| Scopo | L'indicatore valuta, in riferimento a ciascun Ait, la qualità dell'aria mediante il calcolo del valore medio delle medie annue del particolato delle stazioni presenti sul territorio |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | DM 60/02 |
| Obiettivi normativi | Valore limite per la protezione della salute umana 40 µg/m ³ , da rispettare entro il 2005 e 20 µg/m ³ da rispettare entro il 2010 |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | Rilevazione presso le centraline ARPA PIEMONTE |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input checked="" type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | |
| Unità di misura | µg/m ³ |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | ARPA PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input checked="" type="checkbox"/> Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale |
| Ultimo aggiornamento | Marzo 2008 |
| Risoluzione temporale | Annuale |
| Serie temporali disponibili | 1999 - 2007 |
| Note | ----- |

| | | |
|--|---|------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | PM₁₀ N. SUPERAMENTI MEDIA GIORNALIERA | Aria |
|--|---|------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Descrizione | Valuta la qualità dell'aria tramite il numero medio di superamenti del limite giornaliero del materiale particolato (PM ₁₀) | |
| Scopo | L'indicatore valuta, in riferimento a ciascun Ait, la qualità dell'aria, considerandola dal punto di vista della protezione della salute umana, mediante il conteggio dei superamenti del limite giornaliero del PM ₁₀ | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | DM 60/02 | |
| Obiettivi normativi | Il Decreto stabilisce come limite giornaliero, per la protezione della salute umana, 50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte all'anno a partire dal 1° gennaio 2005 e non più di sette volte all'anno entro il 2010 | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | ----- | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Numero giorni | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | ARPA PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale | |
| Ultimo aggiornamento | Marzo 2008 | |
| Risoluzione temporale | Annuale | |
| Serie temporali disponibili | 1999 - 2007 | |
| Note | ----- | |

| | | |
|--|---|------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | O₃ N. SUPERAMENTI SOGLIA INFORMAZIONE | Aria |
|--|---|------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|--|
| Descrizione | L'Ozono è un gas formato da tre atomi di ossigeno (O ₃) presente in concentrazioni rilevanti negli strati alti dell'atmosfera terrestre (da 15 a 60 km di altezza) dove costituisce una fascia protettiva nei confronti della radiazione ultravioletta del sole. Negli strati bassi (troposfera) in determinate concentrazioni può costituire un fattore inquinante per l'ambiente e la salute umana |
| Scopo | L'indicatore valuta, in riferimento a ciascun Ait, la qualità dell'aria tramite il numero di ore all'anno in cui si è superato il livello oltre il quale vi è un rischio per la salute umana in caso di esposizione di breve durata per alcuni gruppi particolarmente sensibili della popolazione |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | D.lgs. 183/04 |
| Obiettivi normativi | Il Decreto stabilisce che vengano conteggiati il numero dei superamenti della soglia di informazione, ovverosia il numero medio di superamenti del valore orario di soglia pari a 180 µg/m ³ |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | ARPA PIEMONTE |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input checked="" type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- |
| Unità di misura | Numero ore |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | ARPA PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input checked="" type="checkbox"/> Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale |
| Ultimo aggiornamento | Marzo 2008 |
| Risoluzione temporale | Annuale |
| Serie temporali disponibili | 1998 - 2007 |
| Note | ----- |

| | | |
|--|--|------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | NO₂ MEDIA ANNUALE (µg/M³) | Aria |
|--|--|------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Descrizione | Il Biossido di azoto è un gas tossico di colore giallo-rosso, dall'odore forte e pungente e con grande potere irritante; è un energico ossidante, molto reattivo e quindi altamente corrosivo. Rappresenta un inquinante secondario poiché deriva, per lo più, dall'ossidazione in atmosfera del monossido di azoto. Svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di inquinanti secondari molto pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico, l'acido nitroso, gli alchilnitriti, ecc. | |
| Scopo | L'indicatore valuta, in riferimento a ciascun Ait, la qualità dell'aria, considerandola dal punto di vista della protezione della salute umana, mediante il controllo dei valori medi delle medie annuali di NO ₂ | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | DM 60/02 | |
| Obiettivi normativi | Il Decreto prescrive il limite, per la protezione della salute umana, pari a 40 µg/m ³ , da raggiungere entro il 2010 | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | ARPA PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | µg/m ³ | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | ARPA PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale | |
| Ultimo aggiornamento | Marzo 2008 | |
| Risoluzione temporale | Annuale | |
| Serie temporali disponibili | 1998 - 2007 | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|--|--|------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | NO₂ N. SUPERAMENTI LIMITE ORARIO | Aria |
|--|--|------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Descrizione | Il Biossido di azoto è un gas tossico di colore giallo-rosso, dall'odore forte e pungente e con grande potere irritante; è un energico ossidante, molto reattivo e quindi altamente corrosivo. Rappresenta un inquinante secondario poiché deriva, per lo più, dall'ossidazione in atmosfera del monossido di azoto. Svolge un ruolo fondamentale nella formazione dello smog fotochimico in quanto costituisce l'intermedio di base per la produzione di inquinanti secondari molto pericolosi come l'ozono, l'acido nitrico, l'acido nitroso, gli alchilnitrati, ecc. | |
| Scopo | L'indicatore valuta, in riferimento a ciascun Ait, la qualità dell'aria tramite il numero di volte che la media oraria supera il limite orario prefissato per la protezione della salute umana | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | DM 60/02 | |
| Obiettivi normativi | Il Decreto prescrive di non superare più di 18 volte all'anno il limite orario, per la protezione della salute umana, di 200 µg/m ³ . Tale obiettivo deve essere raggiunto entro il 2010 | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | ARPA PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Numero (n) | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | ARPA PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale | |
| Ultimo aggiornamento | Marzo 2008 | |
| Risoluzione temporale | Annuale | |
| Serie temporali disponibili | 1998 - 2007 | |
| Note | ----- | |

| | | |
|--|--|-------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | SEL - STATO ECOLOGICO DEI LAGHI | Acqua |
|--|--|-------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Descrizione | Lo Stato Ecologico dei Laghi è un indice sintetico che definisce la qualità delle acque lacustri | |
| Scopo | Il SEL concorre alla determinazione dello Stato Ambientale dei Laghi (SAL) | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | D.lgs. 152/99, DM 391/03, D.lgs. 152/06 | |
| Obiettivi normativi | In accordo al D.lgs. 152/99 ogni corso d'acqua superficiale deve, entro il 2008, raggiungere un SAL "sufficiente" In accordo al D.lgs. 152/99 ogni corso d'acqua superficiale deve, entro il 2016, raggiungere un SAL "buono" | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE, ARPA PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Per una prima classificazione dei laghi viene valutato lo stato trofico attraverso l'analisi dei parametri riportata nella Tabella 11 dell'All. 1 al D.lgs. 152/1999. La classe da attribuire (da classe 1-migliore a classe 5-peggiore) è quella che emerge dal risultato peggiore tra i quattro parametri indicati (trasparenza, ossigeno ipolimnico, clorofilla "a" e fosforo totale) | |
| Elaborazione | Calcolato | <input type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Classe | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | ARPA PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input type="checkbox"/> |
| | Comune | <input type="checkbox"/> |
| | Puntuale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale | |
| Ultimo aggiornamento | Dicembre 2008 | |
| Risoluzione temporale | 2001 - 2007 | |
| Serie temporali disponibili | ----- | |
| Note | Questo indicatore è previsto dal D.lgs. 152/99 ed è adottato anche durante la fase di transizione verso l'applicazione della Direttiva 2000/60 CE recepita dal D.lgs. 152/06 | |

| | | |
|--|--|-------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | SACA - STATO AMBIENTALE DEI CORSI D'ACQUA | Acqua |
|--|--|-------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|--|
| Descrizione | Lo Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua è un indice che viene determinato incrociando lo Stato Ecologico (SECA) e lo Stato Chimico |
| Scopo | L'indice ha l'obiettivo di valutare, per ciascun AIT, lo stato di qualità delle risorse idriche superficiali secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/1999 |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | D.lgs. 152/99, Decreto 367/03, D.lgs. 152/06 |
| Obiettivi normativi | In accordo al D.lgs. 152/99 ogni corso d'acqua superficiale deve raggiungere un SACA "sufficiente" entro il 2008. In accordo al D.lgs. 152/99 ogni corso d'acqua superficiale deve raggiungere un SACA "buono" entro il 2016 |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE, ARPA PIEMONTE |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input checked="" type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | È definito in relazione al grado di scostamento rispetto alle condizioni di un corpo idrico di riferimento (con caratteristiche biologiche, idromorfologiche, fisico-chimiche tipiche di un corpo idrico relativamente immune da impatti antropici) e, per definizione, può essere elevato, buono, sufficiente, scadente, pessimo. L'attribuzione dello stato di qualità ambientale si effettua rapportando i dati relativi allo stato ecologico con i dati relativi alla presenza di inquinanti chimici (stato chimico) |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- |
| Unità di misura | Classe |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | ARPA PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|---|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input type="checkbox"/> Comune <input type="checkbox"/> Puntuale <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza aggiorn. | Annuale |
| Ultimo aggiorn. | 2008 |
| Risoluzione tempor. | 2000 - 2007 |
| Serie temporali dis. | ----- |
| Note | Questo indicatore è previsto dal D.lgs. 152/99 ed è adottato anche durante la fase di transizione verso l'applicazione della Direttiva 2000/60 CE recepita dal D.lgs. 152/06. Il SACA è stato definito utilizzando, per lo stato chimico, i valori soglia di riferimento fissati dalla Regione Piemonte per alcuni solventi clorurati e per i metalli |

| | | |
|--|---|-------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | SCAS - STATO CHIMICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE | Acqua |
|--|---|-------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Descrizione | Lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee è un indice che definisce lo stato di qualità delle acque sotterranee, sulla base del grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali e antropiche | |
| Scopo | Valutazione della qualità delle acque sotterranee secondo quanto previsto dal D.lgs. 152/1999 | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | D.lgs. 152/99, D.lgs. 152/06 | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE, ARPA PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Lo SCAS assume valori da 0 a 4 in funzione del valore medio per ogni parametro di base o addizionale calcolato nel periodo di riferimento, come esposto nelle Tabelle 19 e 20 dell'Al. 1 del D.lgs. 152/1999. I parametri di base devono sempre essere determinati mentre quelli addizionali sono in relazione ai prevedibili impatti dovuti alle attività prevalenti nel territorio | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Classe (0-4) | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | ARPA PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input type="checkbox"/> |
| | Comune | <input type="checkbox"/> |
| | Puntuale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale | |
| Ultimo aggiornamento | Dicembre 2008 | |
| Risoluzione temporale | 2001 - 2007 | |
| Serie temporali disponibili | ----- | |
| Note | Questo indicatore è previsto dal D.lgs. 152/99 ed è adottato anche durante la fase transizione verso l'applicazione della Direttiva 2000/60 CE recepita dal D.lgs. 152/06 e della Direttiva figlia 2006/118 CE non ancora recepita | |

| | | |
|--|--|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | INDICE DI QUALITÀ DEL BOSCO (IQB) | Ecosistemi |
|--|--|------------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|--|
| Descrizione | L'indicatore valuta il grado di alterazione antropica delle aree boscate raggruppando i tipi forestali, individuati per il territorio regionale, in 16 valori di qualità suddivisi in 6 classi. Per ciascun Ambito di paesaggio viene calcolato un valore sintetico di qualità |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di preservare la qualità delle aree boscate, promuovendo processi di crescita economica senza pregiudicare la riproducibilità degli equilibri ambientali |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 30 delle NdA del Ptr |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|---|
| Fonte dei dati | Mosaicatura Piani Forestali Territoriali, REGIONE PIEMONTE |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistiche <input type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input checked="" type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | A seguito dell'attribuzione ad ogni tipo forestale di un valore di qualità viene calcolata la media ponderata (calcolata sulla base della superficie occupata dai vari tipi forestali) per gli ambiti territoriali considerati |
| Elaborazione | Calcolato <input type="checkbox"/> Derivato <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | Sommatoria dei prodotti tra il valore di qualità delle singole tipologie e la superficie occupata/superficie boscata totale di ciascun ambito |
| Unità di misura | Numero (0-1) |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | ARPA PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input checked="" type="checkbox"/> Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale |
| Ultimo aggiornamento | Elaborazione dati: 2009 (fonte dati 2003) Primo aggiornamento successivo all'approvazione del piano |
| Risoluzione temporale | ----- |
| Serie temporali disponibili | ----- |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia |

| | | |
|--|---|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | PRESENZA DI AREE AD ELEVATA BIODIVERSITÀ PER LA CLASSE DEI MAMMIFERI | Ecosistemi |
|--|---|------------|

Definizione dell'indicatore

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|------------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Descrizione | L'indicatore valuta la presenza di aree a diverso grado di biodiversità potenziale per la classe dei mammiferi sulla base dei risultati del modello ecologico "BIOMOD – Biodiversità Potenziale dei Mammiferi" per ciascun Ambito di paesaggio | | | | | | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di preservare le aree che presentano alti valori di biodiversità (intesa come numero di specie di mammiferi) sul territorio regionale, promuovendo processi di crescita economica senza pregiudicare la riproducibilità degli equilibri ambientali | | | | | | |
| Rilevanza | <table border="0"> <tr> <td>Ambientale</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Normativa</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sanitaria</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Sanitaria | <input type="checkbox"/> | | | | | | |
| Riferimenti normativi | Articolo 30 delle NdA del Ptr | | | | | | |
| Obiettivi normativi | ----- | | | | | | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Fonte dei dati | Modello ecologico BIOMOD (scala 1:10.000), ARPA PIEMONTE | | | | | | | | | | |
| Sorgente dei dati | <table border="0"> <tr> <td>Misure strumentali</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Database, statistiche</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Algoritmo di calcolo</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Elaborazioni dati geografici</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Dati pubblicati on line</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> | Database, statistiche | <input type="checkbox"/> | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> | Elaborazioni dati geografici | <input checked="" type="checkbox"/> | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Misure strumentali | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Database, statistiche | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Elaborazioni dati geografici | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Processo elaborativo | A partire dallo strato cartografico relativo al modello ecologico BIOMOD – Biodiversità potenziale dei mammiferi - in cui vengono evidenziate aree a diverso grado di biodiversità potenziale, viene calcolata la media ponderata così da definire il numero medio di specie per gli ambiti territoriali considerati | | | | | | | | | | |
| Elaborazione | <table border="0"> <tr> <td>Calcolato</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Derivato</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> | Calcolato | <input type="checkbox"/> | Derivato | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Calcolato | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Derivato | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | | | | | |
| Calcolo/formula | Sommatoria dei prodotti tra il grado di biodiversità potenziale e la relativa superficie / superficie totale di ciascun ambito | | | | | | | | | | |
| Unità di misura | Numero (n) | | | | | | | | | | |
| Limite di utilizzo | ----- | | | | | | | | | | |
| Autore | ARPA PIEMONTE | | | | | | | | | | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---------|-------------------------------------|-----------|-------------------------------------|--------|-------------------------------------|
| Copertura geografica | <table border="0"> <tr> <td>Regione</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Provincia</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Comune</td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Regione | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Comune | <input checked="" type="checkbox"/> | | | | | | |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale | | | | | | |
| Ultimo aggiornamento | Elaborazione dati: 2009 (fonte dati 2003) Primo aggiornamento successivo all'approvazione del piano | | | | | | |
| Risoluzione temporale | ----- | | | | | | |
| Serie temporali disponibili | ----- | | | | | | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | | | | | | |

| | | |
|--|---|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Stato delle Risorse</i> | PRESENZA DI AREE AD ELEVATA CONNETTIVITÀ ECOLOGICA | Ecosistemi |
|--|---|------------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore valuta la presenza di aree a diverso grado di connettività ecologica sulla base dei risultati del modello ecologico "FRAGM – connettività ecologica del territorio" per ciascun Ambito di paesaggio | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di preservare le aree che presentano alti valori di connettività ecologica sul territorio regionale, promuovendo processi di crescita economica senza pregiudicare la riproducibilità degli equilibri ambientali | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 30 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|---------------------------------|--|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | Modello ecologico FRAGM – Connettività ecologica del territorio (Scala 1:10.000), ARPA PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Dallo strato cartografico relativo al FRAGM – Connettività ecologica del territorio - viene calcolata la media ponderata in modo da definire il valore di connettività medio per gli ambiti territoriali considerati | |
| Elaborazione | Calcolato | <input type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | Sommatore dei prodotti tra il grado di connettività ecologica e la relativa superficie / superficie totale di ciascun ambito | |
| Unità di misura | Numero (n) | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore dell'elaborazione | ARPA PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale | |
| Ultimo aggiornamento | Elaborazione dati: 2009 (fonte dati 2003) Primo aggiornamento successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione temporale | ----- | |
| Serie tempor. dis. | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

Indicatori di attuazione

| D.P.S.I.R.: | RIQUALIFICAZIONE DELL'AMBIENTE URBANO | Territorio |
|--|--|------------|
| <i>Risposta</i> | | |
| Definizione dell'indicatore | | |
| Descrizione | L'indicatore valuta la superficie delle aree urbane interessate da azioni, progetti e programmi di riqualificazione morfologica, strutturale, ecologica e ambientale rapportandola alla superficie del territorio urbanizzato oggetto di trasformazione. Le azioni, i progetti e i programmi considerati saranno definiti dai piani territoriali provinciali e/o comunali in coerenza con gli articoli 18 e 20 delle NdA del Ptr | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di attivare azioni di riordino in aree caratterizzate da una complessiva assenza di qualità urbana (compattamento e densificazione dell'edificato, stabilizzazione dei limiti urbani preesistenti, riassetto funzionale, compensazione ecologico-ambientale, valorizzazione della scena urbana, riuso del patrimonio edilizio) | |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Normativa <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Sanitaria <input type="checkbox"/> | |
| Riferimenti normativi | Articoli 18 e 20 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |
| Qualificazione dell'indicatore | | |
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> | |
| | Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Elaborazioni dati geografici <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> | |
| Processo elaborativo | Rilevazione, nel quinquennio di monitoraggio, delle aree urbane oggetto di riqualificazione in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica | |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Derivato <input type="checkbox"/> | |
| Calcolo/formula | $(s_1/s_2) * 100$ s_1 = superficie delle aree urbane interessate da azioni, progetti e programmi di riqualificazione morfologica, strutturale, ecologica e ambientale s_2 = superficie urbanizzata in trasformazione | |
| Unità di misura | % | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |
| Ambito geografico e temporale dell'indicatore | | |
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Provincia <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | Comune <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Frequenza aggiorn. | Quinquennale | |
| Ultimo aggiorn. | Successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione tempor | ----- | |
| Serie tempor. dis. | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI INSEDIAMENTI PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE DISMESSI | Territorio |
|---------------------------------------|--|------------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|--|
| Descrizione | L'indicatore valuta il numero degli insediamenti per attività produttive dismessi, interessati da azioni, progetti e programmi di riqualificazione, rapportandolo al numero totale degli insediamenti per attività produttive dismessi. Le azioni, i progetti e i programmi considerati saranno definiti dai piani territoriali provinciali e/o comunali in coerenza con gli articolo 21 delle NdA del Ptr |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di attivare azioni di riqualificazione e ripristino degli insediamenti per attività produttive dismessi (conversione in aree per il riequilibrio degli standard urbanistici, realizzazione di servizi e attrezzature d'interesse generale, ...) |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 21 delle NdA del Ptr |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input checked="" type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione, nel quinquennio di monitoraggio, degli insediamenti per attività produttive dismessi oggetto di riqualificazione in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $(S_1/S_2) * 100$ S_1 = superficie degli insediamenti per attività produttive dismessi oggetto di riqualificazione S_2 = superficie totale degli insediamenti per attività produttive dismessi |
| Unità di misura | % |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | REGIONE PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|-----------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input checked="" type="checkbox"/> Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale |
| Ultimo aggiorn. | Successivo all'approvazione del piano |
| Risoluzione temporale | ----- |
| Serie temporali dis. | ----- |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | REALIZZAZIONE DI "AREE PRODUTTIVE ECOLOGICAMENTE ATTREZZATE" (APEA) | Territorio |
|---------------------------------------|--|------------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore valuta il numero di "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) previste o realizzate, sia ex-novo, sia nell'ambito del completamento e/o della riqualificazione di insediamenti per attività produttive esistenti, rapportandolo al numero totale degli insediamenti per attività produttive (esistenti e di nuova previsione). Le APEA di nuova previsione saranno definite in coerenza con gli articolo 21 delle NdA del Ptr | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di promuovere azioni finalizzate a garantire l'efficienza ecologico-ambientale del sistema produttivo regionale | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 21 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione delle aree produttive ecologicamente attrezzate, previste e realizzate nel quinquennio di monitoraggio, in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $(n_1/n_2) * 100$ | |
| | n ₁ = numero delle "aree produttive ecologicamente attrezzate" (APEA) previste o realizzate nel quinquennio di monitoraggio n ₂ = numero totale degli insediamenti per attività produttive (esistenti e di nuova previsione) | |
| Unità di misura | % | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale | |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione temporale | ----- | |
| Serie temporali dis. | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|---------------------------------------|--|-------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | CONSERVAZIONE DEI TERRITORI VOCATI ALLO SVILUPPO DELL'AGRICOLTURA | Suolo |
|---------------------------------------|--|-------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|--|
| Descrizione | L'indicatore valuta la variazione percentuale della superficie di terre appartenenti alla I e II classe di capacità d'uso del suolo determinata dall'espansione di nuove urbanizzazioni |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di preservare i territori maggiormente vocati allo sviluppo delle attività agricole, arginando i processi di erosione delle terre di I e II classe di capacità d'uso del suolo |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 26 delle NdA del Ptr |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|---|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE – Carta della Capacità d'Uso del Suolo, IPLA |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione, nel quinquennio di monitoraggio, dell'espansione di nuove urbanizzazioni in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica e successivo confronto con lo strato cartografico della Capacità d'Uso del Suolo (IPLA - 2007) |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $[(t_1 - t_0)/t_0] * 100$ t ₀ = superficie delle terre appartenenti alla I e II classe relativa allo stato zero t ₁ = superficie delle terre appartenenti alla I e II classe relativa allo stato di aggiornamento |
| Unità di misura | % |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | REGIONE PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano |
| Risoluzione temporale | ----- |
| Serie temporali disponibili | ----- |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia |

| | | |
|---------------------------------------|--|-------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | VARIAZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO | Suolo |
|---------------------------------------|--|-------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|---|
| Descrizione | L'indicatore valuta la variazione percentuale del consumo di suolo determinato dall'espansione delle infrastrutture viarie e delle aree edificate a scapito dei terreni agricoli e naturali |
| Scopo | L'indicatore misura l'espansione nel tempo delle superfici urbanizzate al fine di valutare la capacità del piano di promuovere una corretta gestione della risorsa suolo, preservando i terreni produttivi e naturali |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 31 delle NdA del Ptr |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione delle infrastrutture viarie e delle aree edificate previste e/o realizzate nel quinquennio di monitoraggio, in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $[(t_1 - t_0)/t_0] * 100$ t ₀ = valore del consumo di suolo relativo allo stato zero t ₁ = valore del consumo di suolo relativo allo stato di aggiornamento |
| Unità di misura | % |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | REGIONE PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano |
| Risoluzione temporale | ----- |
| Serie temporali disponibili | ----- |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------------|-------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | DISPERSIONE URBANA | Suolo |
|---------------------------------------|---------------------------|-------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore valuta il valore percentuale delle superfici urbanizzate che ricadono ad una distanza maggiore di 250 metri dai nuclei urbani preesistenti | |
| Scopo | L'indicatore misura nel tempo l'andamento del fenomeno di dispersione urbana (urbani sprawl) al fine di valutare la capacità del piano di promuovere una corretta gestione della risorsa suolo, preservando i terreni produttivi e naturali | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 31 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | L'indice di dispersione per Ambito di Integrazione Territoriale (Ait) è calcolato a partire dalle superfici urbanizzate 1991-2001 (acquisite da satellite) ricadenti oltre 250 metri dai nuclei urbani preesistenti (nuclei di aggregazione o "Centri abitati" ISTAT). L'indice di dispersione rappresenta il complementare a 100 dell'indice di aggregazione (indice di dispersione = 100 - indice di aggregazione). | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $[100 - (s_1 / s_2)] * 100$ $s_1 = \text{superficie urbanizzata 1992-2001 che ricade entro 250 m dalle aree urbane al 1991 (mq)}$ $s_2 = \text{superficie urbanizzata 1992-2001 totale (mq)}$ $(s_1 / s_2) = \text{indice di aggregazione}$ $[100 - (s_1 / s_2)] = \text{indice di dispersione}$ | |
| Unità di misura | % | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input type="checkbox"/> |
| | Comune | <input type="checkbox"/> |
| Frequenza aggiorn. | Decennale | |
| Ultimo aggiorn. | 2007 (su dati 1991-2001) | |
| Risoluzione tempor. | Decennale | |
| Serie temporali dis. | 1991-2001 | |
| Note | I dati relativi alle superfici urbanizzate al 1991 derivano dalla CTR 1991 mentre le superfici urbanizzate 1992-2001 derivano da acquisizioni effettuate sulle immagini da satellite 1998 e 2001 delle superfici urbanizzate 1991-2001. I dati sono stati utilizzati per il calcolo dell'indicatore di dispersione. | |

| | | |
|---------------------------------------|---|---------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | PRODUZIONE DI ENERGIA DA FONTI RINNOVABILI | Energia |
|---------------------------------------|---|---------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|---|
| Descrizione | L'indicatore valuta la variazione percentuale della potenza energetica prodotta mediante l'utilizzo di fonti rinnovabili |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di promuovere la realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (idraulica, biogas, biomasse, solare, rifiuti, eolica) |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articoli 30 e 33 delle NdA del Ptr |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|---|
| Fonte dei dati | GSE – Gestione Servizi Energetici |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione, nel quinquennio di monitoraggio, del numero di autorizzazioni rilasciate per la realizzazione degli impianti |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $[(p_1 - p_0)/p_0] * 100$ p_0 = quantità di potenza energetica relativa allo stato zero p_1 = quantità di potenza energetica relativa allo stato di aggiornamento |
| Unità di misura | % |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | REGIONE PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia <input type="checkbox"/> |
| | Comune <input type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano |
| Risoluzione temporale | ----- |
| Serie temporali disponibili | ----- |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia |

| | | |
|---------------------------------------|--|---|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | VALORIZZAZIONE DELLA RETE DELLE RISORSE IDRICHE | Paesaggio, territorio, natura e biodiversità |
|---------------------------------------|--|---|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore valuta il numero dei Contratti di fiume o di lago individuati dal Piano di tutela delle acque come strumenti attuativi dello stesso e finalizzati alla riqualificazione degli ambiti fluviali con riferimento all'intero bacino idrografico di ciascun corso d'acqua | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di promuovere la protezione e la valorizzazione del sistema idrico piemontese, sviluppando sinergie con gli strumenti di pianificazione territoriale e paesaggistica provinciale e locale, e recependo gli indirizzi del Piano di tutela delle acque | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 35 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione, nel quinquennio di monitoraggio, della variazione del numero di Contratti finanziati dalla Regione Piemonte, firmati ed attivati | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Numero (n) | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale | |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione temporale | ----- | |
| Serie temporali disponibili | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|---------------------------------------|---|-----------------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | POLITICHE DI MOBILITA' SOSTENIBILE | Paesaggio, Territorio |
|---------------------------------------|---|-----------------------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|---|
| Descrizione | L'indicatore misura in percentuale la riduzione, a livello regionale e a PIL costante, degli spostamenti che utilizzano modalità più impattanti (principalmente mobilità privata su gomma) a favore di modalità pubbliche o meno impattanti (trasporto pubblico o ferrovia) |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di incentivare la mobilità sostenibile, mediante la previsione di politiche per la realizzazione di nuove infrastrutture di comunicazione ed il miglioramento dell'efficienza degli spostamenti su percorsi esistenti |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 37 delle NdA del Ptr |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE, Direzione Trasporti, Infrastrutture, Mobilità e Logistica, Direzione Ambiente, IRES |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Incidenza percentuale, valutata nel quinquennio di monitoraggio, del trasporto su gomma e su rotaia |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $[(n_1 - n_0)/n_0] * 100$ <p>n_0 = differenza tra il numero di passeggeri del trasporto pubblico locale su autobus e su treno relativa allo stato zero n_1 = differenza il numero di passeggeri del trasporto pubblico locale su autobus e su treno tra allo stato di aggiornamento</p> |
| Unità di misura | % |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | REGIONE PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|-----------------------------------|---|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input type="checkbox"/> Comune <input type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano |
| Risoluzione temporale | ----- |
| Serie temporali dis. | ----- |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un |

| | | |
|--------------------------------------|----------------------------|--|
| | ruolo di regia | |
| D.P.S.I.R.: <i>Impatto</i> | SICUREZZA SU STRADA | Territorio Popolazione, salute umana |

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore misura la variazione del numero di incidenti stradali in riferimento al territorio regionale | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di contribuire alla riduzione dell'incidentalità mediante previsioni di razionalizzazione, riqualificazione e messa in sicurezza della rete viaria demandate ai piani provinciali e locali | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 37 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE, Centro di Monitoraggio Regionale della Sicurezza Stradale - IRES | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione, nel quinquennio di monitoraggio, del numero di incidenti stradali | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Numero (n) | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input type="checkbox"/> |
| | Comune | <input type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale | |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione temporale | ----- | |
| Serie temporali disponibili | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|--------------------------------------|--|---|
| D.P.S.I.R.: <i>Impatto</i> | INCIDENTI STRADALI CHE COINVOLGONO LA FAUNA | Paesaggio, Territorio Natura, Biodiversità |
|--------------------------------------|--|---|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|---|
| Descrizione | L'indicatore misura il numero di incidenti stradali documentati aventi come causa l'impatto con fauna ungulata (cinghiali, caprioli, cervi) |
| Scopo | L'indicatore ha la finalità di rilevare i tratti di rete stradale regionale in cui è maggiore l'incidenza degli impatti tra autoveicoli e fauna selvatica, individuando le aree in cui l'interazione tra manufatto ed ecosistema è fonte di criticità. Esso consente di valutare la capacità del piano di prevedere opere di compensazione che garantiscano la funzionalità della rete ecologica |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 37 delle NdA del Ptr, l.r. 9/2000, l.r. 70/1996 |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|---|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE, Direzione Agricoltura – Osservatorio regionale sulla fauna selvatica |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | A partire dai verbali di rilevazione degli incidenti vengono caricati annualmente sulla banca dati faunistica regionale gli eventi (data, specie coinvolta, località, tipo di strada, ecc.) dalla cui elaborazione viene prodotta una carta regionale del rischio su base comunale. |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | N. incidenti /anno per Comune |
| Unità di misura | Numero (n) |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | REGIONE PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|---|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input type="checkbox"/> Comune <input type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Annuale |
| Ultimo aggiornamento | 2008 |
| Risoluzione temporale | Annuale |
| Serie temporali disponibili | ----- |
| Note | Allo stato attuale solo in alcuni casi il rilevamento dell'incidente è puntuale (coordinate UTM), per cui non si può andare oltre la disamina del fenomeno su base comunale. Si auspica una maggiore diffusione dell'utilizzo del GPS per poter elaborare il dato con un maggior grado di precisione. |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | VARIAZIONE DEL NUMERO DI AREE FUNZIONALI AI POLI DI INNOVAZIONE | Territorio |
|---------------------------------------|--|------------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|---|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore misura la variazione percentuale del numero di aree funzionali allo sviluppo di poli di innovazione (università, centri di ricerca, parchi e piattaforme scientifico-tecnologiche, cluster di attività tecnologicamente avanzate, grandi ospedali, ...) previste o realizzate, sia ex-novo, sia nell'ambito del completamento e/o della riqualificazione di insediamenti esistenti | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di promuovere l'innovazione e la transizione produttiva attraverso la diffusione dei centri di ricerca, dei poli innovativi e delle piattaforme tecnologiche | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articoli 41 e 42 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione delle aree funzionali allo sviluppo di poli innovativi, previste e realizzate nel quinquennio di monitoraggio, in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | $[(n_1 - n_0)/n_0] * 100$ <p>n_0 = numero delle aree funzionali allo sviluppo di poli innovativi relativo allo stato zero n_1 = numero delle aree funzionali allo sviluppo di poli innovativi relativo allo stato di aggiornamento</p> | |
| Unità di misura | % | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale | |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione temporale | ----- | |
| Serie temporali disponibili | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|---------------------------------------|---|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | ADEGUAMENTO DEI PIANI PROVINCIALI AL PTR | Territorio |
|---------------------------------------|---|------------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore verifica il numero di Province che recepiscono le previsioni del Ptr nell'ambito delle revisioni generali dei loro Piani territoriali entro 18 mesi dall'approvazione del piano | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di favorire un processo di governance territoriale efficiente, garantendo un'adeguata intersettorialità ed interscalarità all'azione di governo del territorio, coordinata e condivisa tra i vari enti | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articoli 43 e 44 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Numero (n) | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Comune | <input type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Primo aggiornamento: 18 mesi | Successivi aggiornamenti: annuali |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione temporale | ----- | |
| Serie temporali disponibili | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|---------------------------------------|--|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | ADEGUAMENTO DEI PIANI LOCALI AL PTR | Territorio |
|---------------------------------------|--|------------|

Definizione dell'indicatore

| | | |
|------------------------------|--|-------------------------------------|
| Descrizione | L'indicatore verifica il numero di Comuni che nell'arco di un quinquennio dall'approvazione del Ptr adeguano alle sue previsioni i propri strumenti di pianificazione | |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del piano di favorire un processo di governance territoriale efficiente, garantendo un'adeguata intersettorialità ed interscalarità all'azione di governo del territorio, coordinata e condivisa tra i vari enti | |
| Rilevanza | Ambientale | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Normativa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Sanitaria | <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articoli 43 e 44 delle NdA del Ptr | |
| Obiettivi normativi | ----- | |

Qualificazione dell'indicatore

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE | |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali | <input type="checkbox"/> |
| | Database, statistiche | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Algoritmo di calcolo | <input type="checkbox"/> |
| | Elaborazioni dati geografici | <input type="checkbox"/> |
| | Dati pubblicati on line | <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | ----- | |
| Elaborazione | Calcolato | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | Derivato | <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- | |
| Unità di misura | Numero (n) | |
| Limite di utilizzo | ----- | |
| Autore | REGIONE PIEMONTE | |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | | |
|------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Copertura geografica | Regione | <input type="checkbox"/> |
| | Provincia | <input type="checkbox"/> |
| | Comune | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale | |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano | |
| Risoluzione temporale | ----- | |
| Serie temporali disponibili | ----- | |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia | |

| | | |
|---------------------------------------|---|------------|
| D.P.S.I.R.: <i>Risposta</i> | ATTUAZIONE DEL SISTEMA DEGLI AIT | Territorio |
|---------------------------------------|---|------------|

Definizione dell'indicatore

| | |
|------------------------------|---|
| Descrizione | L'indicatore verifica il numero di Piani e Programmi che fondano la territorializzazione delle proprie politiche sulla suddivisione del territorio in ambiti e sub-ambiti di aggregazione proposta dal Ptr |
| Scopo | L'indicatore valuta la capacità del Piano di proporre una visione in ambiti e sub-ambiti di integrazione territoriale che consentano di territorializzare con maggiore specificità le previsioni strategiche regionali correlandole all'attuazione delle politiche di sviluppo locale |
| Rilevanza | Ambientale <input checked="" type="checkbox"/> Normativa <input checked="" type="checkbox"/> Sanitaria <input type="checkbox"/> |
| Riferimenti normativi | Articolo 44 delle NdA del Ptr |
| Obiettivi normativi | ----- |

Qualificazione dell'indicatore

| | |
|-----------------------------|--|
| Fonte dei dati | REGIONE PIEMONTE |
| Sorgente dei dati | Misure strumentali <input type="checkbox"/> Database, statistiche <input checked="" type="checkbox"/> Algoritmo di calcolo <input type="checkbox"/> Elaborazioni dati geografici <input type="checkbox"/> Dati pubblicati on line <input type="checkbox"/> |
| Processo elaborativo | Rilevazione in sede di analisi degli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica |
| Elaborazione | Calcolato <input checked="" type="checkbox"/> Derivato <input type="checkbox"/> |
| Calcolo/formula | ----- |
| Unità di misura | Numero (n) |
| Limite di utilizzo | ----- |
| Autore | REGIONE PIEMONTE |

Ambito geografico e temporale dell'indicatore

| | |
|------------------------------------|--|
| Copertura geografica | Regione <input checked="" type="checkbox"/> Provincia <input checked="" type="checkbox"/> Comune <input checked="" type="checkbox"/> |
| Frequenza di aggiornamento | Quinquennale |
| Ultimo aggiornamento | Successivo all'approvazione del piano |
| Risoluzione temporale | ----- |
| Serie temporali disponibili | ----- |
| Note | La raccolta dei dati implica la messa a punto di un sistema di monitoraggio integrato capace di coinvolgere i diversi livelli di governo del territorio, rispetto al quale la Regione dovrà svolgere un ruolo di regia |

10. CONCLUSIONI

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Assessore **Ugo Cavallera**

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

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

Direttore **Livio Dezzani**

Corso Bolzano, 44 – 10121 Torino
tel. +39 011 432 1428 ° fax +39 011 432 4804
e-mail: direzioneB08@regione.piemonte.it
www.regione.piemonte.it

