

**ENTE DI GESTIONE DELLE AREE PROTETTE DEL PO PIEMONTESE**

**PARCO DEL PO PIEMONTESE**

**VARIANTE AL PIANO D'AREA**

ai sensi dell'art. 26 della Legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 e s.m.i.



**DOCUMENTO PROGRAMMATICO  
RAPPORTO PRELIMINARE**

*art.13 comma 1 D.lgs n. 152/2006 e smi*

**Anno 2023**

Redattori

La Direttrice Arch. Monica Perroni

Il Dirigente in staff Dott. Ippolito Ostellino

Gruppo di Lavoro

*(Dott. Roberto Damilano, Arch. Maria Teresa Bergoglio, Dott. Luca Cristaldi,  
Dott.ssa Manuela Genesio, Arch. Andrea Insalata, Dott. Francesco Pellicciari,  
Dott.ssa Stefania Poma, Pierangelo Villani)*

## INDICE:

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 1     | Introduzione.....  | 5   |
| 1.1   | Premessa .....   | 5   |
| 1.2   | Scopo del documento .....  | 7   |
| 1.3   | La Valutazione Ambientale Strategica .....   | 8   |
| 1.4   | Normativa di riferimento per la VAS del Piano .....  | 11  |
| 1.4.1 | Normativa europea .....  | 11  |
| 1.4.2 | Normativa nazionale.....   | 13  |
| 1.4.3 | Normativa regionale .....  | 13  |
| 1.5   | Rapporto tra Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza.....                             | 15  |
| 1.6   | Soggetti coinvolti nel procedimento di VAS .....   | 16  |
| 1.7   | Iter procedurale della VAS e schema metodologico adottato.....   | 19  |
| 2     | Contenuti e obiettivi del Piano e rapporto con altri Piani o Programmi .....                               | 23  |
| 2.1   | Principali riferimenti legislativi e normativi di settore .....  | 23  |
| 2.2   | Il Piano d'Area vigente .....  | 26  |
| 2.3   | Criticità individuate: Territorio e Piano d'Area vigente .....   | 31  |
| 2.4   | Strategie e obiettivi della Variante al Piano d'Area .....   | 32  |
| 2.5   | Rapporto del Piano d'Area con altri Piani e Programmi di riferimento vigenti. ....                         | 37  |
| 2.5.1 | Piano territoriale regionale .....   | 38  |
| 2.5.2 | Piano Paesaggistico Regionale .....  | 56  |
| 2.5.3 | Piani territoriali delle Province di Alessandria, Vercelli e della Città<br>Metropolitana di Torino. ....  | 57  |
| 2.5.4 | Normativa vigente Rete Natura 2000 - Misure Sito Specifiche e Piani di gestione<br>dei siti ZSC E ZPS..... | 68  |
| 2.5.5 | Piano di Assetto idrologico del Bacino del Fiume PO (PAI).....   | 75  |
| 3     | Ambito di influenza del piano .....  | 78  |
| 3.1   | Ambito territoriale e amministrativo di competenza .....   | 79  |
| 3.2   | Ambito territoriale di influenza .....   | 98  |
| 3.3   | Ambito temporale di influenza .....  | 99  |
| 4     | Inquadramento territoriale e ambientale.....   | 99  |
| 4.1   | Descrizione del territorio .....   | 99  |
| 4.2   | Natura e biodiversità.....   | 101 |
| 4.2.1 | Il Parco del Po Piemontese all'interno della rete ecologica regionale .....                                | 102 |
| 4.2.2 | Caratteri della vegetazione e dell'uso del suolo .....   | 102 |
| 4.2.3 | Specie alloctone.....  | 122 |
| 4.2.4 | Fauna .....  | 123 |
| 4.2.5 | Zone Speciali di Conservazione .....   | 126 |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 4.3   | Aspetti geologici e geomorfologici.....  | 147 |
| 4.3.1 | Forme del suolo .....  | 157 |
| 4.3.2 | Corsi d'acqua principali e rete irrigua .....  | 194 |
| 4.3.3 | Specchi d'acqua.....   | 195 |
| 4.3.4 | Pericolosità idraulica .....   | 196 |
| 4.3.5 | Acque sotterranee .....  | 197 |
| 4.4   | Aria e clima.....  | 197 |
| 4.4.1 | Caratteristiche climatiche .....   | 199 |
| 4.4.2 | Qualità dell'aria .....  | 200 |
| 4.5   | Paesaggio .....  | 204 |
| 4.5.1 | Formazione della struttura paesaggistica del parco.....  | 208 |
| 4.5.2 | La struttura del paesaggio.....  | 219 |
| 4.5.3 | Beni culturali .....   | 289 |
| 4.6   | Attività antropiche .....  | 297 |
| 4.6.1 | La struttura insediativa .....   | 301 |
| 4.6.2 | Agricoltura e zootecnia.....   | 314 |
| 4.6.3 | Attività forestali.....  | 316 |
| 4.7   | Accessibilità e fruizione dell'area protetta .....   | 318 |
| 5     | Informazioni da includere nel Rapporto Ambientale .....  | 320 |
| 5.1   | Definizione del quadro ambientale di riferimento .....   | 321 |
| 5.2   | Verifica di coerenza esterna.....  | 322 |
| 5.3   | Verifica di coerenza interna.....  | 325 |
| 5.4   | Obiettivi di sostenibilità ambientale .....  | 327 |
| 5.4.1 | Livello internazionale .....   | 328 |
| 5.4.2 | Livello Comunitario .....  | 338 |
| 5.4.3 | Livello nazionale .....  | 344 |
| 5.5   | Definizione e valutazione delle alternative di piano.....  | 348 |
| 5.6   | Valutazione delle azioni del Piano.....  | 349 |
| 6     | Impostazione del sistema di monitoraggio del Piano .....   | 350 |
| 6.1   | Strumenti per l'attuazione e gestione del Piano: monitoraggio del Piano.....                                 | 350 |
| 6.2   | Caratteristiche generali degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio .....                            | 351 |
| 6.3   | Costruzione del sistema di monitoraggio.....   | 352 |
| 7     | Interferenza con i siti della Rete Natura 2000 - Valutazione di incidenza.....                               | 353 |
| 7.1   | Normativa di riferimento per la Valutazione d'Incidenza.....   | 353 |
| 7.2   | La procedura di Valutazione di Incidenza .....   | 355 |
| 7.3   | Siti della rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalle previsioni della Variante al Piano d'Area ..... | 358 |

8 Fonti bibliografiche .....360

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Premessa

La Legge della Regione Piemonte n. 11 del 2019 ha affidato all'Ente di gestione delle aree protette del Po Piemontese la tutela delle aree protette: il Parco naturale del Po piemontese, il Parco naturale del Bosco della Partecipanza e delle Grange vercellesi, il Parco naturale della Collina di Superga, la Riserva naturale di Castelnuovo Scrivia, la Riserva naturale del Torrente Orba, la Riserva naturale del Bosco del Vaj, la Riserva naturale del Mulino Vecchio, la Riserva naturale dell'Isolotto del Ritano.

Ai sensi dell'art. 26 comma 1 bis: “Per le aree naturali protette classificate parco naturale è redatto un piano di area che ha valore di piano territoriale regionale e sostituisce le norme difformi dei piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, fatta eccezione per il piano paesaggistico, di cui all'articolo 135 del decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio)”.

Il Piano di Area è redatto tenendo conto delle relazioni ecosistemiche, socioeconomiche, paesistiche, culturali e turistiche che legano l'area al contesto territoriale e definisce, in particolare, i seguenti aspetti:

- a) organizzazione generale del territorio e sua articolazione in zone caratterizzate da forme differenziate di uso e tutela in relazione alle diverse caratteristiche territoriali e naturalistiche;
- b) vincoli e norme di attuazione relative alle diverse zone;
- c) sistemi di accessibilità veicolare, ciclabile e pedonale con particolare riguardo alle esigenze dei disabili;
- d) sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la fruizione sociale del parco, musei, centri visita, aree attrezzate;
- e) recupero e rinaturazione delle aree degradate;
- f) tutela e riqualificazione del patrimonio storico-culturale ed architettonico;
- f bis) interventi in materia di sviluppo delle attività turistico-sostenibili e di accoglienza.

Le modifiche determinate dall'entrata in vigore della L.R. 19/2009 e s.m.i. che hanno comportato l'eliminazione delle zone di salvaguardia, aree attrezzate, riserve speciali e la costituzione dell'area protetta a Parco Naturale e delle aree contigue nonché le mutate condizioni socioeconomiche e ambientali e le nuove normative entrate in vigore, richiedono una modifica allo strumento di pianificazione, secondo quanto stabilito dal Consiglio dell'Ente con Deliberazione n.1 del 22 febbraio 2021.

Occorre, pertanto rivedere il Piano d'Area vigente, mediante una variante che sarà redatta ai sensi dell'art. 26 della L.R. 19/09 e rientra nell'ambito di applicazione dell'art. 6, comma 2 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., che prevede l'effettuazione della procedura di Valutazione Ambientale Strategica, che ha la finalità di garantire un "elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione del Piano.

Tale variante riguarda il territorio interessato dal Piano d'area vigente coincidente con le aree del Parco naturale del Po piemontese, escluse le aree ricadenti nel territorio della Provincia di Cuneo ed afferenti all'ente di gestione del Parco del Monviso.

Con Deliberazione di Consiglio n. 79 del 19/12/2022 "Strumenti di pianificazione dell'Ente di gestione delle aree protette del Po piemontese (capo VIII L.R. 19/2009 e s.m.i.). Indirizzi del "Progetto di variante del Piano d'area del Parco del Po piemontese", l'amministrazione dell'Ente ha determinato i seguenti indirizzi:

- dare avvio al procedimento del "progetto di variante del Piano d'area del Parco del Po piemontese"

- avviare i Tavoli di consultazione atti a garantire il percorso partecipativo composto così come previsto nella premessa del presente provvedimento, allargato anche a tutti i soggetti territorialmente coinvolti;

- verifica e revisione delle schede Ambito di Progetto;

- aggiornamento alla normativa vigente qualora necessario riferita al solo territorio dell'area protetta a Parco Naturale.

- siglare l'accordo di collaborazione per l'assistenza e supporto alle attività di Pianificazione con il Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio (DIST) del Politecnico di Torino.

Con Determinazione Dirigenziale n. 41 del 15/02/2023 "Progetto di variante del Piano d'area del Parco del Po piemontese. Individuazione del gruppo di lavoro interno "è stato costituito il gruppo di lavoro interno avente carattere interdisciplinare, costituito anche da personale che, negli anni precedenti di attività, hanno conseguito una adeguata conoscenza ed esperienza professionale nella gestione dello strumento di pianificazione del Piano d'Area e nei territori di competenza.

Con Decreto del Presidente n. 24 del 31/03/2023 "Approvazione del Protocollo d'Intesa con il Politecnico di Torino relativo alle attività di ricerca e sperimentazione attinenti agli strumenti di pianificazione del Parco fluviale del Po piemontese "è stata approvata la sottoscrizione di un

Protocollo di collaborazione con oggetto la redazione della parte di analisi e studio propedeutica alla stesura del Documento per la fase di specificazione definita nel processo di piano come indicato nella deliberazione del Consiglio n. 19/2022 e precisamente l'attivazione di un tirocinio curriculare dedicato a:

- al supporto alla parte cartografica del progetto di variante del Piano d'Area;
- reciproco scambio di esperienze e valutazioni relative agli strumenti di pianificazione dell'area protetta.

## 1.2 Scopo del documento

La presente relazione costituisce il documento di scoping finalizzato alla definizione del quadro di riferimento del procedimento di VAS della Variante di Piano d'Area del Parco del Po Piemontese ovvero all'esplicitazione dell'ambito di influenza della proposta di Variante e della portata dei dati e delle informazioni da includere nel successivo Rapporto Ambientale, nonché l'acquisizione di elementi utili alla costruzione del quadro conoscitivo condiviso. Inoltre, nel documento è necessario dare conto della verifica delle interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (SIC, ZSC, e ZPS).

Secondo la normativa di settore vigente il documento di scoping contiene in particolare:

- Lo schema del percorso metodologico procedurale predefinito;
- La struttura, le caratteristiche e gli obiettivi del Piano o Programma;
- Una proposta dell'ambito di influenza del Piano o Programma;
- La portata delle informazioni da includere nel successivo Rapporto ambientale;
- Gli elementi di criticità da approfondire nel successivo Rapporto Ambientale;
- La verifica delle possibili interferenze con i siti di Rete Natura 2000.

Tale documento, predisposto dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS, costituisce il primo elaborato utile ad avviare la consultazione con i Soggetti competenti in materia ambientale e con gli altri Enti territorialmente interessati. Esso deve essere reso disponibile per la consultazione prima dell'avvio delle fasi interlocutorie e partecipate.

Durante la Fase di Scoping, come disciplinato dall'art. 13, commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., è fondamentale prevedere un processo partecipativo che coinvolga le autorità con competenze ambientali potenzialmente interessate all'attuazione del Piano, al fine di:

- 1 - Condividere il livello di dettaglio e la portata delle informazioni da produrre e da elaborare;

2 - Condividere metodologie per la conduzione dell'analisi ambientale e della valutazione degli impatti;

3 - Raccogliere contributi, informazioni e suggerimenti utili per la redazione del Rapporto Ambientale

La Fase di Scoping prevede un primo confronto con i principali enti di riferimento, a partire dagli uffici dell'Ente di Gestione delle aree protette del Parco del Po Piemontese, dagli enti locali territorialmente competenti e con l'Autorità competente per la VAS, finalizzata all'inquadramento dell'impianto della VAS, ma anche alla raccolta di indicazioni relativamente ad autorità e soggetti interessati che devono essere ascoltati al fine della massima condivisione del Piano proposto.

### **1.3 La Valutazione Ambientale Strategica**

La Valutazione Ambientale Strategica dei Piani e Programmi si ricollega al più generale concetto di sviluppo sostenibile, che può essere interpretato come il giusto atteggiamento ambientale nell'uso delle risorse del Pianeta in modo tale da non compromettere le loro potenzialità future e d'interferire il meno possibile con i cicli biogeochimici della materia. È un concetto che mette in primo ordine il risparmio delle risorse, il loro riutilizzo e riciclo, al fine di perseguire e consolidare un rapporto equilibrato tra la natura, la sua capacità di rinnovamento e la sua utilizzazione da parte dell'uomo.

Lo sviluppo sostenibile, oltre alla dimensione ambientale, coinvolge anche la sfera sociale ed economica, ponendosi come obiettivo il perseguimento di un certo grado di benessere economico, l'equità e la solidarietà sociale.

La VAS nasce da esperienze provenienti da aree esterne all'ambito comunitario, in relazione alla necessità di valutare ex ante i possibili effetti dell'applicazione di piani e programmi ai processi di gestione del territorio ormai consolidati nei diversi paesi europei ed extraeuropei.

La VAS valuta la compatibilità ambientale di decisioni da intraprendere nel futuro, indirizzando, quindi, le scelte di piano verso gli obiettivi dello "sviluppo sostenibile". Si pone a un livello di complessità elevato: le problematiche analizzate saranno non solo ambientali, ma anche sociali, economiche e territoriali, attraverso un iter procedurale fortemente interconnesso al processo di formazione del piano o programma, secondo una continua interazione e revisione delle scelte. Lo stesso aggettivo "strategico" si riferisce chiaramente alla complessità della valutazione e delle tematiche analizzate.

Si vuole in questa sede anche sottolineare la sostanziale differenza che caratterizza la Valutazione Ambientale di un Piano a prevalente valenza naturalistica, qual è il Piano d'Area di un'area protetta, rispetto alla valutazione ambientale di un Piano a prevalente valenza urbanistica. A

prescindere dalle differenze di scala di indagine e di azione, il Piano d'Area necessita di una valutazione che consideri variabili territoriali complesse e legate alle necessità di tutela della connettività ecologica, della funzionalità del territorio in termini naturalistici, della struttura del paesaggio, della fruibilità da parte di operatori economici e presenze turistiche.

La valutazione ambientale deve essere quindi prevalentemente focalizzata sui seguenti temi:

- Rete ecologica: sistema di connessione ecologica dato dal fiume Po e dai suoi affluenti, integrazione nel disegno d'area vasta (Rete ecologica provinciale, Rete ecologica regionale), estensione della rete verso l'esterno dell'area protetta, sistema delle aree agricole periurbane, fascia di compatibilizzazione ecologica dei margini urbani, fascia ecotonale di transizione del bosco;
- Interazione tra aspetti ambientali, naturalistici, ecologici e paesistici e il sistema dei beni storico-culturali a cui il Piano si rivolge;
- Interazione tra aspetti ambientali, naturalistici, ecologici e paesistici e il sistema dell'accessibilità e della fruizione;
- Coerenza interna del Piano (Strategie, Obiettivi, Azioni, Progetti) e impianto normativo;
- Coerenza interna ed efficacia del sistema di azionamento proposto rispetto al quadro logico del Piano e agli obiettivi di tutela e sviluppo delineati.

La VAS è avviata durante la fase preparatoria del Piano o Programma ed è estesa all'intero percorso decisionale, sino all'adozione e alla successiva approvazione dello stesso. Essa rappresenta l'occasione per integrare nel processo di governo del territorio i seguenti elementi:

- aspetti ambientali, costituenti lo scenario di partenza rispetto al quale valutare gli impatti prodotti dalle scelte del Piano o Programma;
- strumenti di valutazione degli scenari evolutivi e degli obiettivi introdotti dal Piano o Programma, su cui calibrare il sistema di monitoraggio.

Lo strumento della VAS ha, mediante il metodo partecipativo, lo scopo di essere risultare a tutti i partecipanti al processo di pianificazione, dal proponente, al decisore, ai portatori di interessi.

Sottolineando ancora una volta la necessità di considerare la VAS come uno strumento di supporto, più che come un documento vero e proprio, occorre che la valutazione sia una testimonianza sintetica del percorso attuato e che contenga informazioni sui seguenti aspetti:

- proposte di pianificazione e programmazione e relativo contesto ambientale;
- alternative possibili e confronto fra queste, anche valutando le conseguenze ambientali;

- difficoltà riscontrate e i conseguenti limiti e le incertezze della valutazione;
- raccomandazioni per l'attuazione della proposta;
- suggerimenti sugli approfondimenti e sui monitoraggi da effettuare a seguito dell'elaborazione definitiva del Piano.

Ancora, la VAS non si riduce ad analizzare le scelte di piano e le possibili alternative proponibili, ma prolunga i tempi della valutazione sino all'applicazione del Piano stesso, prevedendo le fasi del monitoraggio degli effetti delle scelte operate, attraverso l'utilizzo e lo studio di appositi indicatori. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali (D. Lgs 152/2006 e s.m.i.).

L'efficacia della VAS dipende dalla sua capacità di integrarsi nell'intero processo di elaborazione del Piano e della capacità di fornire argomenti a sostegno della sostenibilità ambientale e sociale delle scelte strategiche del Piano. È necessario quindi che l'integrazione della valutazione ambientale nel processo di pianificazione sia continua durante tutte le diverse fasi del piano. Vi deve essere una stretta interazione tra fasi pianificatorie (elaborazione e stesura del piano) e fasi valutative (proprie del processo di VAS), come evidenziato nello schema riportato di seguito:

La VAS prevede tre momenti di valutazione:

- Valutazione ex-ante che accompagna la formazione del Piano;
- Valutazione intermedia che valuta la coerenza delle azioni del piano rispetto alla valutazione ex-ante e la qualità dell'attuazione;
- Valutazione ex-post che illustra l'efficacia e l'efficienza degli interventi e del loro impatto, la coerenza della valutazione ex-ante a fine esecuzione operativa delle azioni del Piano.

Altro elemento cardine del processo di VAS è la partecipazione di diversi soggetti al "tavolo dei lavori", al fine di rendere massima la condivisione delle scelte operate ed ottenere il maggior numero di apporti qualificati. Infatti, il "pubblico" chiamato a partecipare al processo non è genericamente inteso, ma è costituito da un selezionato panel di portatori di interessi, Enti e Soggetti variamente competenti in materia ambientale.

Gli elementi che influenzano sostanzialmente la pianificazione si possono sintetizzare così come segue:

- il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza del processo decisionale, che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico che in qualche modo risulta interessato dall'iter decisionale. Questo processo di partecipazione crea i presupposti per il consenso da parte dei soggetti

interessati e del pubblico sugli interventi da attuare sul territorio;

- l'individuazione e la valutazione delle ragionevoli alternative del piano/programma con lo scopo di fornire trasparenza al percorso decisionale;

- la costruzione di scenari previsionali di intervento riguardanti l'evoluzione dello stato dell'ambiente conseguente l'attuazione delle diverse alternative e del confronto con lo scenario di riferimento;

- il monitoraggio che assicura il controllo sugli impatti/incidenze ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano/programma approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti/incidenze negativi imprevisti derivanti dall'attuazione del piano o programma e adottare le opportune misure correttive.

## **1.4 Normativa di riferimento per la VAS del Piano**

### **1.4.1 Normativa europea**

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta nell'Unione Europea con la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e programmi sull'ambiente<sup>3</sup> detta anche Direttiva VAS.

Tale Direttiva, entrata in vigore il 21 luglio 2001, 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 sia effettuata la valutazione ambientale di determinati Piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente.

La Direttiva stabilisce che (artt. 2, 4, 5):

- “per “valutazione ambientale” s'intende l'elaborazione di un rapporto d'impatto ambientale, lo svolgimento delle 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 si intende la parte della documentazione del piano o programma.....in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma”;

- “la valutazione ambientale .... deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano o Programma e anteriormente alla sua adozione”.

La Direttiva prevede apposite consultazioni (art. 6): la proposta di piano o programma e il relativo

rapporto ambientale devono essere messi a disposizione delle autorità con competenza ambientale, nonché dei settori del pubblico interessati (persone fisiche e le loro associazioni o gruppi) che devono poter esprimere il loro parere. È compito degli stati membri, nel recepimento della Direttiva, definire alcuni aspetti, quali ad esempio le autorità e i settori del pubblico da consultare, le modalità per l'informazione e la consultazione.

Le procedure relative alla VAS devono essere integrate nelle procedure in vigore per l'adozione dei piani e dei programmi, quindi, la VAS non deve creare ulteriori passaggi nei percorsi di approvazione, ma affiancare quelli esistenti al fine di rendere più esplicita e sistematica la trattazione dei temi ambientali.

Per quanto riguarda il monitoraggio del piano, la Direttiva stabilisce all'art. 10 che occorre controllare “gli effetti ambientali significativi (...) al fine (...) di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi e essere in grado di adottare le misure correttive (...) opportune”. Sempre nello stesso articolo si raccomanda di evitare le duplicazioni di monitoraggio, e di utilizzare i meccanismi di controllo eventualmente già esistenti.

Secondo l'art. 5 della Direttiva il Rapporto Ambientale è il documento in cui sono 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 programma. Il Rapporto ambientale comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter. Possono essere utilizzate per fornire le informazioni, quelle pertinenti disponibili agli effetti ambientali dei piani e dei programmi e ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria.

Altri punti salienti della Direttiva sono:

- 1) L'attenzione posta allo stato ambientale del territorio sottoposto a pianificazione valutando anche il possibile decorso in presenza dell'alternativa “0” (assenza di piano);
- 2) L'utilizzo di indicatori per valutare gli effetti delle scelte di piano;
- 3) L'attenzione posta in particolare sulle possibili problematiche inerenti alla gestione dei siti afferenti alla Rete Natura 2000 (Siti di Interesse comunitario – Zone speciali di Conservazione, Zone di protezione speciale) istituite ai sensi delle Direttive 78/409/CE e 92/43/CE.

## 1.4.2 Normativa nazionale

A livello nazionale la Direttiva è stata recepita dal D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Parte II, modificata e integrata dal D.lgs. n. 4/2008 e dal D.lgs. n. 128/2010. Tale norma fornisce indicazioni procedurali principalmente per la valutazione a livello di Pianificazione statale, rinviando alle norme regionali la regolamentazione del percorso di valutazione per la pianificazione a livello di Enti locali.

Ai sensi dell'art. 7, comma 1, i piani e programmi la cui approvazione compete alle regioni o agli enti locali sono sottoposti al percorso di valutazione ambientale secondo le disposizioni delle leggi regionali; ad esse è demandata l'indicazione dei criteri con i quali individuare l'Autorità Competente, che ha compiti di tutela, protezione e valorizzazione ambientale; alle Regioni è altresì demandata la disciplina per l'individuazione degli Enti locali territorialmente interessati, e per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale, oltre che le modalità di partecipazione delle regioni confinanti.

Il D.Lgs. 4/08, all'art. 35 (Disposizioni transitorie e finali), ha stabilito che le Regioni dovranno adeguare il proprio ordinamento alle disposizioni del Decreto stesso entro dodici mesi dalla sua entrata in vigore e che, in mancanza di norme vigenti regionali, trovano diretta applicazione le norme del decreto stesso. La Regione Piemonte ha adeguato la propria legislazione al D.lgs. 152/06 di una normativa riguardante la VAS con la Legge Regionale 13/2023 “Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)”.

## 1.4.3 Normativa regionale

A livello regionale la normativa di riferimento è rappresentata dalla Legge Regionale 13/2023 “Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 (Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione)”.

Di seguito alcuni estratti degli articoli della Legge Regionale 13/2023 così come presentata dal webinar regionale del 27 settembre 2023.

## Art.2 **Oggetto delle valutazioni ambientali nell'ambito dei procedimenti di VAS e di VIA**

- Oggetto delle valutazioni ambientali sono i piani, i programmi e i progetti **nel loro complesso**, a prescindere dagli elementi specifici o dalle singole categorie progettuali che ne hanno determinato l'assoggettamento alle relative procedure
- In caso di procedimenti di VIA, il progetto è valutato anche in considerazione delle eventuali **opere funzionalmente connesse**

## Art. 5 **Organo tecnico per la VIA e la VAS presso l'autorità competente**

- Si conferma l'**organo tecnico** presso l'autorità competente alla **VIA** e alla **VAS** come modello organizzativo per lo svolgimento delle valutazioni ambientali analogamente a quanto prevedeva l'abrogata l.r. 40/98
- Con **provvedimento deliberativo** della Giunta regionale è definita la **composizione dell'OTR** nonché l'organizzazione e le modalità operative per l'espletamento delle procedure di competenza regionale

## Art. 6 **Supporto tecnico-scientifico di ARPA**



- **ARPA** coadiuva le autorità competenti, assicurando il **supporto tecnico-scientifico** e proponendo soluzioni tecniche idonee a risolvere le criticità ambientali
- Le autorità competenti o procedenti possono richiedere la **partecipazione di ARPA** nei relativi procedimenti
- ARPA assicura il **controllo** delle condizioni previste per la realizzazione delle opere e degli interventi di cui alla presente legge

## Art. 7 **Soggetti competenti in materia ambientale**

L'articolo permette alle autorità competenti di individuare in modo flessibile i **soggetti con competenza ambientale** sulla base dei seguenti criteri e principi direttivi:



- **tipologia** degli impatti ambientali presunti, loro **rilevanza** e **localizzazione** e **ricadute ambientali** dei progetti, dei piani e dei programmi in esame
- **imparzialità, buon andamento, economicità** e **proporzionalità** rispetto all'impatto da valutare
- **adeguatezza** e **non duplicazione** delle valutazioni, coordinamento e semplificazione delle procedure
- **precauzione, azione preventiva, correzione** in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente e prevenzione dei rischi per la salute e la sicurezza

Con DGR 26-7197 del 12/07/23 è stata anticipata la modalità organizzativa regionale per i procedimenti di VAS in coerenza con la nuova legge

## 1.5 Rapporto tra Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza

All'interno del territorio del Parco naturale del Po piemontese sono presenti i seguenti Siti della Rete Natura 2000:

IT1110016 Confluenza Po - Maira (ZSC);

IT1110017 Lanca di Santa Marta (confluenza Po – Banna) (ZSC e ZPS);

IT1110018 Confluenza Po – Orco – Malone (ZSC e ZPS);

IT1110019 Baraccone (confluenza Po – Dora Baltea) (ZSC e ZPS);

IT1110024 Lanca di San Michele (ZSC e ZPS);

IT1110025 Po morto di Carignano (ZSC e ZPS);

IT1110070 Meisino (confluenza Po – Stura) (ZPS);

IT1120023 Isola di Santa Maria (ZSC);

IT1180005 Ghiaia Grande (Fiume Po) (ZSC);

IT1180027 Confluenza Po-Sesia-Tanaro (ZSC);

IT1180028 Fiume Po - tratto vercellese alessandrino (ZPS);

IT1120030 Sponde fluviali di Palazzolo Vercellese (SIC);

IT1180032 Bric Montariolo (SIC).

Ai sensi della normativa vigente, il Piano d'Area deve essere, pertanto, assoggettato a procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) secondo le modalità previste dal DPR 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i. e dall'art. 44 della L.R. 19/2009 e s.m.i.

La valutazione degli effetti su habitat e specie di interesse comunitario tutelati delle Direttive Habitat ed Uccelli è uno degli elementi cardine delle procedure di Valutazione Ambientale (VAS e VIA) disciplinate dalla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006. Per tale ragione la definizione di Valutazione di Incidenza è stata inserita dal D.Lgs. 104/2017 all'art. 5, comma 1, lett. b-ter), del D. Lgs. 152/2006, come: *“procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o su un'area geografica proposta come sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri*

*piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso”.*<sup>1</sup>

Il D.Lgs. 104/2017, modificando ed integrando anche l’art. 5 comma 1, lettera c), del D. Lgs.152/2006, ha altresì specificato che per impatti ambientali si intendono gli effetti significativi, diretti e indiretti, di un piano, di un programma o di un progetto, su diversi fattori. Tra questi è inclusa la “biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE”.

Ai fini del coordinamento e della semplificazione dei procedimenti, il D.lgs. 152/2006 e s.m.i. (art. 10, comma 3) stabilisce che la VAS comprende le procedure di valutazione d’incidenza di cui all’articolo 5 del D.P.R. n. 357/1997; a tal fine, il Rapporto Ambientale contiene gli elementi di cui all’allegato “G”del medesimo Decreto e la valutazione dell’Autorità Competente dovrà dare atto degli esiti della Valutazione d’Incidenza. Le modalità di informazione del pubblico dovranno dare, inoltre, specifica evidenza dell’integrazione procedurale.

Alla luce di quanto sopra esposto e al fine di ottimizzare le procedure autorizzatorie, lo studio di incidenza costituirà un documento a sé stante allegato a documenti di VAS. La procedura di Valutazione di Incidenza, pur essendo integrata nel processo di VAS, sarà espletata secondo il percorso procedurale previsto dall’art.5 del D.P.R. 357/97 e s.m.i. e dalla L.R. n. 19/2009 (mod. 2023).

## **1.6 Soggetti coinvolti nel procedimento di VAS**

Il processo di VAS prevede preliminarmente l’individuazione di tre importanti Autorità:

**L’Autorità Proponente:** la pubblica amministrazione o il soggetto privato che elabora il piano da sottoporre a VAS. Nel caso specifico, l’Autorità Proponente è rappresentata dall’**Ente di Gestione delle Aree protette del Po Piemontese;**

**L’Autorità Procedente:** la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e valutazione del piano. In questo caso coincide con l’Autorità Proponente, cioè con **l’Ente di Gestione delle Aree protette del Po Piemontese;**

**L’Autorità Competente per la VAS:** l’autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale che collabora con l’Autorità Proponente/Procedente, nonché con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di curare l’applicazione della Direttiva 2001/42/CE e dei susseguenti disposti normativi. Nel caso specifico l’Autorità Competente per la VAS è individuata nel nucleo centrale **dell’Organo Tecnico per la VAS della Regione Piemonte.**

La partecipazione al processo di VAS è inoltre estesa ad altri importanti attori:

- I soggetti competenti in materia ambientale: le strutture pubbliche competenti in materia di ambiente e salute che possono essere interessate dagli effetti sull'ambiente e generati dall'applicazione del piano o programma. A essi compete la formulazione di contributi e pareri riferiti agli effetti ambientali del piano, in relazione alle specifiche competenze, nonché la proposta di ulteriori forme di mitigazione e compensazione o azioni integrative di sostenibilità ambientale;
- l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (ARPA): riveste il ruolo di supporto tecnico scientifico degli enti coinvolti nel procedimento, ai sensi della legge regionale 13 aprile 1995, n. 60 (Istituzione dell'Agenzia regionale per la protezione ambientale) e della l.r. 40/1998, assicurando il proprio supporto anche mediante l'utilizzo del patrimonio di conoscenze acquisite nello svolgimento dei compiti istituzionali;
- Gli enti territorialmente interessati: gli enti le cui competenze amministrative insistono sul territorio oggetto di pianificazione da parte dell'Ente di Gestione;
- Il pubblico, individuato in una o più persone fisiche e/o giuridiche e loro associazioni, che soddisfano le condizioni incluse nella Convenzione di Aarhus<sup>3</sup> e nelle Direttive 2003/42/CE e 2003/35/CE. Nel pubblico rientrano i soggetti portatori di conoscenze specifiche o interessi diffusi o le associazioni ambientali o di categoria.

Ai fini della consultazione, il Rapporto Ambientale, comprensivo degli allegati, sarà inviato ai soggetti Competenti in materia ambientale individuati che potranno esprimere il loro parere/contributo.

I soggetti interessati in materia ambientale saranno informati sulla redazione della specifica documentazione e potranno consultare gli elaborati sul sito internet dell'Ente di Gestione. Tali soggetti potranno anche essere invitati a partecipare a eventuali Conferenze di servizi e/o a tavoli tecnici convocati dal Soggetto Procedente.

Sulla base di quanto specificato sopra i soggetti coinvolti a vario titolo nel procedimento di VAS della Variante del Piano d'Area del Parco naturale del Po Piemontese sono i seguenti:

Autorità Proponente-----Ente di Gestione delle Aree protette del Po piemontese

Autorità Procedente-----Ente di Gestione delle Aree protette del Po piemontese

Autorità competente per la VAS-----Organo Tecnico per la VAS della Regione Piemonte

Soggetti competenti in materia ambientale:

Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po

Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio;

Città Metropolitana di Torino - Servizio tutela e valutazioni ambientali;

Provincia di Vercelli

Provincia di Alessandria

ARPA Piemonte – Dipartimenti Provinciali di Torino, Vercelli, Alessandria;

Autorità d’Ambito n.3 – Torinese;

Autorità d’Ambito n. 2 – Biellese, Verellese e Casalese;

Autorità d’Ambito n. 6 – Alessandrino

Comuni di: Alluvioni Piovera, Bassignana, Bozzole, Brandizzo, Brusasco, Camino, Carignano, Carmagnola, Casale Monferrato, Casalgrasso, Cavagnolo, Chivasso, Crescentino, Fontanetto Po, Frassineto Po, Gabiano, Isola Sant'Antonio, La Loggia, Lauriano, Lombriasco, Moncalieri, Moncestino, Monteu Da Po, Morano sul Po, Palazzolo Verellese, Pecetto di Valenza, Pontestura, San Mauro Torinese, San Sebastiano da Po, Torino, Trino, Valenza, Valmacca, Verolengo, Verrua Savoia, Villastellone

Gestori Servizi di Raccolta dei Rifiuti

Consorzi irrigui operanti sul territorio del Parco;

GAL Valli di Lanzo, Ceronda e Casternone;

Associazioni di Categoria Agricole;

Associazioni Ambientaliste;

Associazioni della Consulta per la Promozione del Territorio.

L’elenco sopra riportato potrà essere integrato dall’Autorità Competente per la VAS nel corso del procedimento stesso. Per garantire al pubblico il diritto a un’informazione completa e accessibile, e all’espressione di osservazioni, alla conoscenza dei contenuti e delle motivazioni delle decisioni prese, tutta la documentazione sarà resa disponibile sul Sito Ufficiale dell’Ente di Gestione delle Aree protette del Po piemontese.

Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza (VINCA)

La Direttiva 2001/42/CE prescrive il coinvolgimento di soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico al fine di acquisire dei “pareri sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che la accompagna, prima dell’adozione o dell’avvio della relativa procedura legislativa”.

Il concetto di partecipazione è stato introdotto nel quadro normativo comunitario dalla

Convenzione di Aarhus del 25 giugno 1998, ratificata con la Legge 108/2001. Essa persegue la finalità di “contribuire alla partecipazione del diritto di ogni persona della presente e delle future generazioni di vivere in un ambiente adeguato alla propria salute ed al proprio benessere” essa stabilisce che “ciascuna Parte contraente la convenzione garantisce il diritto di accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l’accesso alla giustizia in materia ambientale”.

La Convenzione di Aarhus, la Direttiva 2003/04/CE, il D.Lgs. 195/2005 (Attuazione della Direttiva 2003/04/CE sull’accesso del pubblico all’informazione ambientale) e la direttiva 2003/35/CE mettono in risalto la necessità della partecipazione del pubblico e, in modo più specifico, il “Protocollo UNECE sulla Valutazione Ambientale Strategica” prevede l’allargamento della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione e/o programmazione. Anche il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. considera la fase di consultazione una componente fondamentale della procedura di VAS.

In ottemperanza alla Convenzione di Aarhus, il D.Lgs. 152/06 e s.m.i., all’art. 3-sexies precisa che, “chiunque, senza essere tenuto a dimostrare la sussistenza di un interesse giuridicamente rilevante, può accedere alle informazioni relative allo stato dell’ambiente e del paesaggio nel territorio nazionale”.

## 1.7 Iter procedurale della VAS e schema metodologico adottato

La Valutazione Ambientale Strategica si basa su un processo di stretta interazione tra **fasi pianificatorie** (elaborazione e stesura del piano) e **fasi valutative** (proprie del processo di VAS vero e proprio). Pertanto, il percorso di VAS del Piano d’Area è stato progettato in collaborazione con il soggetto pianificatore e in stretto rapporto con i tempi e le fasi del processo di formazione e di approvazione del piano.

La L.R. 3/2013 di modifica della Legge Urbanistica Regionale n. 56/77 ha previsto l’integrazione del procedimento di VAS con i procedimenti di formazione ed approvazione degli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale.

Il Piano d’Area dell’area protetta è previsto dal **comma 1 dell’art. 26 della L.R. 19/09 esmi** che specifica che: *“Per le aree naturali protette classificate parco naturale è redatto un piano di area che ha valore di piano territoriale regionale e sostituisce le norme difformi dei piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, fatta eccezione per il piano paesaggistico, di cui all’articolo 135 del decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).”*

Il successivo **comma 3** specifica le modalità procedurali per l’approvazione del Piano d’Area:

- a) i piani di area sono adottati dai soggetti gestori che, a seguito dell'adozione, garantiscono:
- b) la trasmissione degli elaborati di piano agli enti territoriali interessati con richiesta della pubblicizzazione dell'avvenuta adozione mediante notizia sui rispettivi albi pretori;
- c) la notizia sul BUR dell'avvenuta adozione del piano di area con l'individuazione della sede in cui chiunque può prendere visione dei relativi elaborati al fine di far pervenire nei successivi quarantacinque giorni motivate osservazioni;
- d) l'esame delle osservazioni pervenute.

Il **comma 4** recita:

*Il soggetto gestore dell'area protetta, esaminate le osservazioni entro novanta giorni decorrenti dalla scadenza del termine di cui al comma 3, lettera b), adegua di conseguenza gli elaborati del piano di area con provvedimento motivato che trasmette alla Giunta regionale.*

L'art. 53 della l.r. 3/2023 ha inserito l'articolo 76 quinquies nella l.r. 13/2020. Il comma 2 dell'articolo 76 quinquies della l.r. 13/2020 dispone che "**I pareri** previsti dall' articolo 77 bis della l.r. 56/1977 e dall' articolo 26 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 (Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità), **da rendersi in seduta congiunta dalla Commissione tecnica urbanistica e dalla Commissione regionale per gli insediamenti d'interesse storico-artistico, paesaggistico o documentario**, di cui agli articoli 76 e 91 bis della l.r. 56/1977 , relativamente agli strumenti di pianificazione regionale, provinciale, della Città metropolitana di Torino, dei piani d'area delle aree protette e dei piani di settore aventi valenza territoriale, **non sono dovuti; l'istruttoria regionale si conclude con il parere congiunto predisposto dalle strutture competenti per materia nell'ambito dei procedimenti di formazione dei piani stessi, i cui termini sono ridotti di trenta giorni.**"

La Giunta Regionale entro trenta giorni dall'espressione del parere congiunto predisporre gli elaborati definitivi del piano di area avvalendosi della collaborazione del soggetto gestore. La Giunta regionale, previo parere della competente commissione consiliare, approva il piano di area entro il termine di centottanta giorni dal ricevimento del provvedimento del soggetto gestore."

Con l'adozione del Piano d'area entrano in vigore le misure di salvaguardia previste per gli strumenti di pianificazione territoriale dalla normativa vigente in materia di tutela e uso del suolo, inoltre, fino alla sua approvazione ogni intervento di modificazione dello stato attuale dei luoghi, fatta salva ogni altra autorizzazione prevista per legge, è autorizzato dal comune competente, previa comunicazione al soggetto gestore dell'area protetta, che può formulare osservazioni entro il termine di trenta giorni dalla ricezione della comunicazione, decorso il quale il comune può

procedere.

Il percorso di approvazione del Piano d'Area del Parco è simile a quello di approvazione del Piano Territoriale Regionale, essendo esso un suo stralcio, pertanto, a esso potrà essere applicato lo stesso iter procedurale di VAS previsto dalla D.G.R. 29 febbraio 2016, n. 25-2977, punto a) – Procedimento integrato per l'approvazione del Piano territoriale regionale e sue varianti, di cui si riporta di seguito lo schema opportunamente adattato al caso specifico:

| <b>L'Ente di Gestione delle aree protette del Po Piemontese adotta il rapporto preliminare per la fase di specificazione VAS</b>   |   |   |  |
|--|---|---|--|
| L'autorità procedente trasmette gli atti ai Comuni interessati dalla Variante al Piano d'Area  |   | L'autorità Procedente trasmette gli atti:   |  |
|  |   | Al nucleo centrale dell'organo tecnico per l'attivazione della procedura di VAS   | Ai soggetti competenti in materia ambientale ai fini dell'invio del proprio contributo tecnico per la fase di specificazione           |
|  |   | Entro 45 giorni dalla trasmissione del documento programmatico si conclude la fase di specificazione dei contenuti del rapporto ambientale. |  |
| Il Consiglio dell'Ente di Gestione delle aree protette adotta la Variante al Piano d'Area comprensiva del Rapporto ambientale, della Sintesi non tecnica, previo parere della Comunità dell'area protetta e della Consulta per la promozione del territorio, ai sensi della L.R. 19/2009 e smi |   |   |  |
| <b>L'Autorità Procedente</b>   |   |   |  |
| Dà notizia dell'adozione del Variante sul BUR con indicazione dell'indirizzo del sito informatico in cui sono pubblicati gli atti, al fine di far pervenire le osservazioni da parte di chiunque nei successivi 45 giorni,   | Trasmette gli atti agli Enti territoriali interessati per la pubblicazione sui rispettivi siti internet istituzionali che entro 45 giorni esprimono parere con deliberazione consiliare e lo inviano alla Regione | Trasmette gli atti al nucleo centrale dell'organo tecnico per l'avvio della fase di valutazione   | Informa dell'avvenuta pubblicazione i soggetti competenti in materia ambientale, che entro 45 giorni esprimono il parere di competenza |

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| anche ai fini della VAS                         |   |  |  |
| Entro 90 giorni dal termine delle consultazioni | L'Autorità Competente per la VAS esprime il parere motivato entro 45 giorni dal termine delle consultazioni, tenendo conto delle osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico  |  |  |
|   | Esaminati i pareri e le osservazioni, tenuto conto del parere motivato di valutazione ambientale, il Consiglio dell'Ente di gestione procede alla revisione del piano, anche ai sensi dell'art. 15, comma 2 della D.lgs. 152/2006, e alla trasmissione alla Giunta Regionale degli elaborati così adeguati (art. 26, comma 4 della L.R. 19/2009), comprensivi del Piano di monitoraggio   |  |  |
| <b>La Giunta Regionale</b>                      |   |  |  |
| Entro 180 giorni dalla trasmissione degli atti  | Acquisito il <b><u>parere congiunto predisposto dalle strutture competenti per materia nell'ambito dei procedimenti di formazione dei piani</u></b> entro 30 giorni dalla richiesta, in collaborazione con l'Ente di Gestione predispone gli elaborati definitivi della Variante al Piano d'Area e la Dichiarazione di Sintesi prevista per la VAS, e previo parere della Commissione Consigliare procede all'approvazione della Variante al Piano d'Area |  |  |

Il processo di VAS del Piano d'Area viene formalmente avviato con la trasmissione da parte dell'Autorità procedente del Documento Tecnico Preliminare per la fase di specificazione (scoping) all'Autorità competente per la VAS. L'autorità procedente e quella competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, entrano in consultazione, al fine di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Conclusa la fase di consultazione, l'Autorità procedente predispone il Rapporto Ambientale e la Sintesi non tecnica che costituiscono parte integrante del Piano. Il Rapporto Ambientale riporta le informazioni contenute nell'Allegato VI, parte seconda, al D.Lgs. n. 152/2006. In esso devono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le possibili alternative all'attuazione del

piano stesso.

La proposta di Piano e il Rapporto Ambientale sono comunicati da parte dell’Autorità procedente all’Autorità competente per la VAS, dando atto che sono stati tenuti in debito conto i pareri e i contributi acquisiti nella fase di scoping.

In seguito, sono acquisiti i pareri relativamente alla proposta del Piano e al Rapporto Ambientale che permetteranno all’Autorità competente per la VAS di esprimere il proprio Parere Motivato.

Durante la Fase di Valutazione e di consultazione sul Rapporto Ambientale, sarà inoltre svolta la Valutazione di Incidenza (VIncA), ai sensi dell’articolo 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357.

La Giunta Regionale, tenendo conto del Parere motivato relativo alla VAS espresso dall’Autorità Competente e del parere congiunto predisposto dalle strutture competenti per materia nell'ambito dei procedimenti di formazione dei piani, che assume il proprio parere vincolante qualora riguardi la conformità del piano agli strumenti di pianificazione a valenza territoriale di livello regionale.

A conclusione di tale fase l’Autorità Proponente (Ente di Gestione delle aree protette del Po Piemontese), acquisito il parere della Giunta Regionale e recepite le indicazioni in esso contenute, provvede all’elaborazione definitiva del Piano, comprensivo della Dichiarazione di Sintesi e del Piano di Monitoraggio, documenti previsti dalla VAS, e lo trasmette alla Giunta Regionale che lo approva, previo parere della Commissione Consiliare entro 180 gg. dal suo ricevimento.

## **2 CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PIANO E RAPPORTO CON ALTRI PIANO PROGRAMMI**

Di seguito si illustra la struttura e i principali contenuti del Piano in fase di redazione che costituisce la prima Variante al Piano d’Area del Parco naturale del Po piemontese. Viene redatta in forma volutamente sintetica e, per quanto concerne l’illustrazione delle criticità e degli obiettivi, con un modesto livello di approfondimento.

Questa scelta è motivata dalla collocazione del documento in una fase assolutamente preliminare del processo di predisposizione del Piano, nonché dalla volontà di integrare e affinare gli obiettivi, e le conseguenti scelte di pianificazione, grazie al contributo dei soggetti competenti in materia ambientale, dei portatori di interesse e di quanti interverranno nel processo di valutazione ambientale del Piano.

### **2.1 Principali riferimenti legislativi e normativi di settore**

Relativamente alla normativa di settore per i parchi naturali regionali si fa riferimento alle seguenti norme:

- Legge 6 dicembre 1991, n. 394 – “*Legge quadro sulle aree protette*”;

- Legge Regionale 29 giugno 2009, n. 19 – “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”.

La Legge 394/1991 inquadra a livello nazionale la strutturazione dei parchi e delle riserve naturali, normando le procedure di gestione. Secondo tale norma, i parchi e le riserve hanno la finalità di conservare le specie animali e vegetali, gli habitat, i processi ecologici e i valori paesaggistici. Inoltre, hanno la funzione di realizzare metodi di gestione o di restauro ambientale finalizzati all'integrazione tra uomo e ambiente naturale. Queste finalità si conseguono mediante la redazione e l'attuazione del Piano del Parco e del Piano delle Riserve.

La L.R. 19/2009 fa rientrare le “Aree protette a parco naturale” nel sistema regionale delle aree protette per le quali sono individuate le seguenti finalità di carattere generale che il Soggetto gestore dell'area è chiamato a perseguire (art. 7, comma 1):

- a - Tutelare le risorse naturali del territorio attraverso strategie di gestione sostenibile concertate tra le istituzioni;
- b - Promuovere la fruizione sociale e sostenibile e la diffusione della cultura e dell'educazione ambientale;
- c - Favorire la fruizione didattica ed il supporto alle scuole di ogni ordine e grado ed alle università sulle tematiche dell'ambiente e dell'educazione alla sostenibilità;
- d - Integrare le competenze istituzionali dei soggetti gestori con gli obiettivi e le strategie generali della rete ecologica regionale;
- e - Favorire la partecipazione dei cittadini attraverso forme associative a sostegno delle azioni volte al raggiungimento delle finalità dell'area protetta.

Nei Parchi Naturali il testo unico prevede, inoltre, le seguenti finalità da conseguire:

- 1 - Tutelare, gestire e ricostituire gli ambienti naturali e seminaturali che costituiscono habitat necessari alla conservazione ed all'arricchimento della biodiversità;
- 2 - Sviluppare la ricerca scientifica applicata alla gestione degli ambienti naturali e seminaturali oggetto della tutela e promuovere e diffondere i modelli sperimentati;
- 3 - Valorizzare il patrimonio storico-culturale e architettonico;
- 4 - Promuovere iniziative di sviluppo compatibile con l'ambiente favorendo le attività produttive e lo sviluppo delle potenzialità turistiche e di altre forme di fruizione dell'area protetta che realizzano una equilibrata integrazione delle attività umane con la conservazione degli ecosistemi naturali.

Il Piano d'Area dell'area protetta è previsto dal comma 1 dell'art. 26 della L.R. 19/2009 che specifica che: “Per le aree naturali protette classificate parconaturale è redatto un piano di area che ha valore di piano territoriale regionale esostituisce le norme difformi dei piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, fatta eccezione per il piano paesaggistico, di cui all'articolo 135 del decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio).”<sup>8</sup>

Ai sensi del comma 2 del medesimo art. 26 “il Piano d'Area è redatto tenendo conto delle relazioni ecosistemiche, socioeconomiche, paesistiche, culturali e turistiche che legano l'area al contesto territoriale e definisce, in particolare, i seguenti aspetti:

- a - organizzazione generale del territorio e sua articolazione in zone caratterizzate da forme differenziate di uso e tutela in relazione alle diverse caratteristiche territoriali e naturalistiche;
- b - vincoli e norme di attuazione relative alle diverse zone;
- c - sistemi di accessibilità veicolare, ciclabile e pedonale con particolare riguardo alle esigenze dei disabili;
- d - sistemi di attrezzature e servizi per la gestione e la fruizione sociale del parco, musei, centri visita, aree attrezzate;
- e - recupero e rinaturazione delle aree degradate;
- f - tutela e riqualificazione del patrimonio storico-culturale ed architettonico;
- g - interventi in materia di sviluppo delle attività turistico-sostenibili e di accoglienza.”

Il Piano d'Area deve essere redatto tenendo conto che una ampia parte del Parco del Po Piemontese appartiene alla Rete Natura 2000, sia come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), sia come Zone di protezione speciale (ZPS), sia ancora come Siti di importanza comunitaria (SIC), di seguito elencate:

| SITO RN 2000   | Piano di gestione: atto di adozione | Misure sito specifiche: atto regionale di approvazione |
|--|-------------------------------------|--|
| ZSC/ZPS Baraccone (Confluenza Po-Dora Baltea) (cod. IT1110019) | Decreto del Commissario n. 57/2019  | D.G.R. 31-3388 del 30-05-2016                          |
| ZSC/ZPS Po Morto di Carignano (cod. IT1110025)                 |                                     | D.G.R. 31-3388 del 30-5-2016                           |
| ZSC/ZPS Lanca di San Michele (cod. IT1110024)                  | Decreto del Commissario n. 58/2019  | DGR 9-3572 del 4-7-2016                                |
| ZSC Confluenza del Maira (cod. IT1110016)                      |                                     | D.G.R. 24-4043 del 10-10-2016                          |

|  |  |  |
|--|--|--|
| SITO RN 2000   | Piano di gestione: atto di adozione              | Misure sito specifiche: atto regionale di approvazione |
| ZSC/ZPS Confluenza Po Orco Malone (cod. IT1110018)             |  | D.G.R. 24-4043 del 10-10-2016                          |
| ZSC/ZPS Lanca di Santa Marta (cod. IT1110017)                  |  | D.G.R. 24-4043 del 10-10-2016                          |
| ZPS Meisino (Confluenza Po-Stura) (cod. IT1110070)             |  |  |
| ZSC Isola di Santa Maria (cod. IT1120023)                      |  | DGR 21-3222 del 2-5-2016                               |
| SIC Sponde fluviali di Palazzolo Vercellese (cod. IT1120030)   |  |  |
| ZSC Ghiaia Grande (Fiume Po) (cod. IT1180005)                  |  | DGR 21-3222 del 2-5-2016                               |
| ZSC Confluenza Po-Sesia-Tanaro (cod. IT1180027)                |  | DGR 21-3222 del 2-5-2016                               |
| ZPS Fiume Po tratto vercellese alessandrino - (cod. IT1180028) | Deliberazione del Consiglio n. 34 del 25/11/2019 |  |

Inoltre, per tutti i siti della Rete Natura 2000 del Piemonte, vigono le Misure di Conservazione per la tutela dei Siti della Rete Natura 2000 del Piemonte, approvate da ultimo, con modifiche, con D.G.R. n. 55-7222 del 12 luglio 2023. Tali Misure di Conservazione, ove differiscono nelle ultime modifiche, rispetto alle Misure sito specifiche dei singoli siti, sono da ritenere prevalenti rispetto a queste ultime.

Ai sensi dell'art. 42 comma 5 della L.R. 19/2009, per i siti per i quali è stato adottato il Piano di gestione, ancora in attesa di approvazione finale da parte della Regione, dalla data di adozione dei piani di gestione si applicano le misure di salvaguardia previste per il piano territoriale dalla normativa urbanistica vigente.

## 2.2 Il Piano d'Area vigente

Il Parco naturale del Po piemontese è dotato di Piano d'area (PdA) ai sensi dell'articolo 26 della L.19/2009 e s.m.i., approvato con Deliberazione del Consiglio regionale del Piemonte in data 8 marzo 1995, così come integrato dalle successive approvazioni per le aree stralcio del Sangone, della Stura di Lanzo e della Dora Baltea interessate da adeguamenti al Piano in quanto ampliamenti disposti dalla L.R. 65/95 in modifica alla legge originaria istitutiva n. 28/90 ( le aree territoriali stralcio del Sangone e Stura di Lanzo, alla data del presente provvedimento, sono interamente

ricomprese in aree contigue, mentre per la Dora Baltea sono presenti solo aree protette classificate a Riserva naturale inserite all'interno di aree contigue di connessione).

Il Piano d'area oggi vigente esplica i suoi effetti su un vasto territorio fluviale comprendente anche aree oggi classificate aree contigue sulle quali l'ente di gestione è chiamato a esprimere osservazioni in merito alle nuove trasformazioni in essere sul territorio tutelato, ai sensi della vigente normativa in materia. In tale vasta area di competenza occorre anche richiamare la presenza del territorio fluviale afferente alla zona della Provincia di Cuneo e che dal confine con la Città metropolitana di Torino si spinge sino alle sorgenti del Fiume Po al Pian del Re in Valle Po, oggi di competenza amministrativa dell'Ente di gestione del Parco del Monviso.

Allo strumento oggi vigente, l'amministrazione dell'Ente di gestione ha assunto la decisione di elaborare una variante e non la redazione di un nuovo strumento di pianificazione: per tale ragione occorre pertanto richiamare che lo strumento di pianificazione oggi vigente si fonda sugli elaborati predisposti tra la fine degli anni '80 e il marzo del 1995, con la stesura del Progetto Territoriale Operativo (PTO) per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali della Fascia fluviale del Po in Piemonte, formato in allora ai sensi della L.R. 56/1977 e succ. mod. (ed adottato dalla Regione Piemonte nel 1989) e successivamente coordinato col Piano d'area del sistema delle aree protette del Po, previsto dalla L.R. 28/1990. Si concludeva in allora, con la presentazione del Progetto più sinteticamente designato come "Progetto Po", la prima e più impegnativa parte di un complesso processo formativo, che vide coinvolti, oltre agli Uffici regionali di vari settori (pianificazione territoriale, parchi, beni ambientali, ambiente, attività estrattive), gli organi strumentali della Regione (IRES, IPLA, CSI, Finpiemonte, ESAPà), vari Dipartimenti del Politecnico e dell'Università di Torino, l'IRPI/CNR, nonché esperti e centri di ricerca esterni.

La formazione del Progetto era parte di un complesso di scelte operate in allora e che aveva portato all'inserimento della stessa fascia fluviale nell'elenco regionale dei parchi (con la L.R. 45/1985, poi tradottasi nell'istituzione del sistema di aree protette del Po, nel 1990) e che si caratterizzava anche in relazione all'applicazione della L. 431/1985 (l'allora legge sul paesaggio) per la tutela paesistica ed ambientale.

La struttura del Piano vigente: norme, relazione e cartografia. Le norme di attuazione (NdA) del PdA oggi vigenti sono articolate come segue:

- a) Norme generali
- b) Norme generali di tutela
- c) Efficacia e campo d'applicazione
- d) Contenuti ed elaborati

- e) Finalità ed obiettivi
- f) Strategie ed opzioni di fondo
- g) Categorie normative
- h) Norme per ambiti territoriali
- i) Articolazione in fasce ed in zone
- j) Fascia di pertinenza fluviale (FPF)
- k) Classificazione delle zone
- l) Zone N, di prevalente interesse naturalistico
- m) Zone A, di prevalente interesse agricolo
- n) Zone U, urbanizzate
- o) Zone T, di trasformazione
- p) Tabella riepilogativa degli usi, delle modalità e delle condizioni di intervento, per zone
- q) Norme per particolari categorie di risorse, d'opere e d'attività
- r) Opere di sistemazione e difesa idraulica
- s) Uso e qualità delle acque
- t) Aree ed elementi di interesse naturalistico
- u) Gestione forestale
- v) Gestione faunistica
- w) Aree ed attività agricole, aree verdi
- x) Aree ed elementi di specifico interesse storico, artistico, culturale e paesaggistico
- y) Centri e nuclei storici
- z) Beni Culturali isolati e loro pertinenze
- aa) Siti di interesse archeologico
- bb) Aree ed elementi di specifico interesse paesaggistico ambientale
- cc) Strade, percorsi e circuiti d'accesso e di fruizione
- dd) Impianti, attrezzature turistiche, sportive e del tempo libero, strutture d'interesse dell'area protetta

- ee) Aree ed attività estrattive
- ff) Aree degradate ed insediamenti marginali, insediamenti arteriali
- gg) Infrastrutture, impianti ed attrezzature tecnologiche, impianti produttivi
- hh) Norme di gestione
- ii) Strumenti attuativi
- jj) Piano di regimazione delle acque e di sistemazione delle sponde
- kk) Ambiti d'integrazione operativa
- ll) Schede progettuali e schemi grafici
- mm) Sistemi informativi e valutativi
- nn) Norme finali

Rappresentano in sintesi struttura di riferimento in questa articolazione delle NdA, l'organizzazione del territorio pianificato secondo i 5 seguenti criteri generali:

- a - la suddivisione in zone omogenee al loro interno,
- b - l'individuazione della fascia di pertinenza fluviale,
- c - la classificazione delle modalità e delle condizioni di intervento ammesse (attraverso lo schema di compatibilità inserito nella tab. dell'art. 2.8 delle NdA),
- d - la descrizione delle condizioni di intervento per specifiche categorie di risorse, opere ed attività
- e - l'individuazione di ambiti di operatività integrata e delle relative schede progettuali e connessi schemi grafici,

I diversi elementi qui richiamati presentano aspetti che devono essere letti ed interpretati alla luce della fase di redazione e approvazione del PdA che data a oggi 28 anni di vita dalla sua approvazione e oltre 35 dalla sua elaborazione (da collocarsi nei lavori di stesura del Progetto Po a metà degli anni '80).

Fanno parte del Piano oggi vigente anche la Relazione generale e la cartografia di riferimento che allo stato attuale presentano i seguenti aspetti specifici.

La Relazione generale si presenta articolata nei seguenti capitoli:

- Ruolo e configurazione
- Rapporti con la pianificazione del contesto
- Le opzioni e le strategie

- Le ricerche ed i problemi
- Le linee del piano
- La struttura normativa
- Il sistema valutativo
- I progetti operativi

Appendice: Tabelle e schede grafiche di valutazione, per zone

Il suo contenuto, oltre a rappresentare una esaustiva illustrazione degli aspetti di contesto e di elaborazione del Piano con particolare attenzione al quadro di riferimento del Progetto Po e del PTO del Po, presenta due elementi di particolare interesse relativi, da un lato, alla illustrazione delle problematiche di natura ecologica, riportando per estratto un significativo elaborato sulle emergenze naturalistiche della fascia del Po, che rappresenta materiale di straordinario interesse al fine di un confronto tra la situazione al 1980 circa e quella attuale, e dall'altro alla classificazione del grado di criticità delle singole zone nelle quali è stato suddiviso il territorio. In merito a questo secondo aspetto la modalità di identificazione dei valori di giudizio ecologico ambientale complessivo costituisce una matrice di riferimento di forte interesse.

Per quanto infine attiene alla cartografia, allo stato di vigenza del Piano questa è rappresentata da un sistema di tavole di consultazione organizzate secondo lo schema cartografico seguente:

Il Piano d'area comprende complessivamente 57 tavole in scala 1:25.000, delle quali l'area del Po piemontese ricomprende dalle tavole 14 alla 57 (dalla 1 alla 13 il territorio riguarda l'area del Piano d'area del tratto cuneese del Po non oggetto della presente variante). Di queste le tavole del PdA vigente seguenti:

- dalla 22 alla 24 per il territorio del Sangone
- dalla 33 alla 35 per il territorio della Dora Baltea

non sono interessate dalla variante in oggetto al presente procedimento, mentre diverse porzioni del territorio pianificato ricomprese nelle restanti 37 tavole (che rappresentano i territori oggetto della variante) di stretta competenza della variante per i territori classificati a parco naturale, sono classificate ad area contigua, e pertanto oggetto della variante limitatamente agli adeguamenti normativi di natura legislativa per quanto di competenza dell'Ente di gestione dell'area protetta (per le aree contigue la competenza è della regione Piemonte che può o meno apportare varianti con propria procedura separata).

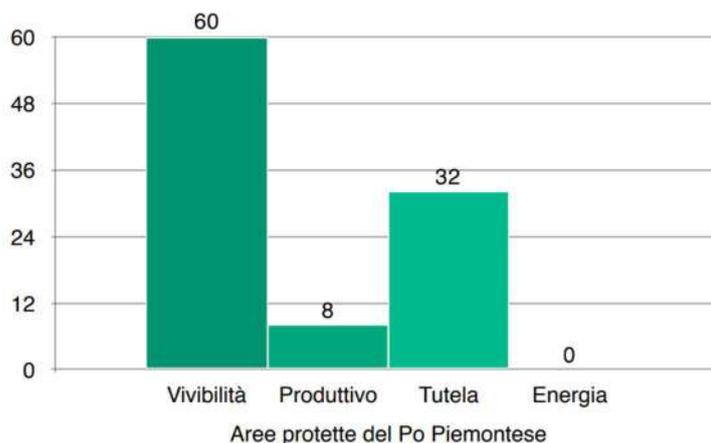
### 2.3 Criticità individuate: Territorio e Piano d'Area vigente

Il Piano vigente ha come prima criticità l'età, è ormai uno strumento datato e superato da disposti normativi entrati in vigore nell'ultimo ventennio, nonché dall'evoluzione che ha caratterizzato gli ecosistemi, il paesaggio, le attività produttive e quelle agricole.

La Variante di Piano d'Area riguarderà esclusivamente l'area protetta a Parco naturale in quanto ai sensi dell'art. 6 della L.R. 19/2009 e smi *“La Regione, d'intesa con i soggetti gestori delle aree protette e con gli enti locali interessati, con deliberazione del Consiglio regionale su proposta della Giunta regionale, delimita aree contigue finalizzate a garantire un'adeguata tutela ambientale ai confini delle aree protette medesime, per le quali predispone idonei piani e programmi, da redigere d'intesa con gli enti locali interessati e con i soggetti gestori, per la gestione della caccia e della pesca, delle attività estrattive e per la tutela dell'ambiente e della biodiversità”*.

Coerentemente al processo di VAS il procedimento di Variante al Piano d'Area deve prevedere sin dalle fasi preliminari di studio la raccolta di contributi derivanti dai Comuni rientranti nel territorio del Parco, dalle Associazioni agricole e dalle Associazioni Ambientaliste operanti sul territorio. Tale consultazione è stata comunque prevista con Deliberazione di Consiglio n. 79 del 19/12/2022 sopra richiamata. Una prima fase di consultazione è stata attuata mediante i tavoli delle comunità territoriali organizzati per la formazione del Piano Sociale Economico del Parco. Di seguito gli esiti del questionario rispetto all'indicazione di quali linee di azioni perseguire nell'ambito della pianificazione:

- 1) Migliorare le condizioni per favorire la vivibilità, la residenzialità e sostenere il benessere delle persone;
- 2) Realizzare un sistema economico-produttivo competitivo e sostenibile
- 3) Curare il territorio e valorizzare le risorse naturali;
- 4) Aumentare l'efficienza energetica e la produzione di energia.



La raccolta di contributi e osservazioni può permettere di delineare un primo quadro di criticità ed opportunità legate all'uso del territorio.

Le criticità e opportunità sono frutto non solo di sviluppi territoriali e di dinamiche attive, ma anche di disposti normativi presenti nel vigente Piano d'Area che necessariamente necessitano di "un aggiornamento" o di una revisione.

Visto che le linee di azione relativa al punto 4) Aumentare l'efficienza energetica e la produzione di energia ha avuto esito 0 nelle previsioni normative non verranno previsti nuove possibilità di attività di produzione di energia ma normati gli interventi già consentiti per legge in un'ottica di salvaguardia ambientale e paesaggistica.

Una prima lettura critica del vigente Piano d'Area da parte dei tecnici incaricati di redigere la Variante ha evidenziato le seguenti aree da approfondire:

- Carenze normative, anche in ragione dell'epoca di redazione e di approvazione della prima versione del vigente Piano (anno 1995);
- Necessità di previsioni più rispondenti alle effettive necessità di controllo e di indirizzo, per quanto concerne le materie in cui le competenze del Parco sono definite dal Piano;
- Contenuti obsoleti, sia in relazione alle modifiche della normativa, sia per effetto di intervenute variazioni della pianificazione sovraordinata;
- Indicazioni generiche poco rispondenti alla realtà di un territorio molto ampio;
- Alcune improprietà nella zonizzazione, o comunque l'opportunità di una sua revisione e adeguamento;
- Alcuni nodi irrisolti (ad. Es Autodromo di Morano, Baracche fluviali)

I contenuti obsoleti del vigente Piano sono riferiti in particolar modo alle modifiche normative e procedurali intervenute durante gli anni successivi alla sua approvazione nel settore della pianificazione territoriale e di settore. Occorre quindi ricondurre il Piano d'Area del Parco a una attualità improntata ai nuovi concetti di sostenibilità dello sviluppo anche in linea con i nuovi dettami dell'Unione europea., *Agenda 2030, Nature Restoration Law, NextGenerationEU*.

## 2.4 Strategie e obiettivi della Variante al Piano d'Area

Il sistema degli obiettivi rappresenta la "dichiarazione" di ciò che un Piano intende raggiungere mediante l'insieme delle sue previsioni. Ad esso corrispondono aspetti funzionali, urbanistici

ambientali, paesaggistici, economici e sociali.

Affinché il Piano sia effettivamente operativo, gli obiettivi specifici non devono essere semplicemente delle dichiarazioni di principi ma devono essere concreti, misurabili e valutabili e devono mostrare una corrispondenza con le azioni che saranno attivate dal Piano.

Le previsioni si potranno tradurre sia in una specifica zonizzazione dell'area interessata dal Piano, sia in prescrizioni normative da rispettare nelle successive fasi progettuali di attuazione delle previsioni del Piano.

Gli obiettivi della Variante al piano sono stati declinati in obiettivi generali e specifici di seguito riportati:

| Obiettivi generali |  | Obiettivi Specifici |  |
|--------------------|--|---------------------|--|
| OG1                | Aggiornamento normativa  | OS1.1               | Adeguare la strumentazione urbanistica del Parco all'evoluzione normativa Europea, Statale e Regionale   |
|                    |  | OS1.2               | Adeguare la strumentazione urbanistica del Parco agli strumenti di pianificazione nazionali, interregionali, regionali territoriale e di settore |
| OG2                | Conservazione e valorizzazione della qualità dell'ambiente, della biodiversità e del paesaggio | OS2.1               | Individuare, migliorare e implementare la rete ecologica   |
|                    |  | OS2.2               | Salvaguardia e ripristino di aree utili per evitare l'insularizzazione dell'area protetta  |
|                    |  | OS2.3               | Potenziamento della connettività ambientale lungo le fasce fluviali e i corpi idrici superficiali  |
|                    |  | OS2.4               | Promuove azioni di recupero di aree degradate e/o dismesse   |
|                    |  | OS2.5               | Adeguamento normativo mediante inserimento di politiche di gestione mirate alla riqualificazione fluviale  |
|                    |  | OS2.6               | Potenziamento della permeabilità ecologica delle aree periurbane   |
| OG3                | Valorizzazione del patrimonio agricolo e forestale e delle relative attività                   | OS3.1               | Preservare le aree agricole di interesse paesaggistico   |
|                    |  | OS3.2               | Gestione ecologica e sostenibile delle aree agricole e forestali mediante promozione di buone pratiche   |

|     |  |       |  |
|-----|--|-------|--|
|     |  | OS3.3 | Riuso del patrimonio edilizio storico, favorendo il recupero di aree/edifici dismessi  |
| OG4 | Adozione di modelli di sviluppo delle attività compatibili con una gestione durevole delle risorse | OS4.1 | Utilizzo razionale del suolo per evitarne il consumo irreversibile e fenomeni di alterazione (verifica preliminare di spazio dismessi)   |
|     |  | OS4.2 | Promozione di un'agricoltura estensiva rispettosa della biodiversità, del paesaggio e a basso impatto ambientale   |
| OG5 | Riduzione della pressione antropica sul sistema ambientale   | OS5.1 | Adeguamento degli impianti produttivi a nuove esigenze funzionali di efficienza, efficacia, sicurezza e qualificazione dei cicli produttivi compatibili con le finalità di protezione e salvaguardia dell'ambiente |
|     |  | OS5.2 | Mitigazione degli impatti o delle incidenze generati da infrastrutture e attrezzature esistenti  |
|     |  | OS5.3 | Normare i temi energetici, nel rispetto degli aspetti ambientali e paesaggistici   |
| OG6 | Riconoscimento delle aree agricole e individuazione degli elementi da valorizzare e salvaguardare  | OS6.1 | Potenziare, valorizzare e implementare la rete dei percorsi ciclo-pedonali e dei sentieri per favorire l'accessibilità e la fruizione del Parco  |
|     |  | OS6.3 | Favorire lo sviluppo delle strutture per il tempo libero compatibili con l'area protetta, inserite in attività e/o contesti edificati esistenti  |
| OG7 | Azioni contenitive volte alla riduzione del riscaldamento globale                                  | OS7.1 | Prevedere misure volte a contenere l'emissione di sostanze climalteranti   |
|     |  | OS7.2 | Ridurre la vulnerabilità del territorio agli impatti generati dal cambiamento climatico  |

| Azioni |   |   |
|--------|---|---|
| OS1.1  | Adeguare la strumentazione urbanistica del Parco all'evoluzione normativa Europea, Statale e Regionale                | Integrazione della normativa di Piano e verifica degli aspetti normativi sovraordinati  |
| OS1.2  | Adeguare la strumentazione urbanistica del Parco agli strumenti di pianificazione regionale territoriale e di settore | Analisi di coerenza con gli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato e parigrado (PPR; PTR; PTCP2; Piano di gestione dello ZSC; Piano di Tutela delle Acque; ...) |
|        |   | Disciplina normativa definita da indirizzi, direttive, prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso   |

|       |   |   |
|-------|---|---|
|       |   |   |
| OS2.1 | Individuare, migliorare e implementare la rete ecologica  | <p>Ricostruzione delle connessioni ecologiche con boschi e formazioni boschive minori</p> <p>Tutela e conservazione delle formazioni boschive esistenti, in particolare delle formazioni climatiche planiziali</p> <p>Contenimento delle specie esotiche a carattere invasivo</p> <p>Utilizzo di misure di compensazione ecologica, derivanti da procedure di VAS, VIA o altre autorizzazioni ambientali di Piani o Progetti ricadenti nei comuni del Parco, se non eseguibili in sito.</p> |
| OS2.2 | Salvaguardia e ripristino di aree utili per evitare l'insularizzazione dell'area protetta                 | Individuazione di aree da mantenere libere da infrastrutture, edificazione e recinzioni, con norme di attuazione da specificare negli strumenti urbanistici comunali  |
| OS2.3 | Potenziamento della connettività ambientale lungo le fasce fluviali e i corpi idrici superficiali         | Interventi di rinaturalizzazione delle fasce dei corpi idrici superficiali (da mantenere, da ricostruire, da potenziare)  |
| OS2.4 | Promuove azioni di recupero di aree degradate e/o dismesse  | Interventi di rinaturalizzazione di contesti degradati e/o impermeabilizzati  |
| OS2.5 | Adeguamento normativo mediante inserimento di politiche di gestione mirate alla riqualificazione fluviale | Inserimento normative mirata all'acquisizione di aree (diritto di prelazione) e/o all'utilizzo delle somme dedicate alle compensazioni in area Parco  |
| OS2.6 | Potenziamento della permeabilità ecologica delle aree periurbane  | Definizione di indirizzi per la riqualificazione dei bordi urbani da recepire negli strumenti urbanistici locali  |
| OS3.1 | Preservare le aree agricole di interesse paesaggistico  | Salvaguardia degli elementi del paesaggio agricolo tradizionale   |
| OS3.2 | Gestione ecologica e sostenibile delle aree agricole e forestali  | Sostegno alle attività agricole e zootecniche finalizzate alla tutela attiva di habitat naturali e semi-naturali  |
| OS3.3 | Riuso del patrimonio edilizio storico, favorendo il recupero di aree/edifici dismessi                     | Definizione di criteri e condizioni per il recupero del patrimonio edilizio storico e degli edifici dismessi di valore storico documentario   |

|       |  |  |
|-------|--|--|
| OS4.1 | Utilizzo razionale del suolo per contenerne il consumo irreversibile e fenomeni di alterazione   | Recupero del patrimonio edilizio esistente per la localizzazione di attività compatibili con l'area protetta   |
| OS4.2 | Promozione di un'agricoltura estensiva rispettosa della biodiversità, del paesaggio e a basso impatto ambientale   | Formulazione di indicazioni gestionali attente alle valenze ecologiche e paesaggistiche  |
| OS5.1 | Adeguamento degli impianti produttivi a nuove esigenze funzionali di efficienza, efficacia, sicurezza e qualificazione dei cicli produttivi compatibili con le finalità di protezione e salvaguardia dell'ambiente | Promozione delle produzioni biologiche, tipiche e locali, anche attraverso l'istituzione di un marchio di qualità dei prodotti del parco   |
|       |  | Definizione delle modalità di trasformazione e adeguamento delle attività produttive esistenti, subordinate alla verifica e/ valutazione degli impatti ambientali  |
|       |  | Indicazioni gestionali attente alla riduzione dell'impatto ambientale e al consumo di risorse  |
| OS5.2 | Mitigazione degli impatti generati da infrastrutture e attrezzature esistenti  | Individuazione di interventi mitigativi specifici  |
| OS5.3 | Normare i temi energetici, nel rispetto degli aspetti ambientali e paesaggistici   | Regolamentazione della localizzazione di impianti per la produzione di energia da fonte rinnovabile  |
| OS6.1 | Potenziare, valorizzare e implementare la rete dei percorsi ciclo-pedonali e dei sentieri per favorire l'accessibilità e la fruizione del Parco  | Connessione del sistema dei percorsi di fruizione al sistema delle infrastrutture verdi di area vasta  |
|       |  | Qualificazione della rete di fruizione pedonale e ciclabile  |
|       |  | Identificazione di nuovi percorsi ciclo- pedonali atti a favorire la connessione tra l'area Parco e le aree urbanizzate  |
| OS6.2 | Favorire lo sviluppo delle strutture per il tempo libero compatibili con l'area protetta,  | Individuazione di aree e strutture da adibire a uso ricettivo (agriturismi, bike.hote, ciclo.officine, B&B, ostelli, punti ristoro, ecc)   |
|       | inserite in attività e/o contesti edificati esistenti  | Individuazione delle modalità di sviluppo e di insediamento delle strutture ricreative e per il tempo libero compatibili con le esigenze di tutela ambientale e paesaggistica (aree attrezzate per il loisire per attività sportive) |
| OS7.1 | Prevedere misure volte a contenere l'emissione di sostanze climalteranti   | Previsione di interventi specifici per la riduzione degli inquinanti   |

|       |   |   |
|-------|---|---|
| OS7.2 | Ridurre la vulnerabilità del territorio agli impatti generati dal cambiamento climatico | Previsione di interventi di trasformazione del suolo invarianza idraulica e/o attenuazione idraulica                      |
|       |   | Individuazione di interventi compensativi di trasformazione del suolo che privilegino soluzioni basate sulla natura (NBS) |

Il sistema Strategie-Obiettivi-Azioni rappresenta l'architettura che consentirà di guidare la costruzione della Variante fin dalle prime fasi di elaborazione e di permetterne il controllo in fase ex post.

## 2.5 Rapporto del Piano d'Area con altri Piani e Programmi di riferimento vigenti.

Gli strumenti di pianificazione di area vasta si sovrappongono secondo diversi obiettivi: territoriale (anche nell'articolazione da nazionale a sovracomunale-provinciale) paesaggistico, idraulico, ecologico. Per tale ragione il Piano d'area dell'area protetta presenta più di una relazione con altri strumenti che sono stati di seguito individuati rispettivamente nelle seguenti piattaforme:

- 1 Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- 2 - Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS);
- 3 Strategia regionale sui cambiamenti Climatici (SRCC)
- 4 - Piano Territoriale Regionale
- 5 - Piano Paesaggistico Regionale
- 6 - Piani territoriali delle Province di Alessandria, Vercelli e della Città Metropolitana di Torino
- 7 - Normativa vigente Rete Natura 2000- Misure Sito Specifiche e Piani di gestione dei Siti ZSC e ZPS
- 8 - Piano di Assetto idrogeologico (PAI)
- 9 - Piano di Tutela delle Acque (PTA 2021)

Nel caso del Parco naturale del Po piemontese gli intrecci di natura normativa con questi strumenti presentano sono particolarmente vasti e profondi in particolare a causa delle notevole estensione territoriale dell'area protetta che determina l'interferenza con molteplici unità territoriali con connotati alquanto diversi tra di loro: da quelle urbane a quelle periurbane, da quelle agricole a quelle di natura più naturale e agro-naturale-forestale, dalle tematiche industriali-produttive a quelle dei servizi sino a quelle naturali ed idrogeologiche.

Aiuta spesso nella lettura delle interfacce tematiche e territoriali tra i diversi strumenti con quello

dell'area protetta, la previsione spesso inserita nei piani territoriali che assegna un rango “specifico” al regime delle aree protette, rendendo in qualche misura in salvaguardia ed a pianificazione speciale quanto previsto dai piani dei parchi all'interno dei loro territori.

Stesso elemento di “rispetto” non può essere considerato all'interno delle pianificazioni legate a Rete Natura 2000, la cui applicazione in Italia ha determinato un sostanziale raddoppio e riproduzione di diversi piani e modalità pianificatorie, determinando un non secondario appesantimento procedurale e di contenuto. In merito è intervenuta in parte la legislazione piemontese in materia di tutela della biodiversità che ha equiparato i piani naturalistici delle aree protette (previsti nella precedente normativa al 2009) ai piani di gestione previsti dalla direttiva Habitat, permettendo di ridurre in qualche modo il divario procedurale nonché di contenuto tra i due filoni di tutela ecologica.

Nei capitoli seguenti sono individuati i rapporti tra gli strumenti, sempre tenendo in considerazione la tematica temporale che vede i piani e programmi diversi entrati in vigore dopo l'approvazione del Piano del parco del Po in Piemonte nel'8 marzo 1995.

### **2.5.1 Piano territoriale regionale**

Il Piano territoriale regionale è stato approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011, è lo strumento che definisce le strategie e gli obiettivi per lo sviluppo del territorio regionale e si ispira ai principi definiti dallo Schema di sviluppo europeo e dalle politiche di coesione sociale ed è pertanto incentrato sul riconoscimento del sistema policentrico regionale e delle sue potenzialità, nonché sui principi di sussidiarietà e di co-pianificazione.

Il PTR si articola in tre componenti diverse che interagiscono tra loro:

- un quadro di riferimento (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale (aspetti insediativi, socioeconomici, morfologici, paesaggistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il Piemonte;
- una parte strategica (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;
- una parte statutaria (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.

La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del Piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di integrazione territoriale (AIT); in ciascuno di essi sono

rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata. Le sue strategie sono individuate nei seguenti 5 assi:

- 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

Rispetto a tale strumento occorre richiamare il fatto che l'Amministrazione regionale ha avviato un processo di aggiornamento del PTR avvenuto con la D.G.R. n. 1-6558 del 6 marzo 2023 della Giunta regionale che ha adottato il Documento programmatico, dando così avvio alla predisposizione degli elaborati per la revisione del Piano territoriale regionale. Il Documento programmatico sviluppa e approfondisce i contenuti del Documento preliminare per la revisione del Piano territoriale regionale "Programmare e pianificare il territorio per il rilancio del Piemonte", approvato con D.G.R. 1-3116 del 23 aprile 2021, che, a dieci anni dall'entrata in vigore del Piano vigente, illustrava le ragioni e i temi fondamentali dell'aggiornamento, relative ai seguenti ambiti:

- Revisione del quadro strategico (strategie, obiettivi generali e obiettivi specifici)
- Definizione dei temi che indirizzeranno la revisione dell'apparato normativo
- Aggiornamento della componente conoscitiva dell'apparato cartografico
- Conferma e rafforzamento della lettura del territorio regionale per Ambiti di integrazione territoriale (AIT)

Sulla base dei documenti di Piano oggi in vigore, si possono svolgere le seguenti valutazioni.

#### *Gli ambiti integrati territoriali di competenza.*

Gli AIT rappresentano il tentativo di individuare e descrivere le situazioni di maggiore specificazione di quanto identificato con i macro quadranti pianificatori, a partire da un insieme diversificato di informazioni che includono: le componenti strutturali (risorse primarie, ambientali e patrimoniali, insediamenti, infrastrutture della mobilità e della comunicazione, risorse umane, cognitive, socio-istituzionali, attività economiche, servizi formativi e ospedalieri), il ruolo regionale e sovraregionale, le dinamiche e gli scenari evolutivi, la progettazione integrata, le possibili interazioni (positive e negative) tra le componenti sia a livello locale (relazioni di

prossimità), sia ai livelli territoriali superiori, regionali e sovra-regionali (reti "lunghe").

La ricomposizione nei quattro quadranti previsti nel PTR in 33 AIT definisce una partizione di interesse per il PdA e i rapporti tra i Piani come segue:

- Nord-est. Formato dalle province di Biella, Novara, Verbano-Cusio-Ossola (VCO) e Vercelli, questo Quadrante si interfaccia con il territorio del Parco del Po piemontese con l'AIT Vercelli (pop. 121.240; sup. 116.027 ha).

- Sud-est. È il quadrante che identifica i territori della Provincia di Alessandria, questo Quadrante si interfaccia con il territorio del Parco del Po piemontese con i seguenti AIT: Alessandria (pop. 151.679; sup. 79.026 ha), Tortona (pop. 61.383; sup. 60.974 ha) e Casale Monferrato (pop. 74.320; sup. 63.517 ha).

- Nord-ovest ("metropolitano"). Coincidente con il ritaglio territoriale della Provincia di Torino, questo Quadrante si interfaccia con il territorio del Parco del Po piemontese con i seguenti AIT: Carmagnola (pop. 50.699; sup. 27.872 ha), Chieri (pop. 106.535; sup. 42.698 ha), Chivasso (pop. 70.369; sup. 34.534 ha) e Torino (pop. 526.363; sup. 88.107 ha).

- Sud-ovest. Questo quadrante coincide con le Province di Cuneo e Asti. Questo Quadrante si interfaccia con il territorio del Parco del Po piemontese con l'AIT di Saluzzo (pop. 72.745; sup. 110.072 ha).

- A titolo di esempio si riporta il caso dell'AIT 18 - Casale Monferrato:

#### Tematiche Indirizzi

*Valorizzazione del territorio*

*Salvaguardia e gestione del patrimonio naturalistico-ambientale (parco del Po), storico-artistico e museale (centro storico di Casale, Crea) e paesaggistico (colline del Monferrato).*

*Contenimento della dispersione urbana e conservazione del suolo agrario. Risanamento e recupero di aree industriali dismesse (Eternit, cementifici).*

*Messa in sicurezza idraulica della fascia fluviale del Po.*

*Recupero della rete secondaria interprovinciale come sistema ferroviario metropolitano.*

*Potenziamento di Casale Monferrato come polo per la formazione scolastica superiore e universitaria.*

*Risorse e produzioni primarie*

*Sviluppo e valorizzazione del settore agricolo:*

*della collina - produzioni viti-vinicole integrate nel sistema Astigiano-Monferrato;*

*della pianura - produzioni di biomasse da arboricoltura e biocarburanti da cereali*

*integrate nel piano energetico regionale assieme a quelle della pianura alessandrina.*

*Ricerca, tecnologia, produzioni industriali*

*Sistema locale industriale del freddo: interventi a sostegno delle PMI per quanto*

*riguarda APEA, logistica, ricerca e trasferimento tecnologico, rete locale estesa alle*

*imprese del settore comprese nell'AIT Vercelli, connessioni con università, trasporti*

*e logistica.*

*Processi di valorizzazione di settori produttivi consolidati che attengono al comparto*

*meccanico e a quello della produzione del cemento.*

*Trasporti e logistica*

*Potenziamento dello scalo merci di Casale M. Insediamento logistico integrato nel*

*sistema logistico del Corridoio 24 Genova-Sempione e a servizio del distretto del*

*freddo. Potenziamento del sistema delle connessioni viarie con la rete autostradale.*

*Elettrificazione della linea Casale-Vercelli.*

*Turismo*

*Valorizzazione turistica integrata del patrimonio (v. sopra) con l'enogastronomia e*

*organizzata in circuiti collegati con quelli dei vicini AIT di Asti e Acqui T. e con*

*l'area della candidatura Unesco.*

*Connessioni con: fiere (Artigianato/antiquariato, Valenza), recupero delle linee ferroviarie*

*secondarie, produzione viti-vinicola.*

### Le Norme di attuazione.

Le Norme di attuazione attendono ai temi degli obiettivi relativi alle aree protette, senza fare esplicito riferimento ai loro piani, limitatamente ai contenuti relativi agli ambiti integrati territoriali. In particolare, gli ambiti interessati prima indicati vengono trattati nell'articolo

all'art. 5 laddove viene espressamente previsto per gli AIT quanto segue:

#### Art. 5. Articolazione territoriale del PTR

[1] Al fine di garantire un efficace governo delle dinamiche di sviluppo dei territori della regione e nel rispetto dei caratteri culturali ed ambientali che li contraddistinguono, il PTR articola il territorio regionale in: a) Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT), sistemi territoriali e funzionali di livello regionale, che hanno lo scopo di favorire una visione integrata a scala locale di tutto ciò che il PTR intende governare. Essi costituiscono perciò un elemento di supporto alle fasi diagnostiche, valutative e strategiche del Piano per quanto riguarda le implicazioni locali delle scelte, riferimenti indispensabili per la promozione di azioni e progetti integrati coerenti con i caratteri dei territori interessati. Come tali gli AIT, costituiscono una dimensione ottimale per le analisi e le azioni di reti sovralocali (regionale, nazionale, europea), in quanto, sotto diversi aspetti, possono essere trattati come nodi complessi di queste reti. Tali ambiti ricomprendono insiemi di comuni (vedi allegato A delle presenti NdA, tav. A e Tavola di progetto) gravitanti su un centro urbano principale costituendosi come ambiti ottimali, per costruire processi e strategie di sviluppo condivise. I comuni ricompresi in un AIT, ai fini di un più efficace governo del territorio, potranno costituire apposite associazioni per la redazione di strumenti urbanistici intercomunali con riferimento ai sub ambiti dell'AIT di appartenenza (art. 12). In ragione delle particolari realtà riscontrate in sede di analisi delle caratteristiche complessive dei territori esaminati, che hanno fatto emergere la presenza di relazioni plurime tra comuni di confine appartenenti a differenti AIT, le perimetrazioni proposte dal PTR assumono carattere di dinamicità connessa alle successive fasi di specificazione da condurre in sede di pianificazione provinciale, che potrà apportare eventuali motivate modifiche ai perimetri degli AIT stessi, senza che ciò costituisca variante al PTR. (...)

In generale, pertanto, le tematiche di relazione con le reti ecologiche e gli aspetti della natura e della biodiversità sono qui trattati molto marginalmente, in sostanza rinviando al Piano paesaggistico regionale la questione, e riportando elementi di attenzione nelle singole schede degli AIT, aspetto che viene ripreso anche nel caso del parco del Po e della fascia di tutela del fiume in Piemonte.

#### *Il rapporto ambientale e il Bilancio ambientale territoriale (BAT).*

Recuperando la scarsità di riferimenti presenti nelle NdA del Piano il rapporto ambientale riporta numerosi punti di collegamento con il tema aree protette e loro piani, anche se tale documento non costituisce normativa e quindi azione cogente del piano, È tuttavia corretto darne conto. In particolare, il tema viene trattato all'art. 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.”

Ma l'elemento che tuttavia appare di maggiore interesse per gli aspetti di relazione con il PdA è costituito dalla parte del rapporto relativa al tema degli indicatori relativi al bilancio territoriale, ed al metodo del Bilancio Ambientale Territoriale (BAT), trattato al paragrafo “9.3 LA SCELTA DEGLI INDICATORI: IL METODO DEL BILANCIO AMBIENTALE TERRITORIALE. Come recita la relazione: “*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.”

La metodologia BAT è stata applicata ai 33 AIT, che per comodità riportiamo di seguito come identificati più sopra per il territorio di interfaccia con il PdA del parco del Po piemontese:

- 1 - Vercelli (pop. 121.240; sup. 116.027 ha),
- 2 - Alessandria (pop. 151.679; sup. 79.026 ha),
- 3 - Tortona (pop. 61.383; sup. 60.974 ha),
- 4 - Casale Monferrato (pop. 74.320; sup. 63.517 ha),
- 5 - Carmagnola (pop. 50.699; sup. 27.872 ha),
- 6 - Chieri (pop. 106.535; sup. 42.698 ha),
- 7 - Chivasso (pop. 70.369; sup. 34.534 ha)
- 8 - Torino (pop. 526.363; sup. 88.107 ha),
- 9 - Saluzzo (pop. 72.745; sup. 110.072 ha).

Ricordiamo che nella esplicitazione dei criteri si intendono considerate le seguenti categorie in questa modalità valutativa:

– **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.

Come si può evincere dall'esempio riportato di seguito relativo allo AIT di Chivasso, gli elementi testuali che questa analisi riportano sono i seguenti:

#### *AMBITO DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE 11 - CHIVASSO*

*giudizio 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).*

## *CRITICITÀ*

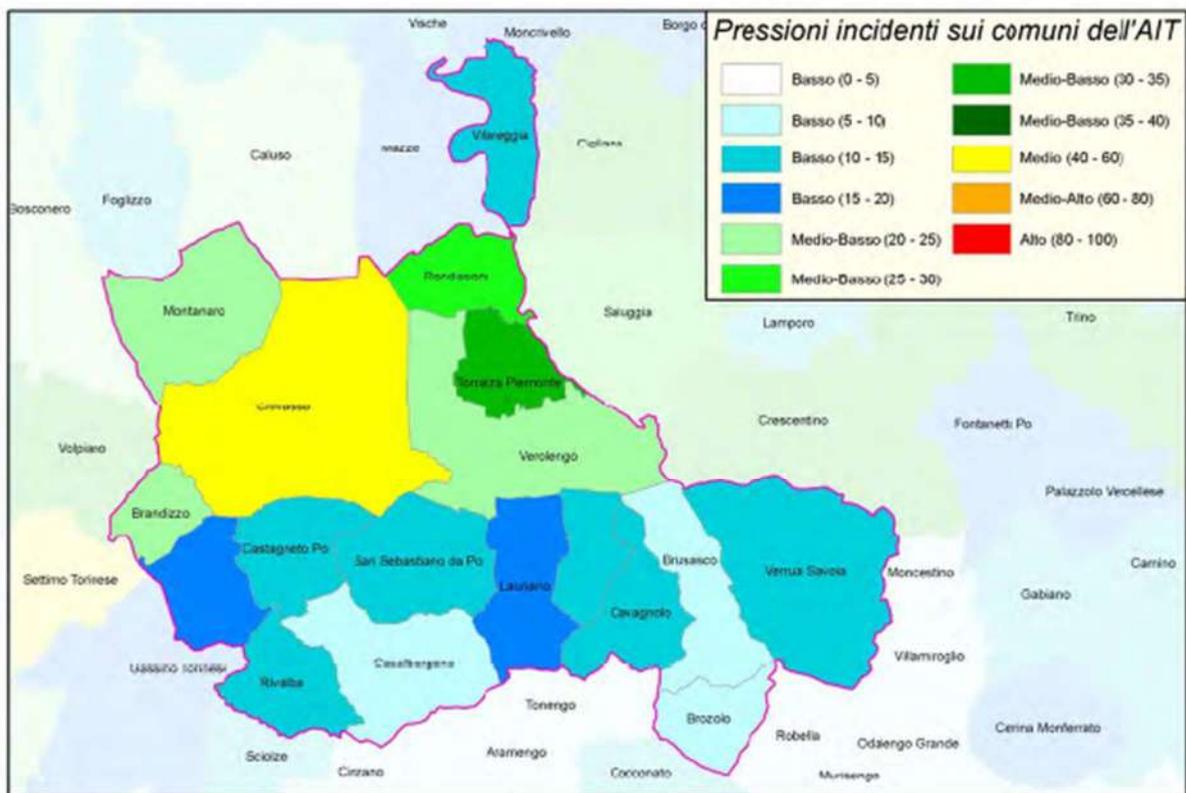
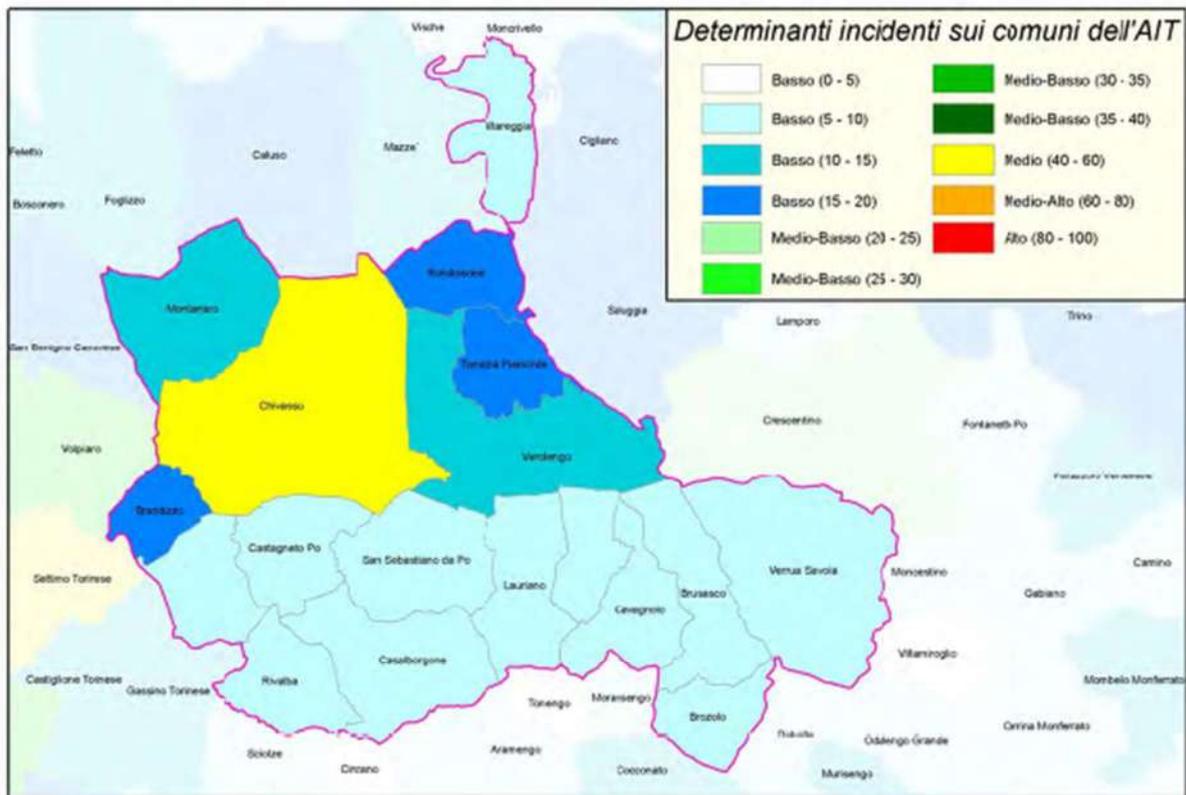
*I punti di maggior criticità derivano dalle pressioni relative all'urbanizzazione ed agli ambiti agricoli ed infrastrutturali. Da un'analisi di dettaglio sul contributo dei singoli comuni, si evidenzia che le pressioni urbanistiche più importanti dipendono da Chivasso, Brandizzo e Crescentino che incidono, principalmente, per le emissioni di NOx e di CO<sub>2</sub> 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*

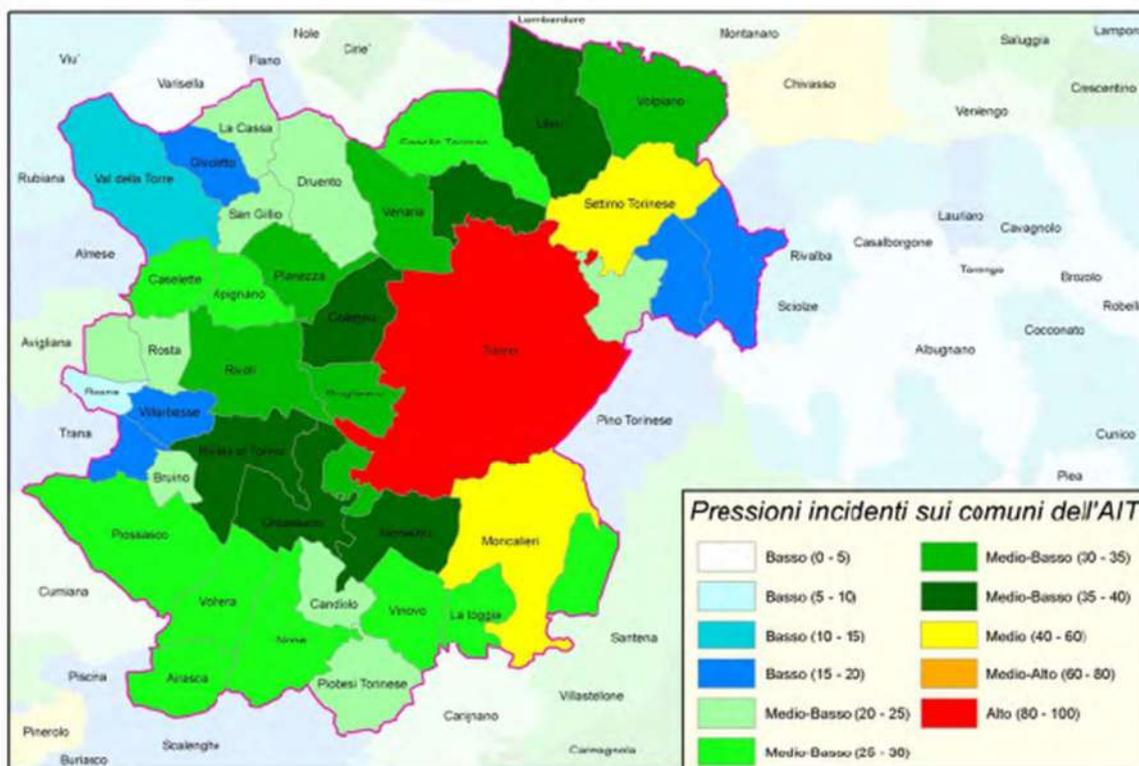
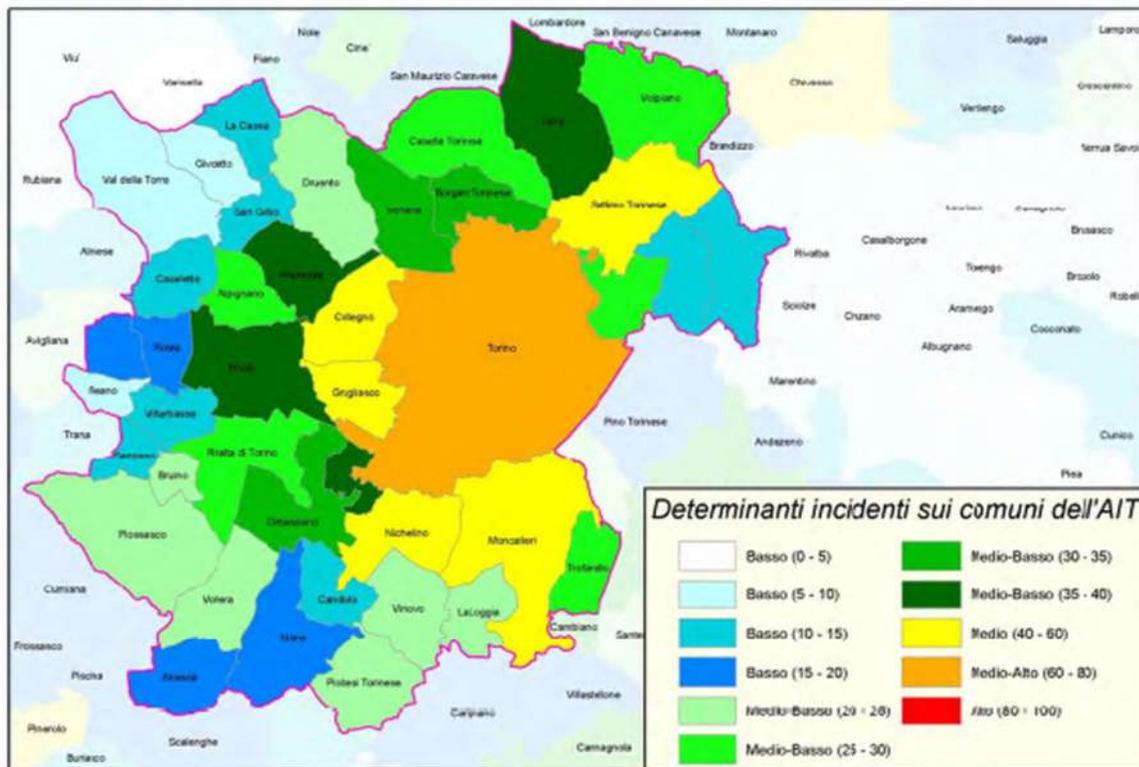
*Non si rilevano osservazioni significative sui risultati numerici.*

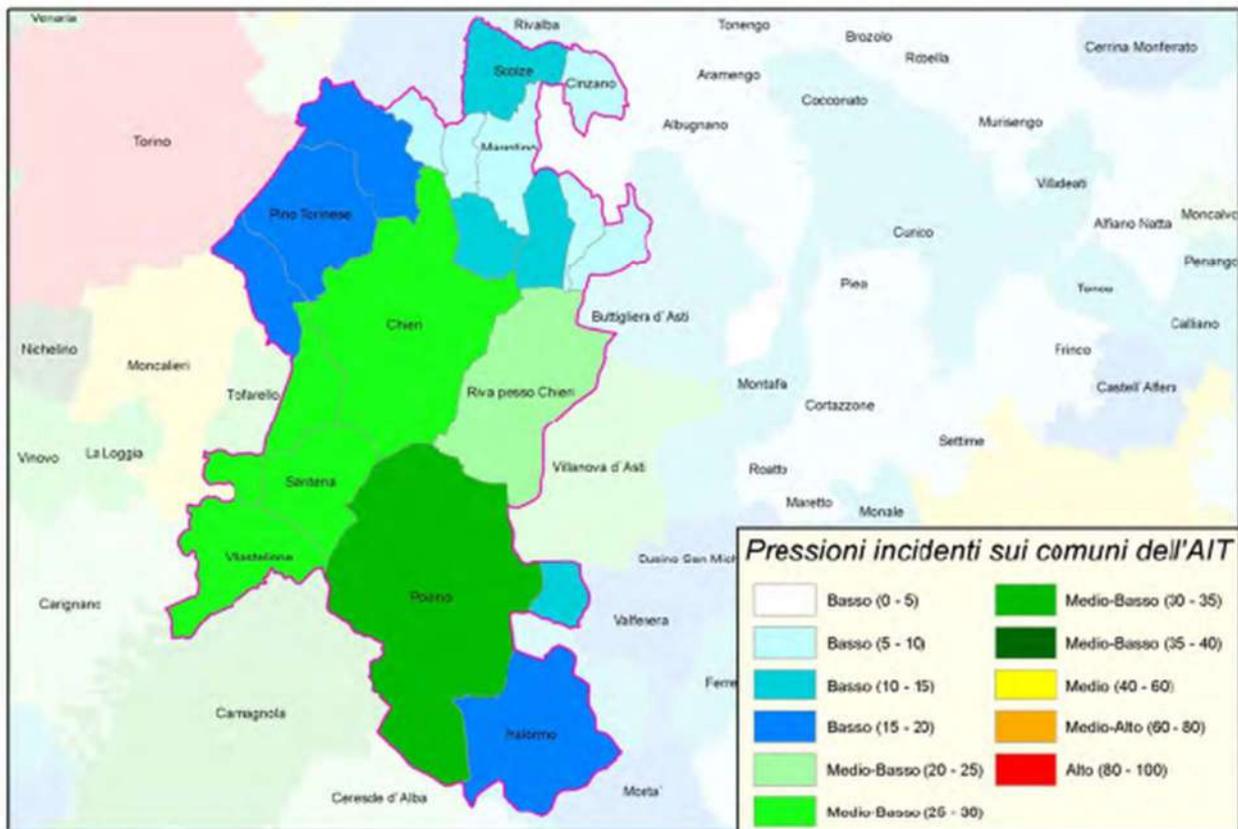
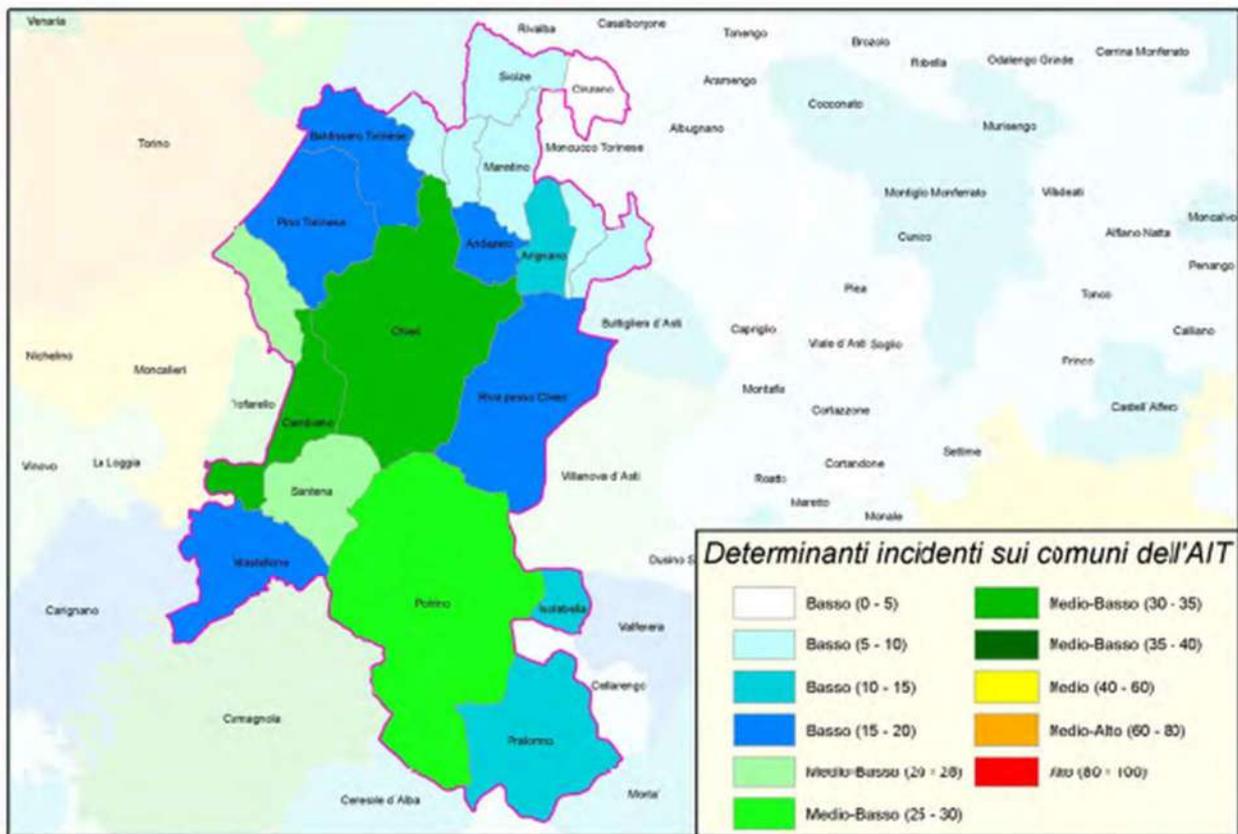
### LEGENDA

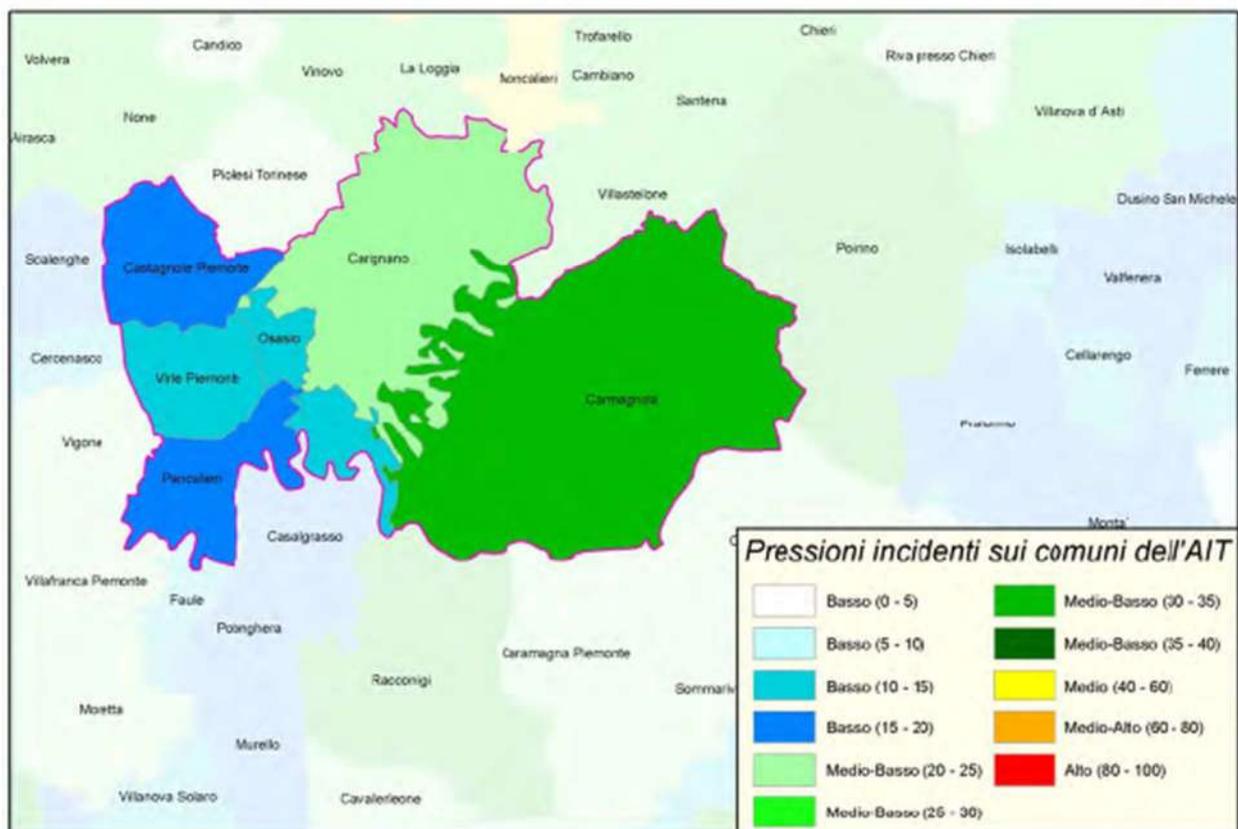
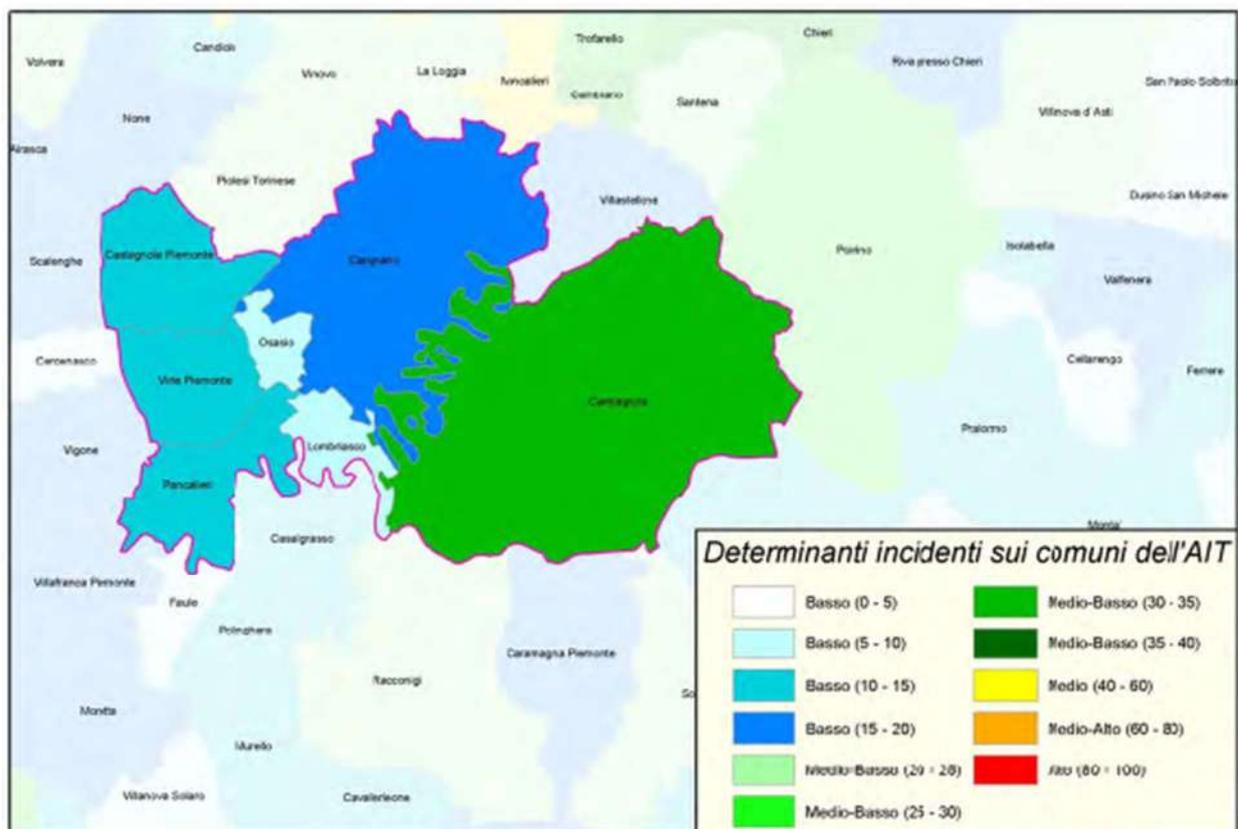
|    |                        |
|----|------------------------|
| F  | = DETERMINANTI         |
| P  | = PRESSIONI            |
| B  | = GIUDIZIO BASSO       |
| MB | = GIUDIZIO MEDIO-BASSO |
| M  | = GIUDIZIO MEDIO       |
| MA | = GIUDIZIO MEDIO-ALTO  |
| A  | = GIUDIZIO ALTO        |



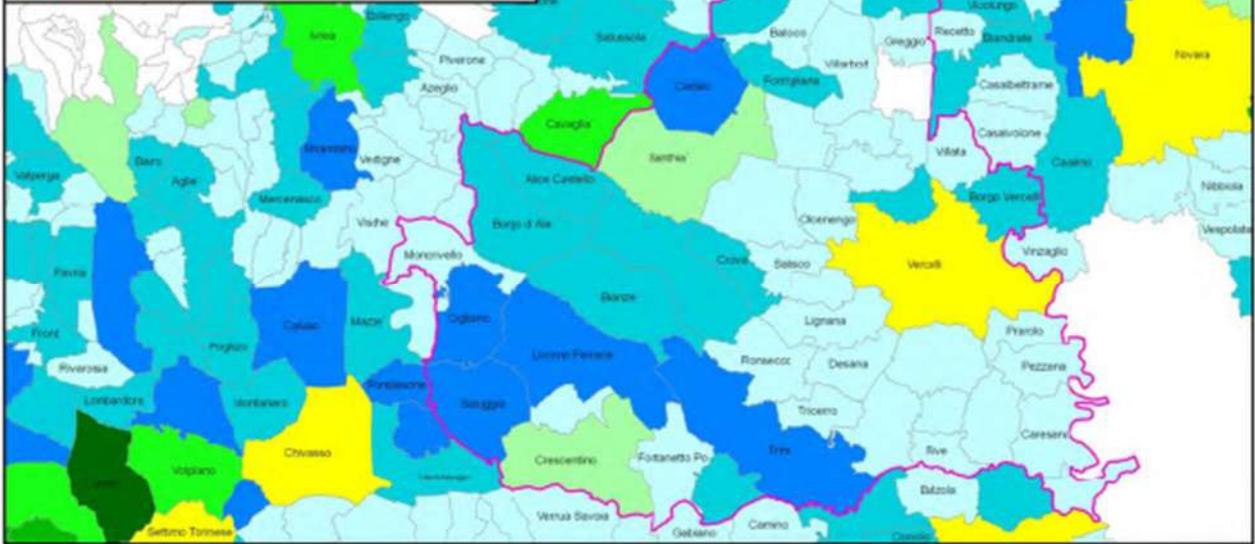
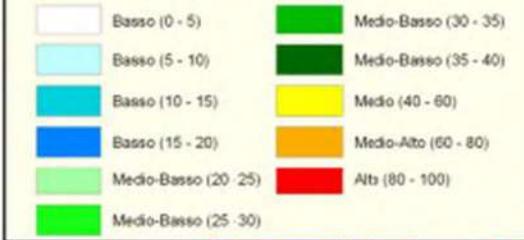
Estendendo l'analisi di reporting agli altri AIT interessati, riportiamo di seguito le sole tavole riassuntive di valutazione che sono esposte di seguito, si possono effettuare le valutazioni sintetiche che seguono alle tavole stesse.





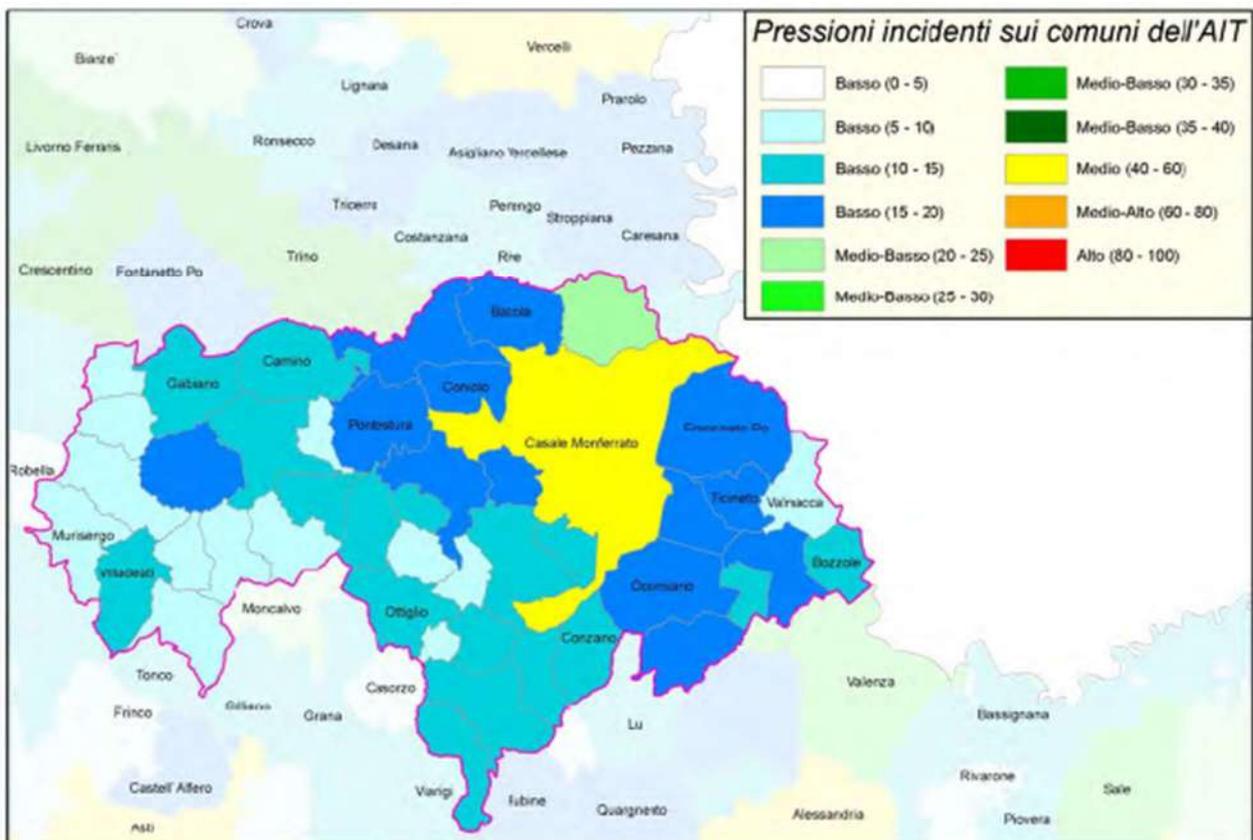
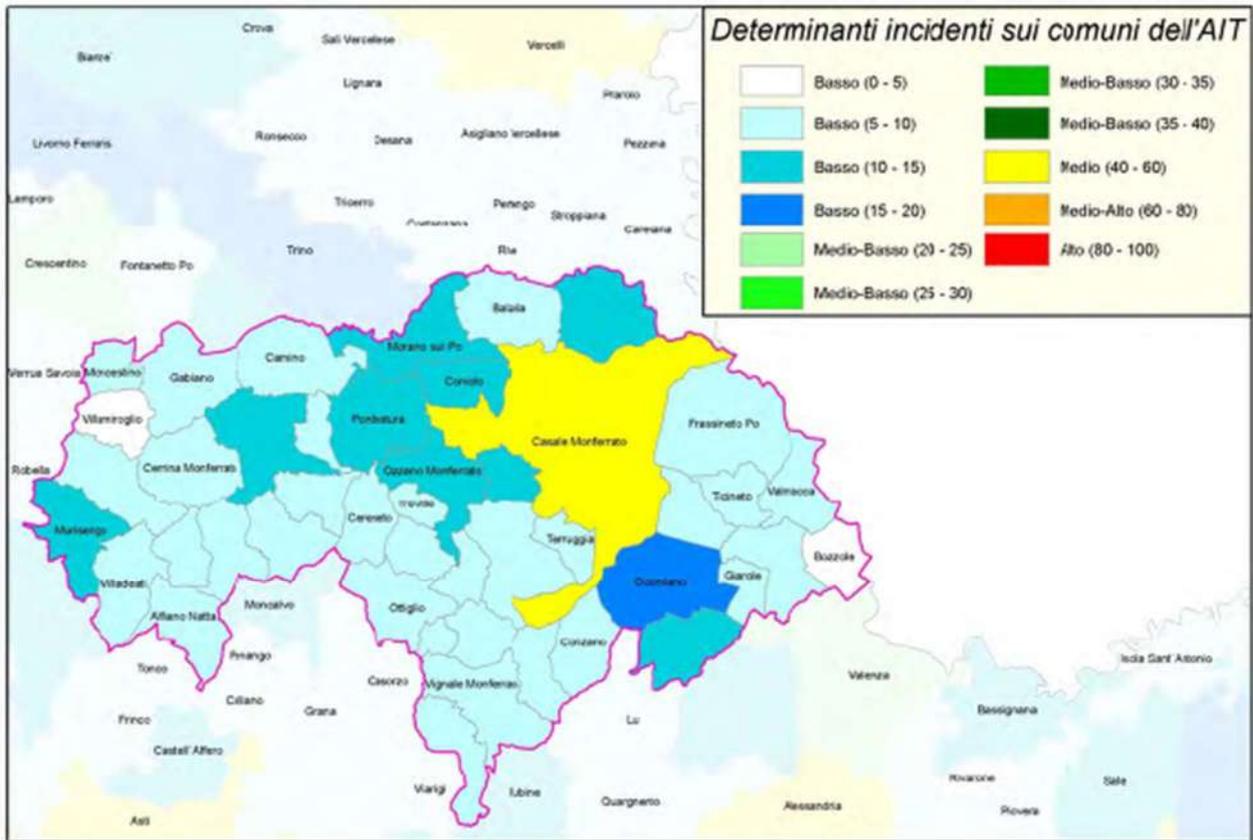


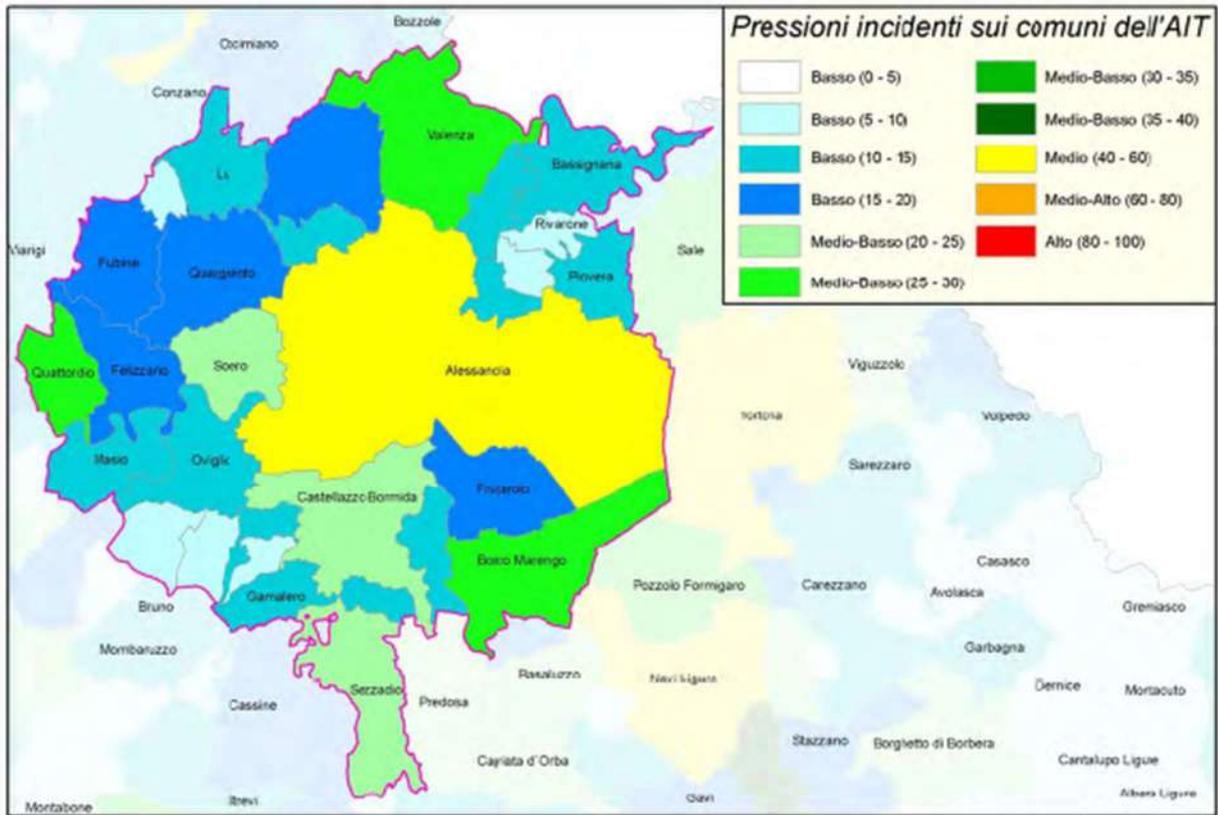
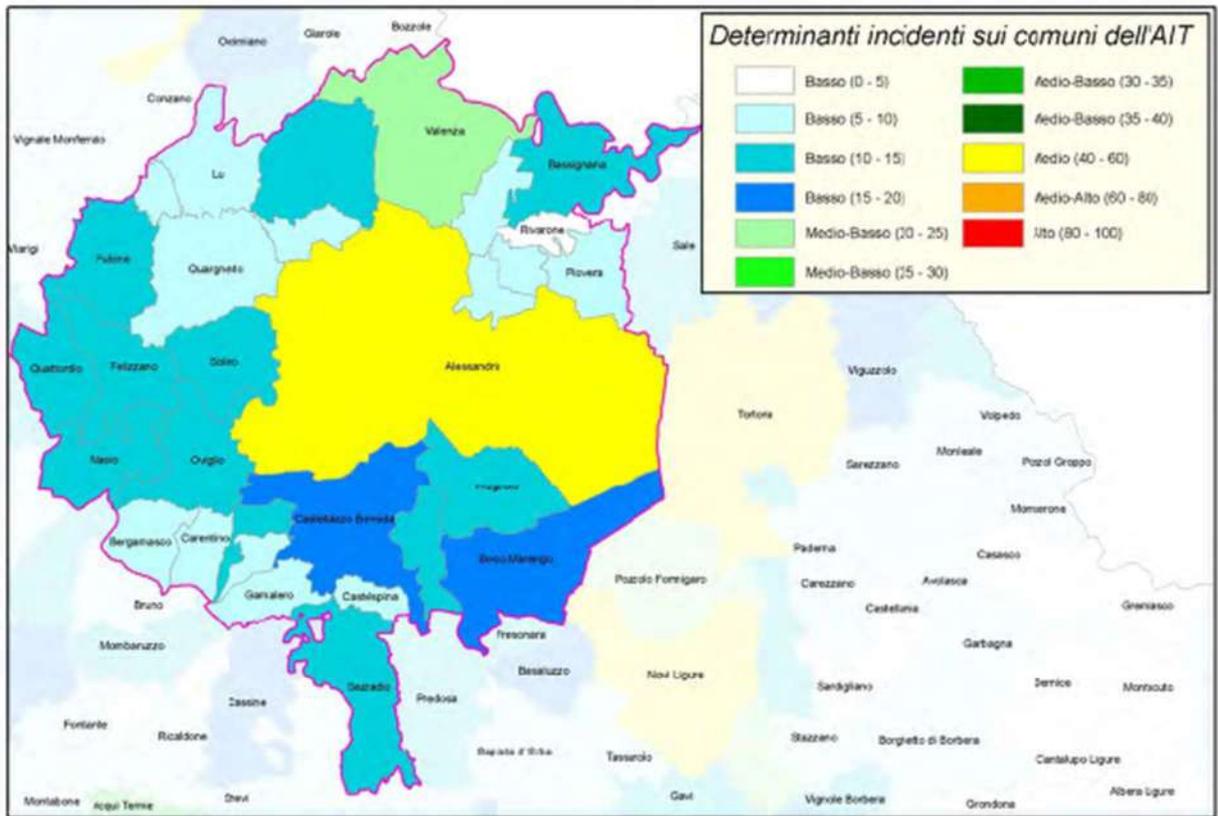
**Determinanti incidenti sui comuni dell'AIT**

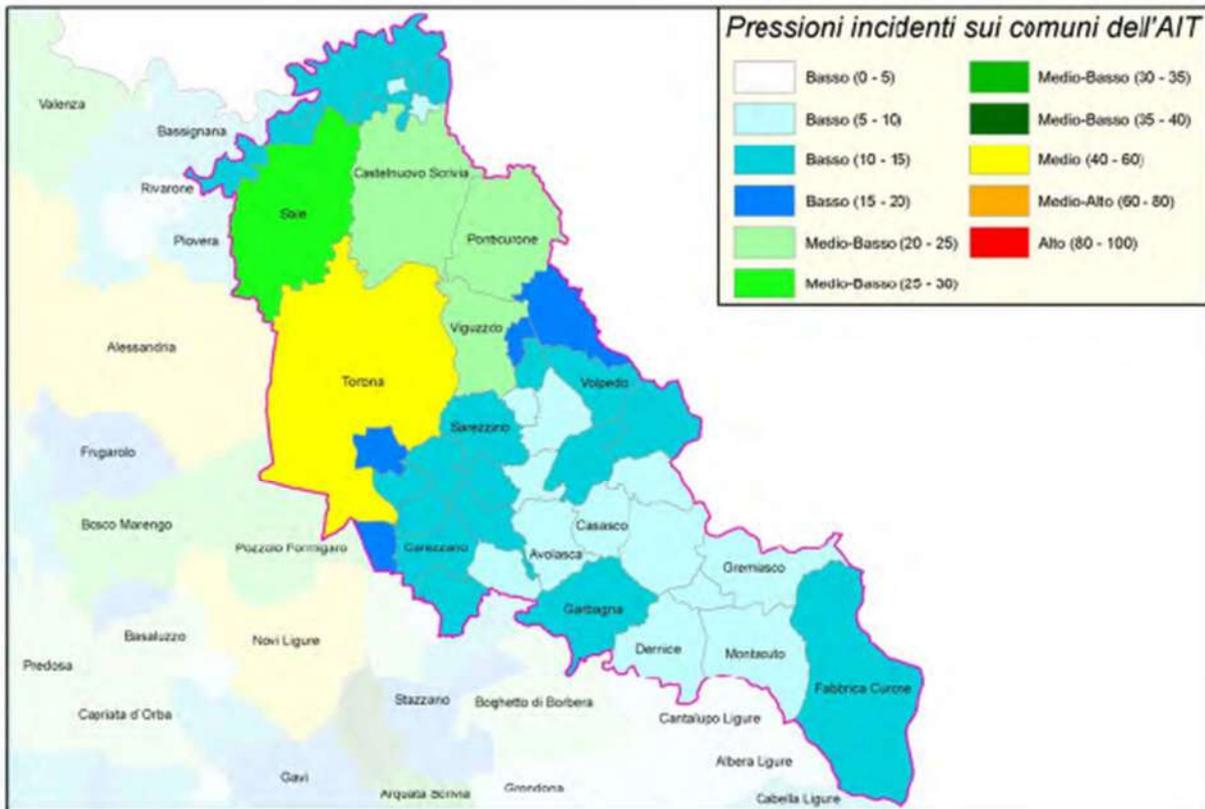
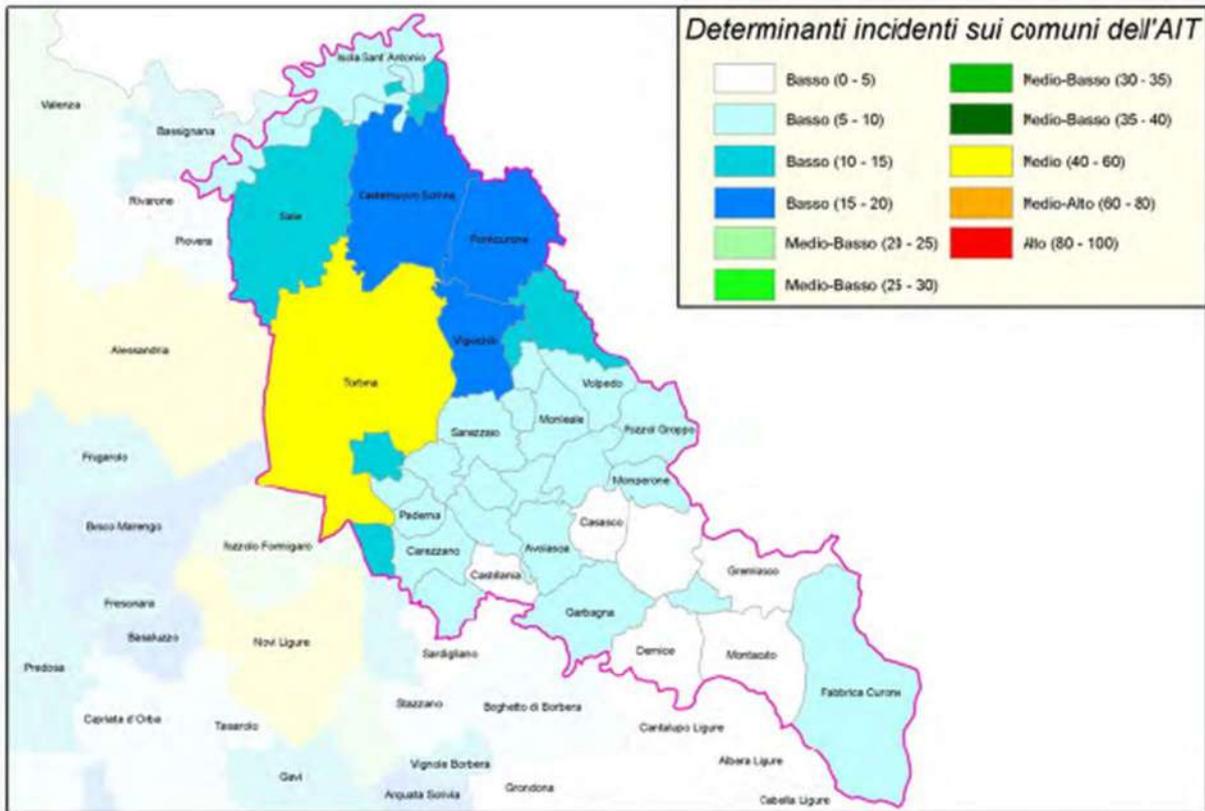


**Pressioni incidenti sui comuni dell'AIT**

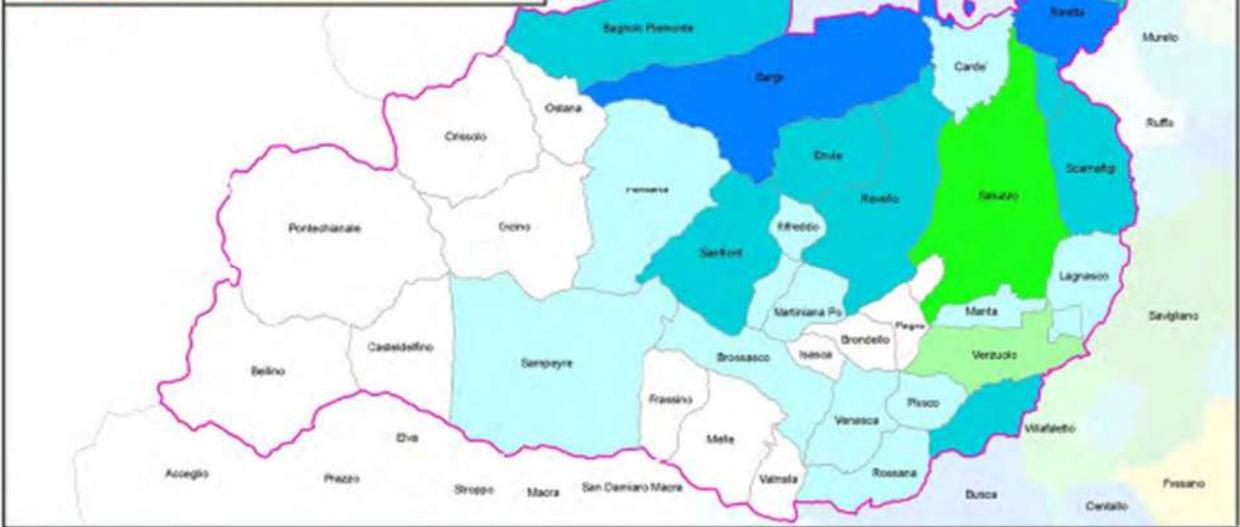






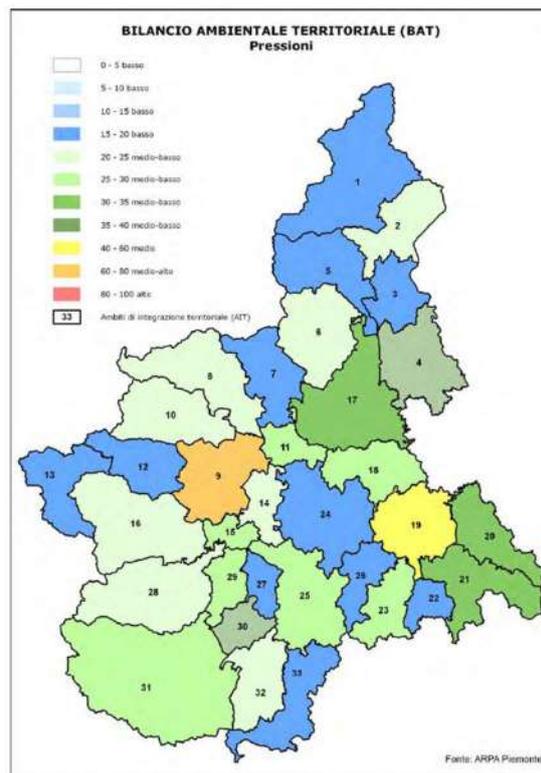
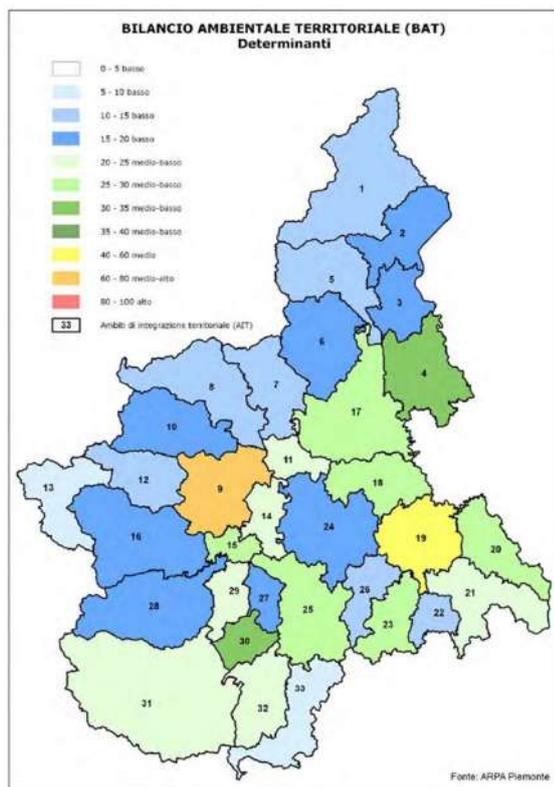


**Determinanti incidenti sui comuni dell'AIT**



**Pressioni incidenti sui comuni dell'AIT**





Grazie anche alle figure riassuntive che sono riportate qui sopra riferite al territorio regionale, appare evidente come sotto il profilo dei 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) e che influenzano le condizioni ambientali e che rappresentano le cause generatrici primarie e indirette delle pressioni, la situazione del territorio del Po a scala regionale presenti un forte divario tra la situazione urbana e periurbana del torinese, rispetto a quella a monte, con conseguenze a valle del sistema Torino-Chivasso che lasciano ancora il segno, anche rafforzate dall'impronta non positiva dell'area di Alessandria. Analogamente, pertanto, si muovono gli 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.

Nel suo complesso pertanto il rapporto ambientale del PTR restituisce una situazione, anche se solo parametrata a livello di confini comunali e non di unità ambientali (presentando quindi sotto questo profilo una carenza di lettura territoriale alquanto marcata), che denota l'estrema differenziazione di stato ambientale del territorio del Po, che ne determina la necessità prioritaria di una pianificazione, pur nel suo approccio metodologico omogeneo, differenziata e modulata per le diverse situazioni in essere.

## 2.5.2 Piano Paesaggistico Regionale

Relativamente alle attività di analisi dei rapporti tra il PdA e gli altri strumenti di area vasta, la verifica di relazione con il PPR costruisce un tema di importante valore, in considerazione delle 'elevato contenuto ambientale che il PPR possiede per il Piemonte.

Infatti, il piano paesaggistico riveste un ruolo di natura fondante per due ragioni:

- una di natura giuridica in quanto la normativa del PPR della Regione Piemonte prevede espressamente la procedura di adeguamento dei Piani d'area alle sue disposizioni di pianificazione.
- la seconda di natura tecnica in quanto la variante del Piano d'area non può non tenere conto dei contenuti del PPR avendo al suo interno già dal momento della sua approvazione nel 1995 aspetti relativi al campo tematico del paesaggio.

Premesso che nelle intenzioni espresse dall'Ente nella deliberazione di avvio del procedimento inerente la variante al Piano d'Area, la struttura di riferimento delle Norme di attuazione viene mantenuta nelle sue linee generali - salvo integrazioni che si andranno a definire lungo l'iter di predisposizione del progetto di variante - la presente relazione assume un primo livello di analisi generale rispetto all'impianto delle attuali NdA del Piano rispetto al PPR regionale, tali da poter acquisire una prima valutazione sullo stato di coerenza tra i due strumenti di area vasta.

L'analisi di confronto attiene a due diverse categorie di questioni.

La prima riguarda una valutazione di carattere quantitativo-cartografico, nel senso di riferirsi all'aggiornamento e verifica dei beni puntuali e zonali che il PPR regionale ha potuto individuare con la massima attenzione del territorio, rispetto a quanto svolto dal PdA del Po (che necessariamente essendo piano di contesto generale aveva individuato una serie di elementi emergenti senza tuttavia avere lo scopo precipuo e l'analisi di dettaglio che il PPR ha invece sviluppato, anche in ragione dell'evoluzione concettuale della normativa dagli anni '80 ad oggi). Tale elemento possiede sia una coté testuale relativa all'elenco dei beni da inserire come elementi di tutela all'interno della normativa, sia di natura corrispondente cartografica. A questo aspetto è dedicata la prima parte della presente relazione che assume un valore di indirizzo essendo necessario preliminarmente individuare da parte dell'ente e dell'ufficio di piano il criterio di inclusione nella nuova cartografia di variante delle altre previsioni pianificatorie in varie materie (idrogeologica, idrica e paesaggistica oltre che connessa alla normativa di Rete Natura 2000).

La seconda è invece di carattere qualitativo ed afferisce ai rapporti tra l'impianto delle NdA dei due Piani, al fine di verificarne puntualmente le coerenze ovvero gli aspetti di aggiornamento e adeguamento che potrebbe essere necessario inserire nel PdA.

Un aspetto di natura generale è poi da tenere presente nell'esame delle relazioni tra i Piani d'area e Paesaggistico del Piemonte. All'entrata in vigore del PdA nel 1995 vigeva la normativa nazionale delle aree protette della 394/91 che prevedeva per il Piano del Parco l'inglobamento della sua efficacia anche ai sensi della normativa paesaggistica (il cui riferimento d'allora era la legge cd Galasso 431/85. Con la riforma del 2004 e l'entrata in vigore del cd Codice del Paesaggio, l'aspetto paesaggistico è stato estromesso dalla competenza della pianificazione dell'area protetta, riconducendolo al proprio esterno ed affidandolo interamente alla sola pianificazione paesaggistica, con la quale necessariamente gli strumenti dei parchi devono adeguarsi essendo materia concorrente e non subordinata al Piano del parco.

L'estensione particolare delle problematiche poste in gioco dal confronto tra PdA e PPR costituisce materiale che viene approfondito nell'allegato al documento di specificazione, che affronta per parti meglio specificate i due piani tematici indicati nel presente paragrafo.

### **2.5.3 Piani territoriali delle Province di Alessandria, Vercelli e della Città Metropolitana di Torino.**

La particolare estensione longitudinale dell'area protetta determina l'interferenza della propria pianificazione che tre diversi strumenti di scala provinciale e segnatamente dei piani territoriali delle Province di Alessandria, Vercelli e della Città Metropolitana di Torino.

Di seguito vengono esaminati in ordine gli aspetti di interfaccia con questi strumenti, esaminandone i contenuti di natura ambientale aventi grado di interferenza con quella del Piano d'Area.

#### *Piano territoriale della Città Metropolitana di Torino.*

Il PTC2 vigente, dalla data di pubblicazione sul B.U.R. **n. 32 del 11 agosto 2011** della d.C.r. n. 121-29759 del 21 luglio 2011, i contenuti della variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2, ha assunto piena efficacia ai sensi di legge. Il PTC si compone di:

1 - [Relazione illustrativa](#)

2 - [Norme di attuazione](#)

3 - Tavole

4 - Rapporto ambientale, Valutazione di incidenza, Relazione di sintesi, Sintesi non tecnica (ai sensi del D.lgs. 152/06 e s.m.i., L.R. 40/98, D.G.R. 9/6/08)

5 - Allegati (su supporto informatico)

6 - [Sintesi delle osservazioni e controdeduzioni](#)

Per quanto attiene ai temi normativi delle aree protette di istituzione provinciale è previsto quanto segue:

### TITOLO III - SISTEMA DEL VERDE E DELLE AREE LIBERE

Art. 36 Aree naturali protette, aree di conservazione della biodiversità (Rete Natura 2000).

1. Le aree naturali protette provinciali, attraverso la predisposizione dei rispettivi Piani d'area, dovranno garantire in via prioritaria, i seguenti obiettivi, ai sensi dell'art. 7 della L.R. 19/2009 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità", nel rispetto del D.Lgs 42/2004 e del PPR adottato: a) Funzionalità della Rete ecologica di cui all'articolo 35; b) Una dotazione di aree utili ai fini della fissazione del carbonio; c) Sviluppo socio-economico (turistico-ricreativo-didattico) a livello locale, compatibilmente con le esigenze di tutela delle risorse naturali. 2. La Provincia collabora con la Regione ed i Comuni interessati alla predisposizione dei Piani di Gestione delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, nel rispetto delle indicazioni del competente Ministero, definendone vincoli, limiti e condizioni all'uso e alla trasformazione del territorio e integrandoli con i Piani d'area laddove il sito sia incluso in un'area protetta.

Di specifico interesse per il rapporto con il PdA del Po è invece il contenuto dell'art. Art. 35 Rete ecologica provinciale, che stabilisce quanto segue:

1. Il PTC2, nell'assumere come principio il contenimento del consumo di suolo, individua la Rete ecologica provinciale tra gli strumenti per il conseguimento di tale obiettivo.

2. La rete ecologica provinciale è una rete multifunzionale che integra le esigenze di perseguimento di obiettivi di qualità ambientale, paesaggistica e turistico-ricreativa in modo non conflittuale, e che si pone come scopo il mantenimento e l'incremento della biodiversità in contrasto alla crescente infrastrutturazione del territorio.

3. La tavola n. 3.1 "Il sistema del verde e delle aree libere" rappresenta le seguenti componenti, che concorrono alla costituzione della Rete ecologica provinciale:

a) Aree protette e Siti della Rete Natura 2000 (nodi o *core areas*), quali aree a massima naturalità e biodiversità, con presenza di habitat di interesse comunitario di cui alle Direttive Comunitarie Habitat e Uccelli riconosciuti a livello nazionale: SIC e ZPS definiti ai sensi della legislazione regionale; Siti di importanza regionale (SIR) e provinciale (SIP) quali individuati nell'Allegato 3 del presente Piano (Sistema del verde e delle aree libere);

In tale ambito sono riconosciute le aree protette di istituzione sovra provinciale, a partire da quelle regionali, senza tuttavia fare riferimento esplicito ai loro strumenti di pianificazione. A seguire viene inoltre stabilito quanto segue:

(...)

4. (Indirizzi) Il Sistema del verde provinciale individua una prima ipotesi di Rete ecologica provinciale: la Provincia aggiorna, integra e approfondisce i contenuti della tav. n. 3.1 di Piano anche in coerenza con la Carta della Natura di cui alla L.R. 19/2009 e s.m.i., e predispone specifiche “Linee guida per il sistema del verde”, nell’ambito dei lavori dei tavoli intersettoriali di approfondimento previsti dal Piano strategico per la sostenibilità provinciale.

5. Il PTC2 promuove lo sviluppo della rete ecologica provinciale, perseguendo i seguenti obiettivi specifici:

a) Salvaguardare e promuovere la biodiversità anche attraverso la creazione di nuovi spazi naturali finalizzati ad arricchire le risorse naturali ed economiche del territorio;

b) salvaguardare, valorizzare e incrementare i residui spazi naturali o seminaturali di pianura e di fondovalle, favorendo il mantenimento e, ove possibile, il raggiungimento di una maggiore permeabilità del territorio e la connessione ecologica tra pianura, collina e montagna;

c) promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali o seminaturali, caratterizzati da specie autoctone e dotati di una sufficiente funzionalità ecologica;

d) rafforzare la funzione di corridoio ecologico dei corsi d’acqua e dei canali, delle fasce perfluviali e corridoi di connessione ecologica, all'interno delle quali devono essere garantite in modo unitario ed equilibrato: difesa idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica;

e) promuovere la riqualificazione ecologica e paesaggistica del territorio attraverso la previsione di idonee mitigazioni e compensazioni (fasce boscate tampone, filari, siepi e sistemi lineari di vegetazione arborea ed arbustiva autoctona, tetti e facciate verdi, parcheggi inerbiti, ecc.) secondo il concetto dell’invarianza idraulica da associare alle nuove strutture insediative a carattere economico-produttivo, tecnologico o di servizio, comprese le centrali per la produzione energetica, orientandole ad apportare benefici compensativi degli impatti prodotti, anche in termini di realizzazione di parti della rete ecologica, ricucitura delle fasce riparie e miglioramento delle condizioni fluviali;

f) promuovere il controllo della forma urbana e dell’infrastrutturazione territoriale, la distribuzione spaziale e la qualità tipo-morfologica degli insediamenti e delle opere in modo che possano costituire occasione per realizzare elementi funzionali della rete ecologica;

g) promuovere la creazione delle reti ecologiche anche attraverso la sperimentazione di misure di intervento normativo e di incentivi, il coordinamento della pianificazione ai diversi livelli istituzionali, il coordinamento tra politiche di settore degli Enti competenti;

h) preservare le aree umide esistenti in quanto serbatoi di biodiversità vegetale, animale ed ecosistemica, valorizzando la loro presenza sul territorio anche a fini didattici e di ricerca; aumentare le potenzialità trofiche del territorio per la fauna selvatica; aumentare la biodiversità in aree montane;

i) promuovere il miglioramento del paesaggio, attraverso la creazione di percorsi a basso impatto ambientale (sentieri e piste ciclabili) che consentano di attraversare il territorio e al contempo di fruire delle risorse ambientali-paesaggistiche (boschi, siepi, filari, ecc.) e storico-culturali (beni architettonici, luoghi della memoria, etc.).

Relativamente a tali obiettivi si può osservare come questi presentino una particolare coerenza con quelli del PdA del Po, ricoprendo uno spettro vasto e multitematico di elementi che non si limitano alla sola questione ecologica, ma ne interpretano le relazioni con le altre finzioni di natura territoriale, dei servizi e fruitiva, nonché paesaggistica. La normativa prosegue con le seguenti indicazioni:

6. (Direttive) Gli strumenti urbanistici generali dei Comuni e le relative varianti:

a) recepiscono gli elementi della Rete ecologica provinciale di cui alla tavola 3.1 “Il sistema del verde e delle aree libere” e definiscono le modalità specifiche di intervento all’interno delle aree di cui al comma 3, anche tenuto conto delle Linee guida per il sistema del verde che verranno predisposte in coerenza con gli obiettivi di cui al precedente comma 5, privilegiando una destinazione naturalistica per le aree di proprietà pubblica ricadenti all’interno della Rete Ecologica;

b) contribuiscono alla realizzazione della Rete ecologica provinciale anche attraverso lo strumento della perequazione urbanistica con priorità per la salvaguardia per gli ambiti fluviali e delle aree demaniali;

c) progettano la Rete ecologica di livello locale, individuando eventuali ulteriori aree di connessione ecologica a livello locale a completamento del progetto provinciale, compresa l’individuazione cartografica delle aree umide esistenti, di qualsiasi dimensione, secondo le indicazioni tecniche che saranno definite nelle Linee guida per il sistema del verde; 1 Definizione delle zone umide recata dalla convenzione di Ramsar: Ai sensi della presente Convenzione si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. Ai sensi della presente convenzione si intendono per uccelli acquatici gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide.

d) preservano e incrementano la naturalità all'interno della R.E.P.;

e) individuano cartograficamente i varchi dove l'andamento dell'espansione urbana ha determinato una significativa riduzione degli spazi agricoli o aperti in corrispondenza dei quali mantenere lo spazio ineditato tra i due fronti evitando la saldatura dell'edificato dovuta ad un'ulteriore urbanizzazione, al fine di preservare la continuità e funzionalità dei corridoi ecologici e di non pregiudicare la funzionalità del progetto di Rete ecologica provinciale.

Si può qui rilevare come i compiti assegnati dalla pianificazione provinciale ai PRGC comunali, costituiscano elementi di ulteriore specificazione delle azioni che anche il Piano d'area possiede nei suoi obiettivi, pur non considerando in modo esplicito le attività che invece il PTC della Città metropolitana di Torino assegna in modo chiaro e distinto alle amministrazioni comunali. Sotto questo profilo si può considerare che il PTC non solo possieda forte coerenza generale con il PdA ma anche di natura operativa in considerazione delle attività promosse presso le amministrazioni locali. Ma per quanto attiene alle direttive del PTC occorre richiamare anche quanto previsto dal successivo comma 7 lett. a):

7. (Direttive) Ai fini della realizzazione e valorizzazione della Rete ecologica provinciale:

a) Il PTC2 individua la "Tangenziale Verde Sud", quale corridoio verde di connessione tra il Parco di Stupinigi e il Parco del Po, che interessa i Comuni di Nichelino, Moncalieri e La Loggia. Gli strumenti urbanistici comunali, nel recepire la perimetrazione di cui al comma 3 del precedente articolo 34, nel rispetto delle definizioni di cui al comma 1 dell'art. 34, potranno individuare nuove aree periurbane e proporre modifiche e specificazione dei confini già definiti dal PTC2;

(...)

Tale previsione costituisce un elemento di particolare interesse, in quanto connette la realtà protetta del Po nell'ambito a sud di Torino, con un progetto di tutela di area vasta che prende le mosse dall'innovativa iniziativa della Tangenziale Verde avviata negli anni '90 a nord di Torino tra i Comuni di Settimo torinese e Borgaro.

#### Piano territoriale della Provincia di Alessandria.

Il piano territoriale provinciale, approvato con D.C.R. n. 223-5714 del 19/02/2002, come "I VARIANTE DI ADEGUAMENTO A NORMATIVE SOVRAORDINATE", Approvata con D.C.R. n. 112-7663 del 20/02/2007, è stato poi oggetto di una "**II Variante di adeguamento ed approfondimento alla Normativa sul Rischio i Incidente Rilevante**". Infatti, il Consiglio Provinciale in data 22/12/2014, con deliberazione n.37/113379 ha adottato la proposta tecnica di progetto definitivo della variante al P.T.P., ai sensi degli artt. 7bis e 10 della L.R. n.56/77 e s.m.i., pubblicandola integralmente sul sito internet della Provincia di Alessandria. Con D.C.P. n.

17/33154 del 4/06/2015 è stato adottato il progetto definitivo della variante al PTP, ai sensi dell'art. 7bis, comma 6, stabilendo di applicare le misure di salvaguardia, di cui all'art. 58 della L.R. 56/77, alle prescrizioni contenute negli articoli del Titolo VI delle norme di attuazione.

Il PTC si compone di:

- *La relazione illustrativa*
- *Le norme di attuazione*
- *L'Analisi di compatibilità ambientale*

*Allegati:*

*All. A: Schede normative degli ambiti territoriali a vocazione omogenea*

*All. B Norme di Compatibilità Geoambientali*

*All. C Elenco dei vincoli*

*Tavole:*

*Tavola A. Gli Obiettivi Prioritari di Governo del Territorio. Scala 1:100.000*

*Tavola B. I Sistemi Territoriali e i Sottosistemi a vocazione Omogenea. Scala 1:100000*

*Tavola C. Il Sistema Infrastrutturale. Scala 1:100000*

*TAVOLA 1. SCALA 1:25000*

*Tavola 2. Tavola campione (176 NE), Alessandria. Scala 1:25.000*

*TAVOLA 3. SCALA 1:25000*

*Tavola 4. Governo del Territorio: Indirizzi di Valorizzazione del Territorio. Scala 1:100.000*

*Documenti II VARIANTE DI ADEGUAMENTO ED APPROFONDIMENTO ALLA NORMATIVA SUL RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE*

*D.C.P. 11 2016*

*Relazione Illustrativa*

*Norme definitive*

Le NdA nella parte relativa al tema ambiente interessano i sistemi delle aree protette con due paragrafi specifici dell'art. 15:

Art. 15.1 Aree protette esistenti.

Art. 15.2 Biotopi.

In particolare, i due articolati prevedono quanto espressamente riportato di seguito:

ART.15.1 - Aree protette esistenti

1 Sono Parchi regionali istituiti ai sensi dell'art. 6 della L.R. 12/90 e riportate in cartografia nella tav. n.°1 "Governo del territorio: vincoli e tutele":

- Parco Naturale delle Capanne di Marcarolo
- Parco Naturale del Sacro Monte di Crea
- Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po.

2 Sono riserve naturali istituite ai sensi dell'art. 6 della L.R. 12/90 e riportate in cartografia nella tav. n.°1 "Governo del territorio: vincoli e tutele":

- Riserva naturale del torrente Orba

3 Sono Zone di salvaguardia istituite ai sensi dell'art. 6 della L.R. 12/90 e riportate in cartografia nella tav. n°1 "Governo del territorio: vincoli e tutele":

- Zona di salvaguardia del Bosco delle Sorti – La Communa

(...)

4 - Prescrizioni immediatamente vincolanti

Norme e prescrizioni della legge istitutiva e relativi piani d'area.

5 - Prescrizioni che esigono attuazione

La pianificazione locale recepisce, con apposita variante, i piani d'area, approvati.

6 - Prescrizioni transitorie

Nelle aree incluse nel Piano regionale delle aree protette si applicano le misure di salvaguardia di cui all'art. 3 della L.R. 12/90.

Come si evince, l'articolazione oggi vigente non è più adeguata allo stato di fatto attuale, mentre le previsioni pianificatorie rinviano tout court ai Piani d'Area senza ulteriori specificazioni in merito. Per quanto attiene alle altre aree di tutela inserite nell'art. 15.2, si prevede quanto segue, facendo riferimento alla normativa oggi non più in vigore (a margine a nota sono indicati i siti oggi in gestione all'Ente Parco del Po piemontese):

ART. 15.2 - Biotopi

(...)

2 Sono biotopi ai sensi della L.R. 47/95 i seguenti:

- Capanne di Marcarolo (cod. IT 1 180001)

- Garzaia del Torrente Orba (cod. IT 1 180002) (ndr, in gestione all'Ente gestione Parco Po piemontese)

- Confluenza Po- Sesia (cod. IT 1 180003) (ndr, in gestione all'Ente gestione Parco Po piemontese)

- Greto del torrente Scrivia tra Cassano e Villalvernia (cod. IT 1 180004)

- Ghiaia Grande (cod. IT 1 180005) (ndr, in gestione all'Ente gestione Parco Po piemontese)

- Garzaia di Valenza (cod. IT 1 180006) (ndr, in gestione all'Ente gestione Parco Po piemontese)

- Confluenza Po- Tanaro (cod. IT 1 180007) (ndr, in gestione all'Ente gestione Parco Po piemontese)

- Boscone (cod. IT 1 180008) (ndr, in gestione all'Ente gestione Parco Po piemontese)

(...)

A commento degli aspetti di integrazione si può affermare che al netto del mancato aggiornamento degli aspetti legislativi, in generale il PTC della Provincia di Alessandria non porti elementi di particolare valore ed arricchimento normativo, come di non coerenza al PdA del Parco del Po.

#### *Piano territoriale delle Provincia di Vercelli.*

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato adottato dal Consiglio Provinciale con D.C.P. n.207 del 28.07.2005 e s.m.i., ai sensi dell'art.7 comma 2 della L.R. 05.12.77 n.56 e s.m.i. ed è stato elaborato, in conformità agli indirizzi del Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) e alla programmazione socioeconomica della Regione. È stato approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con Atto n. 240-8812 del 24.02.2009, pubblicato sul BUR n.10 del 12.03.2009, su proposta della Giunta Regionale con atto n.13-7011 del 27.09.2007

Oltre a tale procedimento il PTC, in attuazione di quanto disposto dal Consiglio Regionale con atto n. 240-8812 del 24.02.2009, con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 138 del 29 novembre 2013 ha provveduto ad approvare l'adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) al Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA). Nello specifico, si è intervenuti sul testo delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) ed in particolare, sono stati modificati gli articoli 38 e 55, delle norme di attuazione medesime e sono stati aggiornati conseguentemente il testo dell'elaborato P1 - Relazione Illustrativa, la Tavola P.1.B/c – “Prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico” alla scala 1: 100.000, la Tavola P.1.C/3 – “Le strategie del PTCP per l'Area di Montagna” alla scala 1: 50.000, la Tavola P.2.C/5-6 – “Prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico” alla scala 1: 25.000 e la Tavola P.2.C/6-6 – “Prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico” alla scala 1: 25.000. Lo strumento provinciale si compone dei seguenti elaborati:

#### *La Relazione Illustrativa*

#### *Le Norme Tecniche di Attuazione*

#### *Le Tavole di Piano:*

#### *P.2.A/1-6 Tutela e valorizzazione del paesaggio come sistema di ecosistemi*

#### *P2A 1*

#### *P2A 2*

#### *P2A 3*

#### *P2A 4*

#### *P2A 5*

#### *P2A 6*

#### *P.2.B/1-6 Tutela e valorizzazione dei beni storico-culturali e ambientali*

#### *P2B 1*

#### *P2B 2*

#### *P2B 3*

[P2B\\_4](#)

[P2B\\_5](#)

[P2B\\_6](#)

*P.2.C/1-6 Prevenzione e riduzione del rischio idrogeologico*

[P2C\\_1](#)

[P2C\\_2](#)

[P2C\\_3](#)

[P2C\\_4](#)

[P2C\\_5](#)

[P2C\\_6](#)

*P.2.D/1-6 Assetto insediativo ed infrastrutturale*

[P2D\\_1](#)

[P2D\\_2](#)

[P2D\\_3](#)

[P2D\\_4](#)

[P2D\\_5](#)

[P2D\\_6](#)

*P.2.E/1-6 Ambiti di pianificazione e progettazione a livello provinciale*

[P2E\\_1](#)

[P2E\\_2](#)

[P2E\\_3](#)

[P2E\\_4](#)

[P2E\\_5](#)

[P2E\\_6](#)

Qui di seguito sono scaricabili gli aggiornamenti dei file relativi alla citata deliberazione con i rispettivi allegati:

- [Allegato Sub A \(pareri\)](#)
- [Allegato Sub B \(Stralcio NTA\)](#)
- [Allegato Sub C \(Elenco Elab. P1\)](#)
- [Allegato Sub C \(P1B c vPTA\)](#)
- [All Sub C \(P1C\\_3 vPTA\)](#)
- [All Sub C \(P2C\\_5 vPTA\)](#)
- [All Sub C P2C\\_6 vPTA](#)
- [DCC n 138 del 29 novembre 2013](#)

Nello specifico il Piano affronta le questioni di natura ecosistemica nei seguenti parti di articolato:

TITOLO II - TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO QUALE SISTEMA DI ECOSISTEMI

Art. 11 - Sistemi ambientali a valenza naturalistica e paesistica e modalità di revisione dei confini

1. Il P.T.C.P. individua i seguenti Sistemi ambientali, sulle Tavole P.2.A/1-6 “Tutela e valorizzazione del paesaggio come sistema di ecosistemi”, gerarchizzati in ragione della valenza ecologica:

**Zona 1:** Sistema della rete ecologica:

- Macchie e corridoi primari a matrice naturale – Zona 1.a

- Macchie e corridoi secondari a matrice mista – Zona 1.b
- Elementi di appoggio ad alta valenza ambientale – Filari
- Elementi puntuali di appoggio – (Fontanili – Bacini Lacustri)

**Zona 2:** Sistema naturale e semi-naturale:

- Ecosistemi di montagna e collina ad alta naturalità

**Zona 3:** Sistema agricolo semi-naturale:

- Ecosistemi coltivati o ad uso misto delle piane di fondovalle

**Zona 4:** Sistema agricolo diversificato:

- Ecosistemi ad alta eterogeneità

**Zona 5:** Sistema agricolo industrializzato:

- Ecosistemi a bassa eterogeneità

L'art. 11 identifica zonazioni di particolare interesse, che specificano in termini territoriali obiettivi di tutela che vanno a sovrapporsi in parte in modo coerente con quelli del PdA come, ad esempio, le Macchie e corridoi primari a matrice naturale e la Zona 1.a Macchie e corridoi secondari a matrice mista – Zona 1.b. Inoltre, per questi ambiti gli obiettivi identificati assumono una particolare valenza integrata essendo indirizzati come segue:

2. Al di fuori dei limiti dei “centri abitati”, così come delimitati in applicazione delle vigenti norme di legge, nelle zone di cui al comma 1 sono perseguiti i seguenti obiettivi:

- di incentivazione delle pratiche agricole ambientalmente compatibili;
- di conservazione degli elementi caratteristici del paesaggio agrario e di miglioramento dello stesso, con particolare attenzione alla maglia fondiaria;
- di sviluppo dell'agriturismo;
- di creazione di cinture verdi, con funzioni di riequilibrio ambientale e di transizione tra le zone identificate dal Piano, nonché di salvaguardia degli elementi vegetali presenti e di mantenimento degli elementi caratteristici del paesaggio agrario soprattutto in occasione della trasformazione delle aree agricole, contermini alle zone urbanizzate, in aree destinate ad usi insediativi, commerciali, produttivi o a servizi. Disincentivare la previsione di nuovi impianti isolati estranei all'agricoltura in ambito rurale al fine di limitare il consumo di suolo agricolo e la sua compromissione.
- di conservazione della coltura risicola e delle colture proprie dell'identità dei luoghi;

- di corretta manutenzione mediante tagli curativi, ripuliture e azioni di rinnovazione naturale, con conversione da ceduo a fustaia e progressiva riduzione od eliminazione delle specie infestanti;
- indirizzare ogni intervento edilizio su fabbricati esistenti e di nuova costruzione nel rispetto dei caratteri edilizi tradizionali, o utilizzando tecniche costruttive che agevolino l'inserimento dei fabbricati nel circostante paesaggio rurale,
- di ripristino di una maggiore naturalità del territorio tramite l'attuazione del sistema della rete ecologica e degli interventi di recupero ambientale, rinaturalizzazione e ridefinizione ambientale, così come definiti al successivo art. 17.

A specificazione delle condizioni di uso l'art 12 contiene numerosi elementi di interesse e coerenza con il PdA:

Art. 12 – Zona 1: Sistema delle reti ecologiche – Macchie e corridoi primari a matrice naturale (Zona 1.a), Macchie e corridoi secondari a matrice mista (Zona 1.b), Elementi di appoggio ad alta valenza ambientale (Filari) ed elementi puntuali di appoggio (fontanili- bacini lacustri).

Assume particolare significato il contenuto dell'art. 12 laddove vengono fornite normative di gestione suddivise in indirizzi, direttive e prescrizioni a cui si rinvia per brevità, e che rappresentano elementi forte coerenza con il PdA. Ma, oltre a questi aspetti, la normativa prevede anche specifiche indicazioni puntuali in coerenza con gli obiettivi di valorizzazione dei territori del PdA. Si tratta delle previsioni contenute nel seguente articolato che contengono elementi di valorizzazione di emergenze e caratteri che lo stesso PdA segnala come fattori di qualificazione territoriale, e che rappresentano quindi appoggi normativi di coerenza tra il PTC Vercelli e il PdA:

Art. 10 - Ambiti di Pianificazione e Progettazione a livello Provinciale.

1. Il PTCP individua, sugli elaborati cartografici P.2.E/1-6, le porzioni di territorio in cui l'attuazione delle previsioni di sviluppo e riassetto sono subordinate alla preventiva formazione di piani e progetti di livello provinciale, ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 56/77 e s.m.i.. Per la presenza di particolari elementi di qualità ambientale e/o di articolazione progettuale, il PTCP individua i seguenti Progetti di livello provinciale:

(...)

b) Progetti di rilievo territoriale

(...)

b1.) attinenti al governo e alla difesa idrogeologica del territorio:

- Interventi sul reticolo idrografico minore del nodo idraulico di Trino

- Progetto di caratterizzazione idrogeologica dell'acquifero profondo della pianura vercellese

b2.) attinenti alla valorizzazione dei beni culturali:

- Progetto di valorizzazione e recupero del Sistema dei canali Cavour, Depretis, Farini, Naviglio di Ivrea
- Progetto di valorizzazione del “Sistema delle Grange di Lucedio e degli itinerari storico paesistici del fiume Po”, del “Sistema dei castelli di pianura” e del “Sistema delle piccole stazioni della rete regionale”
- Progetto di valorizzazione dei percorsi storici delle vie Francigene
- Progetto di valorizzazione delle antiche miniere

b3.) attinenti al sistema infrastrutturale:

- Progetto per la mobilità ciclabile

Conclusioni.

Dall'esame della normativa dei tre strumenti sopra trattati, si evince come questi posseggano in generale una coerenza più che buona con il PdA, offrendo tuttavia in aggiunta a questo elementi di natura operativa, di indirizzo alle attività dei Comuni sui loro PRGC e di identificazione di aree speciali, tali da rendere questi strumenti (in particolare nel caso del torinese e del vercellese, laddove l'alessandrino presenta un piano a minore complessità e contenuto ambientale), una coté di supporto all'applicazione del PdA in una ottica di cooperazione pianificatoria.

#### **2.5.4 Normativa vigente Rete Natura 2000 - Misure Sito Specifiche e Piani di gestione dei siti ZSC E ZPS.**

I Piani di Gestione per i siti della rete Natura 2000 sono previsti dall'art. 42 della L.R. n. 19/2009 e s.m.i. che al comma 6 specifica: “I piani di gestione hanno effetto di dichiarazione di pubblico interesse generale e le relative norme sono immediatamente efficaci e vincolanti ai sensi del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002”.

I contenuti dei Piani sono stati indicati dalle "Linee Guida per la gestione dei siti Natura 2000", e dettagliati nel successivo "Manuale per la Gestione dei Siti Natura 2000", coordinato dall'allora Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Attualmente sul territorio del Parco del Po piemontese sono stati adottati/approvati i seguenti Piani di Gestione:

- Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT1110019 Baraccone (Confluenza Po-Dora Baltea)” adottato

con Decreto del Commissario n. 57 del 26/11/2019;

- Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT1110024 Lanca di San Michele adottato con Decreto del Commissario n. 58 del 26/11/2019;

- Piano naturalistico e Piano di Gestione della ZSC IT1120007 “Palude di San Genuario” approvato dalla Regione Piemonte con D.C.R. n. 81-24225 del 19 luglio 2006;

- Piano di Gestione della ZPS IT1180028 “Fiume Po – tratto vercellese alessandrino”, adottato con Deliberazione di Consiglio n. 34 del 25/11/2019

Sono inoltre stati finanziati ed in corso di attuazione, nell’ambito del Programma di sviluppo rurale (PSR) 2014-2020 – Estensione anni 2021-2022 - Operazione 7.1.2, la stesura e l’aggiornamento dei seguenti Piani di Gestione:

· Piano di Gestione della ZSC IT1110016 “Confluenza Po – Maira”;

· Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT1110025 “Po morto di Carignano”;

· Piano di Gestione della ZPS IT1110070 “Meisino (Confluenza Po - Stura)”;

Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT1180002 “Torrente Orba”.

I Piani di Gestione forniscono un quadro conoscitivo delle caratteristiche generali dei siti Natura 2000 e ne seguono l'evoluzione, attraverso monitoraggi e verifiche programmate, per valutare le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di interesse comunitario coinvolte, al fine di assicurare la loro conservazione così come previsto dalla Direttiva Habitat. Essi dettagliano le Misure di conservazione sito-specifiche e ne propongono la modifica dove ritenute necessarie per la conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario.

Si riportano di seguito gli obiettivi di gestione proposti dai Piani in ordine di priorità:

Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT1110019 “Baraccone (Confluenza Po-Dora Baltea)”:

### **Obiettivi generali**

limitazione/contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone infestanti;

eradicazione/contenimento delle specie di fauna alloctona.

### **Obiettivi specifici**

#### **HABITAT**

- Conservazione/espansione degli Habitat di interesse comunitario presenti legati agli habitat 3150- Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion o Hydrocharition*; 3240- Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*; 3260- Fiumi delle pianure e montani

con vegetazione del *Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion*; 3270- Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p*; 91F0- Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)*; 91E0\*- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*;

- incremento della superficie degli Habitat in regressione e/o scomparsi legati in particolare all'habitat 9160 -Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli*;

- nuova realizzazione di Habitat non presenti 6510- Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*).

#### SPECIE ANIMALI

- Mantenimento di un elevato grado di naturalità del Sito, con particolare riferimento a corsi d'acqua e alle relative sponde;

- monitoraggio della qualità delle acque;

- riduzione/eliminazione degli sbarramenti lungo il corso del fiume;

- monitoraggio e azioni di gestione attiva delle specie di fauna alloctone;

- mantenimento di buone popolazioni di Insetti autoctoni;

- mantenimento e sviluppo di fasce ecotonali, siepi e filari per aumentare la diversificazione ambientale;

- mantenimento delle necromasse e miglioramento della qualità dell'habitat forestale in termini di disponibilità di siti di rifugio per la fauna.

OBIETTIVI SPECIFICI PER I TAXA dei pesci; anfibi e rettili; uccelli e chiroteri.

Piano di Gestione della ZSC/ZPS IT1110024 Lanca di San Michele

Obiettivi generali

· limitazione/contenimento della diffusione di specie vegetali alloctone infestanti;

· eradicazione/contenimento delle specie di fauna alloctona.

**Obiettivi specifici**

HABITAT

- Conservazione/espansione degli Habitat di interesse comunitario presenti legati agli habitat

3150- Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*; 3240- Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos*; 3260- Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho – Batrachion*; 3270- Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p* e *Bidention p.p.*; 6510- Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*); 91F0- Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*); 92A0- Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*;  
- incremento della superficie degli Habitat in regressione legati in particolare all'habitat 91E0\*- Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);

Altri obiettivi

· Realizzazione puntuali dei canneti (fragmiteti) a *Phragmites australis*, *Tipha latifolia* e *Salix cinerea*.

#### SPECIE ANIMALI

· Gli obiettivi legati alla conservazione delle specie animali minacciate sono:

· mantenimento di un elevato grado di naturalità del sito, con particolare riferimento a corsi d'acqua e alle relative sponde;

· monitoraggio della qualità delle acque;

· riduzione/eliminazione degli sbarramenti lungo il corso del fiume;

· monitoraggio e azioni di gestione attiva delle specie di fauna alloctone;

· mantenimento di buone popolazioni di insetti autoctoni (Licena delle paludi (*Lycaena dispar*) e *Ophiogomphus cecilia*);

· mantenimento e sviluppo di fasce ecotonali, siepi e filari per aumentare la diversificazione Ambientale;

· mantenimento delle necromasse e miglioramento della qualità dell'habitat forestale in termini di disponibilità di siti di rifugio per la fauna.

· OBIETTIVI SPECIFICI PER I TAXA dei pesci; anfibi e rettili; uccelli e chiroterti.

Tutti i Siti Rete Natura 2000 non provvisti di un piano di gestione sono dotati di Misure di Conservazione Sito Specifiche.

Piano di Gestione della ZSC IT1120007 “Palude di San Genuario”

## Obiettivi gestionali generali

- 1.1 Mantenimento del SIC come nodo di una rete ecologica per la conservazione e la diffusione delle specie dell'avifauna di palude e dell'avifauna legata agli ambienti boscati;
- 1.2 Mantenimento del SIC come nodo di una rete ecologica per la conservazione e la diffusione di specie e comunità vegetali e animali riferibili alla rete idrografica superficiale;
- 1.3 Conservazione della popolazione nidificante di Tarabuso;
- 1.4 Conservazione della colonia riproduttiva di Airone rosso;
- 1.5 Conservazione della popolazione nidificante di Falco di Palude;
- 1.6 Conservazione della comunità ornitica di canneto;
- 1.7 Conservazione della popolazione di Testuggine palustre
- 1.8 Conservazione della popolazione di *Lycaena dispar*
- 1.9 Conservazione ed incremento delle formazioni boscate riferibili all'habitat 91.60 Quercocarpineto sub-atlantico e medioeuropeo del *Carpinion betuli*;
- 1.10 Conservazione ed incremento delle cenosi acquatiche ascrivibili all'habitat 32.60 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Callitricho Batrachion* e del *Ranunculion fluitantis*;
- 1.11 Conservazione ed incremento delle formazioni a *Phragmites* e ad altre elofite;
- 1.12 Conservazione delle formazioni igrofile ad alte erbe prioritariamente lungo il reticolo idrografico a deflusso naturale;
- 1.13 Conservazione delle cenosi di acque lentiche presenti (*Myriophyllum nupharetum*, cenosi a *Utricularia vulgaris* e popolamenti a *Chara*);
- 1.14 Conservazione ed incremento dell'integrità ecologica del reticolo idrografico a deflusso naturale
- 1.15 Conservazione ed incremento dell'integrità qualitativa e quantitativa delle acque superficiali e sub-superficiali afferenti al SIC;
- 1.16 Incremento della consapevolezza del valore ecologico del SIC da parte delle popolazioni locali;
- 1.17 Promozione di attività produttive sostenibili nel territorio agricolo del SIC e nell'area *buffer*;
- 1.18 Approfondimento della conoscenza di habitat e specie attraverso la conduzione di attività di ricerca scientifica

## Obiettivi gestionali di dettaglio

- 2.1 – 2.2 Mantenimento ed incremento: dell'integrità morfologica della rete idrografica naturale ed irrigua e delle cenosi vegetali naturali insediate lungo gli elementi del reticolo idrografico (prioritariamente di quello a deflusso naturale) anche allo scopo di realizzare fasce tampone;
- 2.3 Limitazione dell'uso di fitofarmaci attraverso la promozione, nell'area del SIC e nell'ambito dell'area esterna di tutela delle acque, l'adozione di modalità colturali a impatto contenuto;
- 2.4 Salvaguardia prioritaria degli ambiti di maggior interesse all'interno del reticolo idrografico a deflusso naturale;
- 2.5 – 2.6 Mantenimento della quantità delle acque e Conservazione dell'integrità ecologica degli specchi d'acqua;
- 2.7 Controllo della fauna alloctona;
- 2.8 – 2.9 Conservazione della vocazionalità risicola sia a livello del SIC sia a livello di area vasta e Conservazione ed ampliamento di formazioni erbacee palustri;
- 2.10 – 2.11 Impianto di formazioni arboree ascrivibili a tipologie di bosco planiziale a diverse *facies* di igrofilia e Mantenimento del lembo di quercu-carpinetu esistente in località Sulpiano;
- 2.12 Promozione dell'evoluzione controllata verso il bosco planiziale delle formazioni erbaceo arbustive a naturalità significativa già esistenti;
- 2.13 Realizzazione di interventi di rinnovazione artificiale tramite impianto di essenze arboree ed arbustive in terreni derivanti da incolti recenti in presenza di formazioni erbaceo-arbustive a scarsa naturalità;
- 2.14 Riqualificazione e rinaturalizzazione di formazioni arboree a dominanza di essenze esotiche già esistenti;
- 2.15 Acquisto o acquisizione in gestione di terreni;
- 2.16 Realizzazione di siepi arboreo-arbustive
- 2.17 – 2.20 Conduzione di: ricerche sull'erpetofauna del sito, con particolare riferimento a *Emys orbicularis*; ricerche sull'entomofauna del sito, con particolare riferimento a *Lycaena dispar*; Realizzazione di attività di monitoraggio sulle componenti ecosistemiche nel territorio del SIC; Realizzazione di attività di ricerca sulle componenti ecosistemiche nel territorio del SIC;
- 2.21 Realizzazione di attività divulgative e didattiche;
- 2.22 Promozione di attività produttive sostenibili.

## Piano di Gestione della ZPS IT1180028 “Fiume Po – tratto vercellese alessandrino”

### Obiettivi generali di Piano

1. Mantenere al livello attuale e promuovere ovunque possibile la riattivazione della dinamica geomorfologia del corso d’acqua quale mezzo per mantenere l’ecomosaico degli habitat della fascia fluviale.
2. Riattivare i processi di dinamica naturale della vegetazione, sia progressivi che di rinnovamento (serie della vegetazione).
3. Garantire e migliorare nel tempo il ruolo di core area per gli habitat e le specie di riferimento.
4. Garantire e migliorare nel tempo la connettività ecologica della fascia fluviale quale corridoio ecologico per le specie di riferimento.
5. Connettere la fascia fluviale del Po con i siti Natura 2000 e con i corridoi ecologici e le core area circostanti.
6. Contenere l’invasione delle piante esotiche invasive a un livello funzionalmente accettabile in relazione ai processi dinamici degli ecosistemi.
7. Sviluppare la coscienza del valore ambientale intrinseco della ZPS e della sua importanza per la ricreazione e il benessere psico-fisico della popolazione locale.
8. Creare la consapevolezza del valore economico dei servizi ecosistemici a favore della collettività locale svolti dalla ZPS.
9. Dare visione delle potenzialità per lo sviluppo di attività economiche locali connesse alla presenza della ZPS.

### Obiettivi specifici di Piano

- a) Restituire agli alvei la possibilità di divagazione anche promuovendo progetti pilota per la rimozione delle difese spondali non strategiche.
- b) Ricostituire l’ecomosaico degli habitat naturali della fascia fluviale ovunque possibile.
- c) Introdurre nuclei di bosco portaseme che possano riattivare i processi di dinamica della vegetazione.
- d) Promuovere interventi di costruzione ex-novo di zone umide fluviali.
- e) Controllare l’invasione delle piante esotiche invasive più impattanti.
- f) Incrementare gli sforzi di conservazione delle aree di maggiore interesse conservazionistico definite dal Piano.

g) Favorire la trasformazione dell'attività agricola verso un modello di "Agricoltura ad alto valore naturalistico" (HNV- High Nature Value).

h) Promuovere iniziative di sviluppo locale basate sulla valorizzazione economica della biodiversità.

i) Stimolare la nascita di gruppi e associazioni rivolte alla promozione sostenibile del territorio e alla conservazione della biodiversità locale.

l) Promuovere un uso sociale compatibile della ZPS anche contribuendo alla realizzazione del progetto VENTO – ciclovía Venezia-Torino - e promuovendo la realizzazione del sentiero delle colline del Po.

m) Attivare programmi di educazione ambientale e formazione specifica.

### **2.5.5 Piano di Assetto idrologico del Bacino del Fiume PO (PAI).**

I rapporti tra PAI e Piano d'area del Parco del Po, presentano numerosi elementi di coerenza, legati in particolare alla stessa genesi del PAI, che ha visto una stretta correlazione tecnica e di principi con il PdA approvato 6 anni dopo il PdA. Tale stretta comunione di principi sta in particolare nelle definizioni iniziali degli obiettivi del PAI, il quale (PAI) riconosce nella naturalità dei corsi d'acqua un elemento essenziale ai fini della mitigazione del rischio geo-idrologico

Art. 1 c. 3. 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 Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.

Tale approccio integrato tra compatibilità antropiche e stato naturale del corso d'acqua vede una affermazione specifica nell'art. 14 delle NdA del PAI laddove si recita come segue:

Art. 14. Interventi di manutenzione idraulica e idrogeologica 1. Il Piano ha l'obiettivo di promuovere gli interventi di manutenzione del territorio e delle opere di difesa, quali elementi essenziali per assicurare il progressivo miglioramento delle condizioni di sicurezza e della qualità ambientale e paesaggistica del territorio; in particolare di mantenere:

- in buono stato idraulico e ambientale il reticolo idrografico, eliminando gli ostacoli al deflusso delle piene in alveo e in golena; - in buone condizioni idrogeologiche e ambientali i versanti; Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico 24 Autorità di bacino del fiume Po

- in piena funzionalità le opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica e idrogeologica. e inoltre di garantire: - la funzionalità degli ecosistemi;

- la tutela della continuità ecologica;

- la conservazione e l'affermazione delle biocenosi autoctone.

2. Gli interventi di manutenzione del territorio fluviale e delle opere devono tutelare le caratteristiche naturali dell'alveo, salvaguardare e ricostituire la varietà e la molteplicità delle biocenosi riparie autoctone e la qualità ambientale e paesaggistica del territorio, tenendo conto anche delle risultanze della Carta della natura di cui all'art. 3, comma 3, della L. 16 dicembre 1991, n. 394: "Legge quadro sulle aree protette". Gli interventi devono essere effettuati in maniera tale da non compromettere le funzioni biologiche del corso d'acqua e degli ecosistemi ripariali, fatto salvo il rispetto delle esigenze di officiosità idraulica.

Ulteriore elemento di forte coerenza è dimostrato dal tema della definizione delle Fasce di cui all'art. 30 delle Nda del PAI, tra le quali la fascia B rappresenta sostanzialmente l'applicazione a tutto il territorio del bacino de Fiume PO del concetto di FPF (fascia di pertinenza fluviale) sancito per la prima volta dal PdA del Parco del Po.

Art. 30. Fascia di esondazione (Fascia B) 1. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali. 2. Nella Fascia B sono vietati: a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di vaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di vaso in area idraulicamente equivalente; b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. 1); c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.

3. Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:

a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia; Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico Autorità di bacino del fiume Po

b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro

localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;

c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;

d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;

e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis. 4. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

Infine, sono da richiamare gli aspetti applicativi che lo stesso quadro normativo generale del Piano di assetto idrogeologico hanno stabilito in ordine ad elementi di Direttiva, quale tra tutte la Direttiva Rinaturazione le cui finalità ricadono con forte coerenza tra quelle del PdA del Parco del Po piemontese.

Questa forte coerenza ha visto solamente in alcuni casi di natura applicativa alcune problematiche di coordinamento, in quanto in particolare la Direttiva rinaturazione non ha saputo cogliere in pieno gli obiettivi di natura complessiva (territoriale paesaggistica) che il PdA del Po invece contiene, limitando le opere del PAI alla valutazione di stretti elementi di natura idraulica, senza estendere anche all'esterno delle fasce dirette gli effetti di riequilibrio territoriale che invece le NdA del parco del Po prevedono. Si tratta di una problematica che ha visto numerosi tentativi di coordinamento normativo, in particolare nel corso degli anni 2000, tra Regione Piemonte ed Autorità di Bacino, nel tentativo di utilizzare il PdA (unico piano di dimensioni estese paragonabile al PAI e non presente in alcuna delle altre 3 regioni del bacino) come strumento guida per poter affrontare le modalità previste dal PdA in particolare nel rapporto tra interventi estrattivi finalizzati a recupero ecologico fuori dagli ambiti o schede del PdA e Direttiva rinaturazione.

Purtroppo, nonostante questo tavolo di lavoro questa problematica è rimasta insoluta, mantenendo presenti le problematiche connesse anche di tipi procedurale, che si vengono a creare

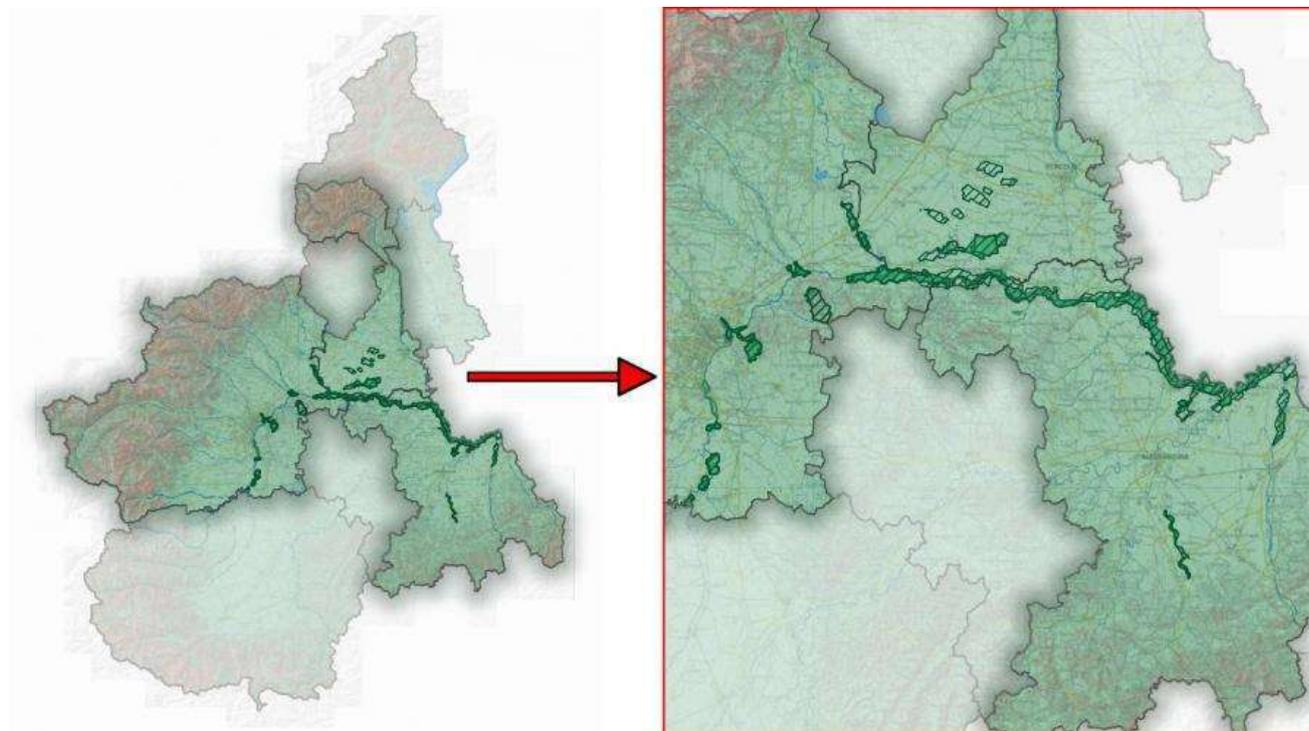
potenzialmente in occasione delle iniziative di natura anche pubblica per l'avvio di progetti di riequilibrio idraulico con finalità ecologiche, che non riescono a trasformarsi in interventi ecologici con finalità idrauliche.

### 3 AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO

- Per ambito di influenza della Variante al Piano d'Area del Parco fluviale del Po piemontese si intende il contesto ambientale, territoriale e temporale sul quale insistono le scelte e le prescrizioni della Variante stessa.
- È possibile, pertanto, individuare tre diversi ambiti di influenza della variante di cui tenere conto durante il processo di Valutazione Ambientale Strategica:
- Ambito territoriale e amministrativo di competenza;
- Ambiti territoriali all'interno del Piano d'Area;
- Ambiti territoriali di interesse naturalistico: Rete Natura 2000
- Ambiti definiti dalla Legge Regionale nr. 19/2009

### 3.1 Ambito territoriale e amministrativo di competenza

L'ambito territoriale e amministrativo di competenza della Variante al Piano d'Area fa riferimento al territorio di competenza amministrativa del Parco del Po piemontese rappresentato nella figura seguente:



#### *Perimetrazione del Parco del Po piemontese<sup>14</sup>*

<sup>14</sup> Fonte: Regione Piemonte, Rete Ecologica Regionale – Sistema Regionale delle aree protette, Parco Po Piemontese, scala originaria 1: 25.000.

L'intero territorio del Parco, istituito con la Legge regionale nr. 11 del 27.03.2023, si estende dalla provincia di Cuneo sino al confine del Piemonte con la Lombardia, si sviluppa su una superficie totale di circa 11.777,65 ettari e interessa il territorio di 53 comuni, di seguito elencati:

#### Provincia di Alessandria

- Alluvioni Piovera
- Bassignana
- Bosco Marengo
- Bozzole
- Camino
- Capriata d'Orba
- Casal Cermelli
- Casale Monferrato
- Castelnuovo Scrivia
- Coniolo

- Frassineto Po
- Gabiano
- Isola Sant'Antonio
- Moncestino
- Morano sul Po
- Pecetto di Valenza
- Pontestura
- Predosa
- Valenza
- Valmacca

#### Provincia di Cuneo

- Casalgrasso

#### Provincia di Torino

- Baldissero Torinese
- Brandizzo
- Brusasco
- Carignano
- Carmagnola
- Castagneto Po
- Cavagnolo
- Chivasso
- La Loggia
- Lauriano
- Lombriasco
- Mazzè
- Moncalieri
- Monteu Da Po
- Pino Torinese
- Rondissone
- San Mauro Torinese
- San Sebastiano Da Po
- Torino
- Torrazza Piemonte
- Verolengo
- Verrua Savoia
- Villareggia
- Villastellone

#### Provincia di Vercelli

- Cigliano
- Crescentino
- Fontanetto Po
- Livorno Ferraris
- Palazzolo Vercellese
- Saluggia
- Tricerro
- Trino

Complessivamente i Comuni rientranti nel perimetro del Parco hanno una superficie complessiva di 229,17 kmq ed una popolazione residente, relativa all'anno 2020, di 175.093 abitanti.

L'area vasta, del Piano d'area si caratterizza per uno sviluppo lineare che segue il fiume Po e le zone di immissione dei suoi affluenti.

La striscia di territorio regolamentata dal Piano comprende zone molto differenti tra loro. Vi sono aree fortemente urbanizzate come ad esempio il tratto all'interno del comune di Torino ed aree che si configurano come tipologie specifiche di territorio, come ad esempio le zone interessate dalle risaie del vercellese.

La superficie del Parco si estende su alcuni ambiti provinciali principali:

- Provincia di Cuneo (1,25 %);
- Provincia di Torino (46,26 %);
- Provincia di Vercelli (17,88 %);
- Provincia di Alessandria (34,61 %);

Di seguito sono riportati i dati relativi alle singole amministrazioni comunali rientranti nell'area protetta, inerenti alle superfici territoriali comprese nel parco e pertanto assoggettate alle norme del Piano d'Area.

| Provincia           | di | area comune Ha | Sup. nel Parco | incidenza % |
|---------------------|----|----------------|----------------|-------------|
| ALESSANDRIA         |    |                |                |             |
| Alluvioni Piovera   |    | 2479,00        | 44,88          | 1,81        |
| Bassignana          |    | 2871,00        | 1062,01        | 36,99       |
| Bosco Marengo       |    | 4453,00        | 81,84          | 1,84        |
| Bozzole             |    | 902,00         | 473,31         | 52,47       |
| Camino              |    | 1844,00        | 229,32         | 12,44       |
| Capriata d'Orba     |    | 2847,00        | 338,06         | 11,87       |
| Casal Cermelli      |    | 1216,00        | 1171,19        | 96,31       |
| Casale Monferrato   |    | 8621,00        | 795,94         | 9,23        |
| Castelnuovo Scrivia |    | 4542,00        | 191,94         | 4,23        |
| Coniolo             |    | 103,00         | 338,06         | 328,21      |

|                    |         |         |       |
|--------------------|---------|---------|-------|
| Frassineto Po      | 2957,00 | 1171,19 | 39,61 |
| Gabiano            | 1777,00 | 72,30   | 4,07  |
| Isola Sant'Antonio | 2355,00 | 364,06  | 15,46 |
| Moncestino         | 652,00  | 53,26   | 8,17  |
| Morano sul Po      | 1771,00 | 98,40   | 5,56  |
| Pecetto di Valenza | 1135,00 | 48,38   | 4,26  |
| Pontestura         | 1892,00 | 379,15  | 20,04 |
| Predosa            | 3301,00 | 58,83   | 1,78  |
| Valenza            | 4849,00 | 852,80  | 17,59 |
| Valmacca           | 1229,00 | 607,19  | 49,41 |

|                           |                | Sup. nel | incidenza |
|---------------------------|----------------|----------|-----------|
| Provincia di <b>CUNEO</b> | area comune Ha | Parco    | %         |
| Casalgrasso               | 1781           | 85,50    | 4,8       |

|                            |                | Sup. nel | incidenza |
|----------------------------|----------------|----------|-----------|
| Provincia di <b>TORINO</b> | area comune Ha | Parco    | %         |
| Baldissero Torinese        | 1541           | 166,48   | 10,80     |
| Brandizzo                  | 629            | 6,39     | 1,02      |
| Brusasco                   | 1436           | 329,77   | 22,96     |
| Carignano                  | 5068           | 448,93   | 8,86      |
| Carmagnola                 | 9572           | 315,13   | 3,29      |

|                      |       |        |       |
|----------------------|-------|--------|-------|
| Castagneto Po        | 1147  | 71,76  | 6,26  |
| Cavagnolo            | 1233  | 75,68  | 6,14  |
| Chivasso             | 5124  | 306,43 | 5,98  |
| La Loggia            | 1279  | 61,83  | 4,83  |
| Lauriano             | 1429  | 255,83 | 17,90 |
| Lombriasco           | 721   | 65,4   | 9,07  |
| Mazzè                | 2734  | 32,02  | 1,17  |
| Moncalieri           | 4753  | 467,67 | 9,84  |
| Monteu Da Po         | 739   | 224,57 | 30,39 |
| Pino Torinese        | 2182  | 409,81 | 18,78 |
| Rondissone           | 1069  | 153,53 | 14,36 |
| San Mauro Torinese   | 1255  | 37,31  | 2,97  |
| San Sebastiano Da Po | 1658  | 21,16  | 1,28  |
| Torino               | 13001 | 420,66 | 3,24  |
| Torrazza Piemonte    | 982   | 7,06   | 0,72  |
| Verolengo            | 2049  | 171,81 | 8,39  |
| Verrua Savoia        | 3194  | 822,96 | 25,77 |
| Villareggia          | 1141  | 4,03   | 0,35  |
| Villastellone        | 1988  | 7,73   | 0,39  |

|                              |                |            |     |             |
|------------------------------|----------------|------------|-----|-------------|
| Provincia di <b>VERCELLI</b> | area comune Ha | Sup. Parco | nel | incidenza % |
|------------------------------|----------------|------------|-----|-------------|

|                      |      |          |       |
|----------------------|------|----------|-------|
| Cigliano             | 2531 | 6,24     | 0,25  |
| Crescentino          | 4822 | 63,61    | 1,32  |
| Fontanetto Po        | 2324 | 234,05   | 10,07 |
| Livorno Ferraris     | 5803 | 57,18    | 0,99  |
| Palazzolo Vercellese | 1394 | 238,97   | 17,14 |
| Saluggia             | 316  | 28,8     | 9,11  |
| Tricerro             | 1225 | 187,51   | 15,31 |
| Trino                | 7061 | 1.362,77 | 19,30 |

Se si considerano le quote di superficie comunale rientranti nei confini del Parco, emerge una situazione particolarmente frammentata e differenziata.

Per gli aspetti di protezione paesaggistica il contesto normato dal Piano d'Area altresì e tutelato dal Piano Paesaggistico Regionale.

Il Parco del Po piemontese ha una parte del suo territorio inserita nel programma Man & Biosphere (MAB) Unesco

La Riserva della “Biosfera Collina Po” appartenente al Programma UNESCO, MaB nell’ambito della categoria degli “Urban MaB”. coinvolge 86 comuni dell’area metropolitana di Torino e si colloca lungo l’asse fluviale del Po tra il tratto pedemontano torinese, dove il fiume si dirige verso nord sino a Chivasso, e quello dell’alta pianura dove piega verso est. La Riserva presenta due elementi di estremo interesse dal punto di vista naturalistico: il fiume Po e la Collina Torinese, ma è anche un territorio caratterizzato da molte attività economiche e da una connotazione turistica in forte crescita. In questo senso la Riserva assume un ruolo chiave per la conservazione della biodiversità: il sistema delle Core Areas è infatti una vera e propria rete ecologica che assolve all’importante funzione di conservazione delle specie, delle comunità e degli ecosistemi. Il processo di riconoscimento è stato coordinato e promosso dall’Ente Parco delle Aree protette del Po torinese che da anni svolge nel territorio metropolitano una attività di facilitazione dei programmi di rete sistemici. Nella riserva sono infatti presenti parchi e riserve naturali nonché numerosi siti inseriti nella Rete Natura 2000, in particolare 17 SIC (Direttiva Habitat) e 8 ZPS (Direttiva Uccelli), che sono la testimonianza di un’elevata biodiversità. Il territorio ospita inoltre

14 habitat di interesse comunitario di cui 3 classificati come prioritari. Le Core Areas sono circondate da una Buffer Zone che ne garantisce sia la continuità ecologico-funzionale e fisico-territoriale, grazie al ruolo di corridoio naturale ricoperto dal fiume Po e dalla sua vegetazione ripariale, sia la protezione dalle minacce che potrebbero gravare sulle Core Areas stesse. Sono infatti presenti alcuni tratti in cui il bosco ripariale e la naturalità complessiva si sono conservati ad un buon livello ecosistemico nonostante le pressioni ambientali che insistono sul territorio. Nell'ambito della Buffer Zone e della Transition Area hanno infatti luogo diverse attività antropiche quali l'agricoltura, l'industria, il turismo e le attività socio-economiche che rendono il territorio della Riserva un laboratorio per la sperimentazione e l'implementazione di pratiche di gestione sostenibile delle risorse naturali e culturali. Tra queste spiccano attività agricole caratterizzate da una grande attenzione al rispetto della natura, un calendario di iniziative culturali molto fitto, con proposte che variano dall'educazione ambientale ai grandi eventi, nonché progettualità per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche e culturali.

### **Ambiti territoriali all'interno del Piano d'Area**

Una delle caratterizzazioni principali del vigente piano d'Area consiste nel riconoscimento sul territorio di quattro macro-ambiti territoriali: le zone Naturali, le zone Agricole, le zone Urbanizzate e le zone di Trasformazione orientata alla riqualificazione.

Di seguito una breve descrizione dei tratti distintivi di ciascuna macro ambito:

Le **zone N** (naturali) sono quelle di prevalente interesse naturalistico. Queste a loro volta si suddividono in:

zone N1, di interesse ambientale primario con un bassissimo livello di antropizzazione e con una elevata incidenza di elementi naturali;

zone N2, cosiddette di integrazione di integrazione fra aree naturali ed agrarie, con elementi naturali sufficientemente estesi che consentono la permanenza di biocenosi diversificate;

zone N3, di potenziale interesse naturalistico, caratterizzate dalla presenza di fattori antropici, ma suscettibili, mediante processi di recupero ambientale di riassumere un discreto valore naturalistico.

Le **zone A** (agricole) sono aree di prevalente interesse agricolo, che sulla base della loro vicinanza al fiume ed alle loro connessioni con le aree limitrofe, in particolare nel caso di aree naturali, sono ulteriormente distinte in:

zone A1, aree esterne alla fascia di pertinenza fluviale, senza sostanziali limitazioni all'uso agricolo, che assume un carattere dominante e identitario:

zone A2, aree con parziali limitazioni all'uso agricolo, dovute alle caratteristiche dei suoli o alla pressione urbana o all'inondabilità, con una certa quota di colture non intensive o non integrate con i centri aziendali, suscettibili ad evolvere verso agro-ecosistemi integrati con le aree a maggiore interesse naturalistico;

zone A 3, aree con forti limitazioni all'uso agricolo, dovute alle caratteristiche dei suoli, all'attività o all'inondabilità o alla pressione urbana, con forte incidenza di usi forestali, suscettibili di svolgere un'importante funzione nel mantenimento o nella costituzione di agro-ecosistemi di buon valore;

le **zone U** (urbanizzate), sono contesti di territorio interessati da dinamiche di insediamento antropico completi o in via di completamento, sulla base del livello di evoluzione di detti processi si possono distinguere:

zone U1, aree urbane consolidate, caratterizzate da impianti urbanistici e infrastrutturali completi o in via di completamento, con presenza di servizi e funzioni a vario livello di centralità, suscettibili di svolgere un certo ruolo nell'organizzazione della fruizione della fascia fluviale e di determinare interferenze più o meno importanti nell'ecosistema fluviale;

zone U2, zone di sviluppo urbano prevalentemente residenziale, con intrusioni anche rilevanti di insediamenti produttivi di livello locale, con impianti urbanistici ed infrastrutturali marginali o comunque incompleti, privi di un ruolo significativo nell'organizzazione della fruizione della fascia fluviale, ma suscettibili di determinare interferenze negative nell'ecosistema fluviale;

zone U3, aree destinate ad insediamenti produttivi o impianti specialistici di rilievo territoriale o a grandi impianti tecnologici, staccati dal contesto urbano e suscettibili di determinare importanti interferenze nell'ecosistema fluviale.

Le **zone T**, cosiddette di trasformazione orientata sono caratterizzate da rilevanti alterazioni antropiche dell'assetto naturale, suscettibili di essere recuperate con coordinati interventi trasformativi, per la ricomposizione ambientale, il reinserimento paesistico, l'insediamento di attrezzature e servizi per la fruizione sociale della fascia fluviale. Queste sono prevalentemente interessate dalle schede progettuali del Piano d'area, che riportano contenuti specifici di recupero e riqualificazione di alcuni tasselli territoriali. La presente proposta di variante del Piano d'Area vigente andrà ad interessare in particolare le zone T, inserite nelle varie schede progettuali andando a coordinare le indicazioni di riqualificazione riportate nelle stesse schede con le finalità di conservazione salvaguardia e ricostituzione ambientale delle aree a Parco introdotte dalla L.R. 19/2009 s.m.i..

**Ambiti territoriali di interesse naturalistico: Rete Natura 2000**

L'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese gestisce **24 aree** della Rete Natura 2000, il cui territorio si sovrappone in gran parte a quello dei Parchi naturali e delle Riserve naturali gestiti dall'ente stesso.

**Delle 24 aree** di Rete Natura 2000 gestite dall'ente:

- **8** sono *solo* Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**)
- **4** sono *solo* Zone di Protezione Speciale (**ZPS**)
- **3** sono *solo* Siti di Importanza Comunitaria (**SIC**)
- **17** sono *anche* Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**)
- **13** sono *anche* Zone di Protezione Speciale (**ZPS**)
- **9** sono sia ZSC, sia ZPS

Questo è l'**elenco delle 11 aree di Rete Natura 2000** gestite dall'ente-parco, che sono coinvolte nella variante del Piano d'Area:

- IT1110016 Confluenza Po - Maira (ZSC)
- IT1110017 Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna) (ZSC e ZPS)
- IT1110018 Confluenza Po - Orco - Malone (ZSC e ZPS)
- IT1110019 Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea) (ZSC e ZPS)
- IT1110024 Lanca di San Michele (ZSC e ZPS)
- IT1110025 Po morto di Carignano (ZSC e ZPS)
- IT1110070 Meisino (confluenza Po - Stura) (ZPS)
- IT1120023 Isola di Santa Maria (ZSC)
- IT1120030 Sponde fluviali di Palazzolo Vercellese (SIC)
- IT1180005 Ghiaia Grande (Fiume Po) (ZSC)
- IT1180028 Fiume Po - tratto vercellese alessandrino (ZPS)

La tabella seguente riporta per ciascuno dei Siti lo stato dei relativi strumenti di tutela, oltre all'Ente delegato alla gestione del Sito.

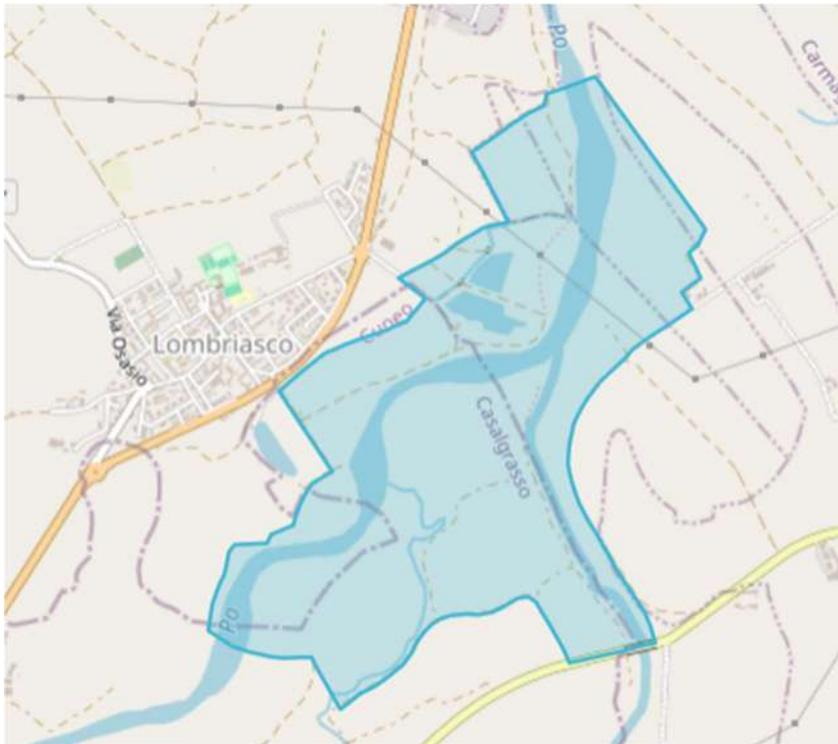
| CODICE SITO | NOME                                    | ZONA      | DGR APPROVAZIONE MISURE PROTEZIONE    | DGR APPROVAZIONE DIPIANO GESTIONE | ENTE GESTORE               |
|-------------|---|-----------|---------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| IT1110016   | Confluenza Po - Maira                   | ZSC       | DGR 24-4043 del 10.10.2016            |                                   | Parco Po piemontese        |
| IT1110017   | Lanca di Santa Marta                    | ZSC e ZPS | DGR 24-4043 del 10.10.2016            | DGR 54-6160 del 15.12.2017        | Parco Po piemontese        |
| IT1110018   | Confluenza Po - Orco - Malone           | ZSC e ZPS | DGR 24-4043 del 10.10.2016            |                                   | Parco Po piemontese        |
| IT1110019   | Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea) | ZSC e ZPS | DGR 30-4238 del 21.11.2016            | DGR 53-7314 DEL 30.07.2018        | Parco Po piemontese Torino |
| IT1110024   | Lanca di San Michele                    | ZSC e ZPS | <u>DGR 9-3572 del 4-7-2016</u>        |                                   | Parco Po piemontese        |
| IT1110025   | Po morto di Carignano                   | ZSC e ZPS | <u>D.G.R. 31-3388 del 30-5-2016</u>   | DGR 32-3389 del 30.05.2016        | Parco Po piemontese        |
| IT1110070   | Meisino (confluenza Po - Stura)         | ZPS       | D.G.R. n. 55-7222 del 12 luglio 2023. |                                   | Parco Po piemontese        |
| IT1120023   | Isola di Santa Maria                    | ZSC       | <i>DGR</i> 21-3222 del 2-5-2016       |                                   | Parco Po piemontese        |
| IT1120030   | Sponde fluviali di Palazzolo Vercellese | SIC       | DGR 9 marzo 2018, n. 36-6587          |                                   | Parco Po piemontese        |
| IT1180005   | Ghiaia Grande (Fiume Po)                | ZSC       | <i>D.G.R.</i> n. 22-368 del 29/9/2014 |                                   | Parco Po piemontese        |

|           |   |                                 |                        |
|-----------|---|---------------------------------|------------------------|
| IT1180028 | Fiume Po - tratto ZPS<br>vercellese<br>alessandrino | DGR 9 marzo 2018,<br>n. 36-6587 | Parco Po<br>piemontese |
|-----------|---|---------------------------------|------------------------|

Si riportano gli estratti cartografici di riferimento:

#### Zona Speciale di Conservazione Confluenza Po - Maira

- Codice Rete Natura 2000: IT1110016
- Superficie a terra (ha): 183,00
- Regioni: Piemonte
- **Province:** Torino, Cuneo
- **Comuni:** Carignano, Carmagnola, Casalgrasso, Lombriasco



#### Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna)

- Codice Rete Natura 2000: IT1110017
- Superficie a terra (ha): 164,00
- Regioni: Piemonte
- Province: Torino

- **Comuni:** La Loggia, Moncalieri



Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale Confluenza Po - Orco - Malone

- Codice Rete Natura 2000: IT1110018
- Superficie a terra (ha): 312,00
- Regioni: Piemonte
- Province: Torino
- **Comuni:** Brandizzo, Chivasso



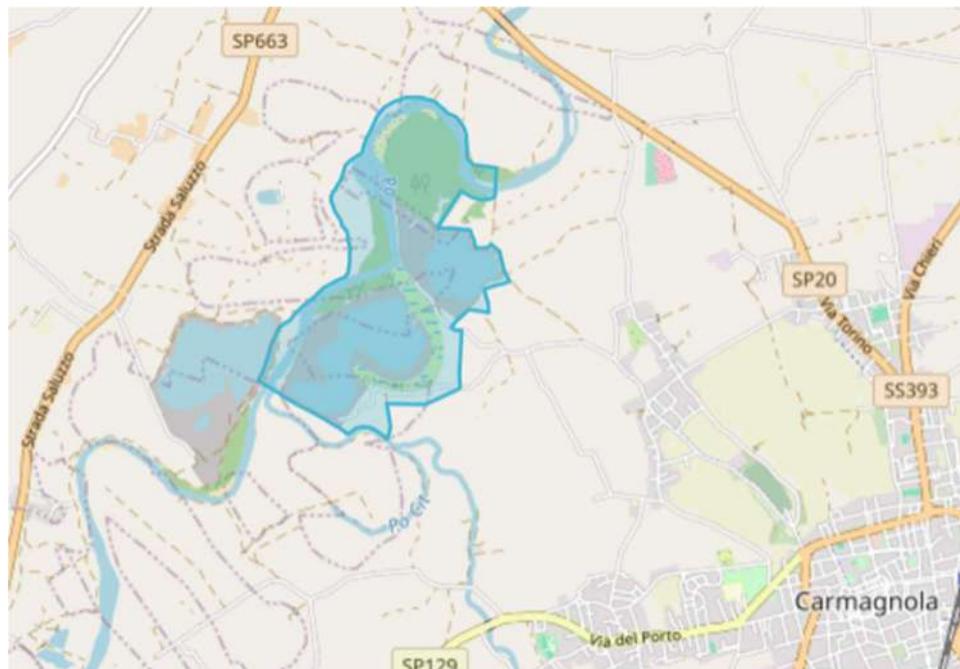
Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)

- Codice Rete Natura 2000: IT1110019
- Superficie a terra (ha): 1.573,00
- Regioni: Piemonte
- **Province:** Torino, Vercelli
- **Comuni:** Brusasco, Cavagnolo, Crescentino, Lauriano, Monteu Da Po, San Sebastiano da Po, Verolengo, Verrua Savoia



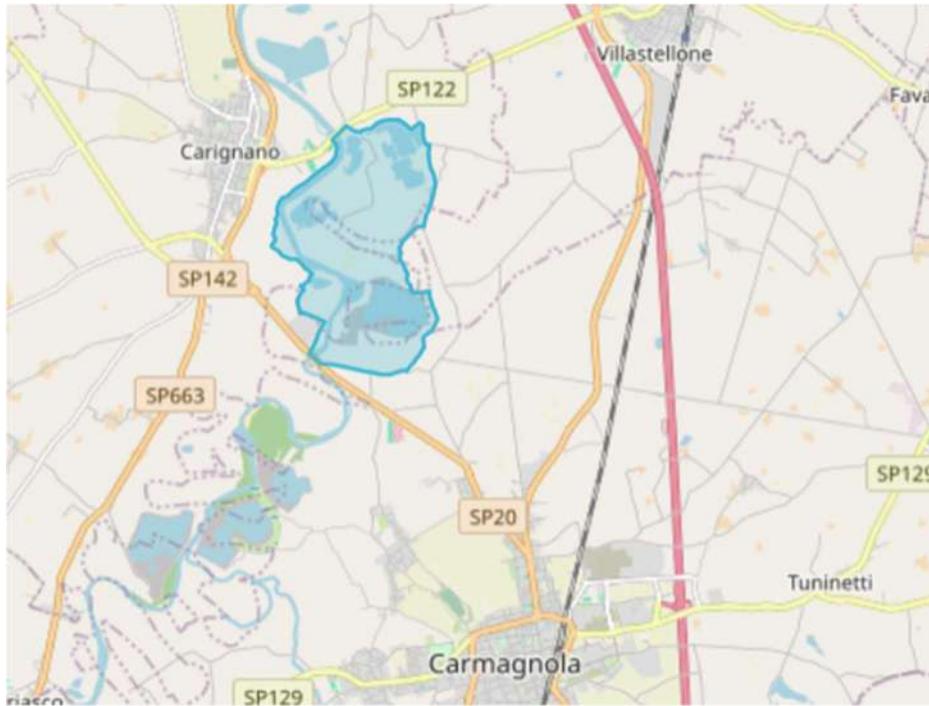
### Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale Lanca di San Michele

- Codice Rete Natura 2000: IT1110024
- Superficie a terra (ha): 228,00
- Regioni: Piemonte
- Province: Torino
- **Comuni:** Carignano, Carmagnola



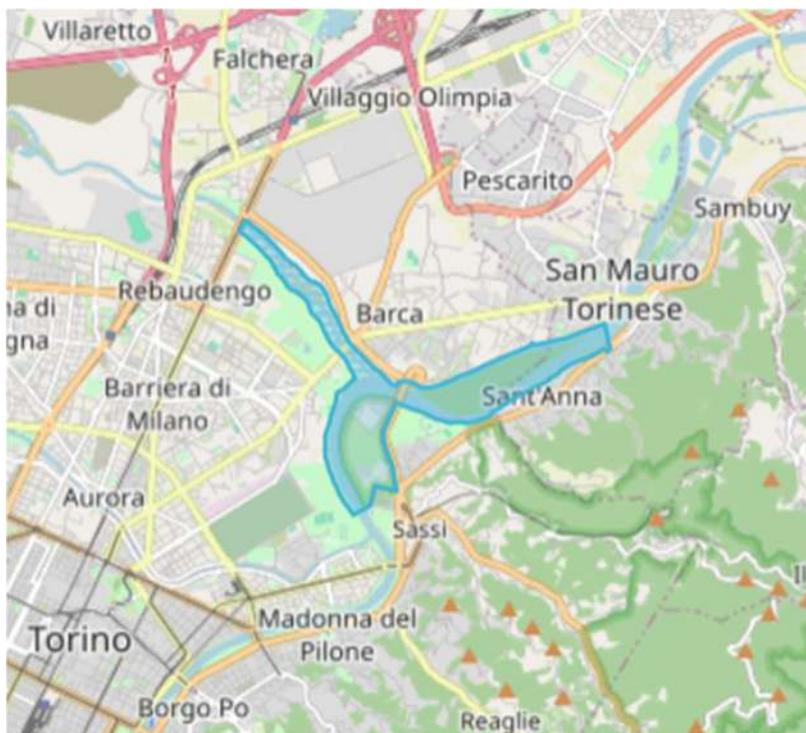
### Zona Speciale di Conservazione e Zona di Protezione Speciale Po morto di Carignano

- Codice Rete Natura 2000: IT1110025
- Superficie a terra (ha): 503,00
- Regioni: Piemonte
- Province: Torino
- **Comuni:** Carignano, Carmagnola, Villastellone



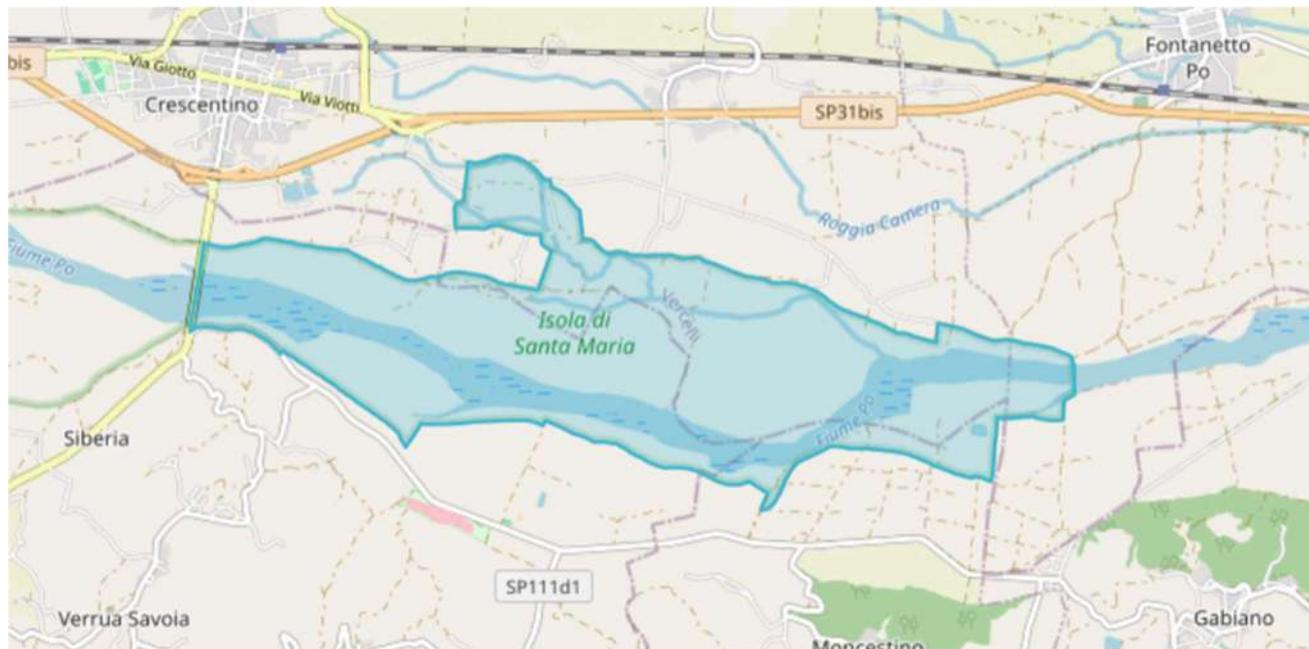
Zona di Protezione Speciale del Meisino (confluenza Po - Stura)

- Codice Rete Natura 2000: IT1110070
- Superficie a terra (ha): 245,00
- Regioni: Piemonte
- Province: Torino
- **Comuni:** San Mauro Torinese, Torino



## Zona Speciale di Conservazione Isola di Santa Maria

- Codice Rete Natura 2000: IT1120023
- Superficie a terra (ha): 721,00
- Regioni: Piemonte
- **Province:** Vercelli, Torino, Alessandria
- **Comuni:** Crescentino, Fontanetto Po, Moncestino, Verrua Savoia



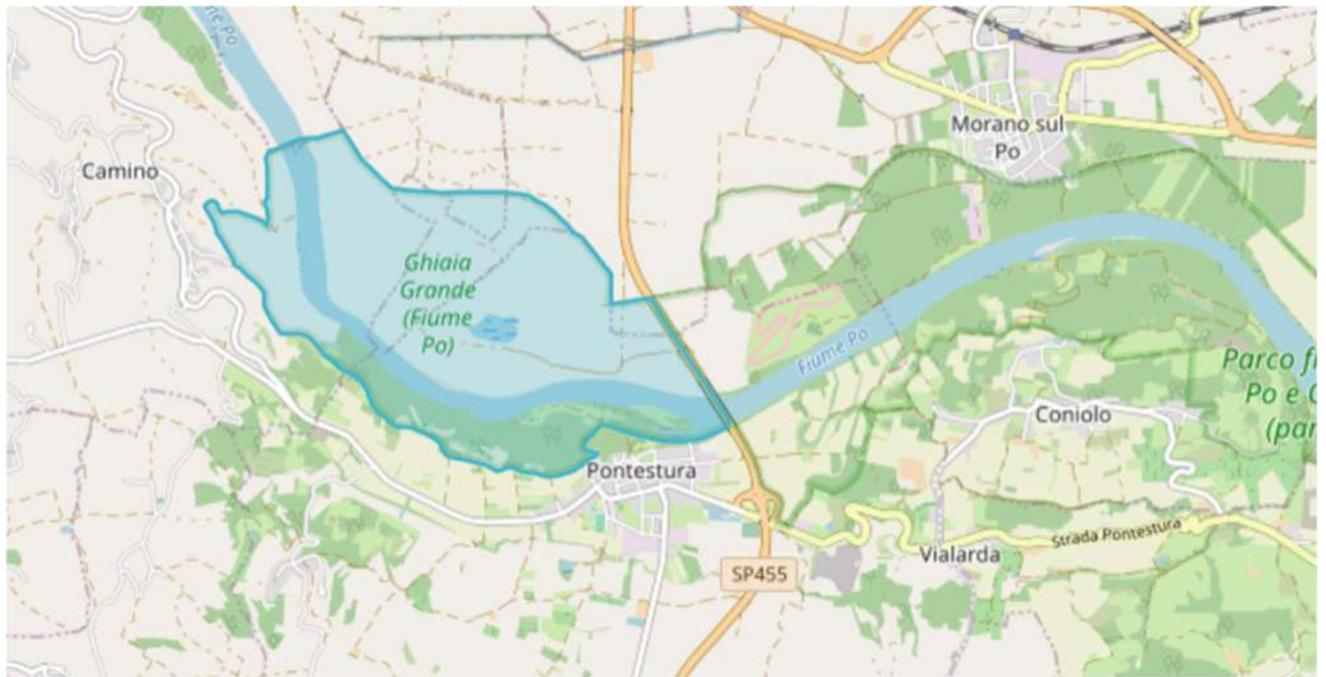
## Sito di Interesse Comunitario Sponde fluviali di Palazzolo Vercellese

- Codice Rete Natura 2000: IT1120030
- Superficie a terra (ha): 243,00
- Regioni: Piemonte
- Province: Vercelli
- **Comuni:** Palazzolo Vercellese



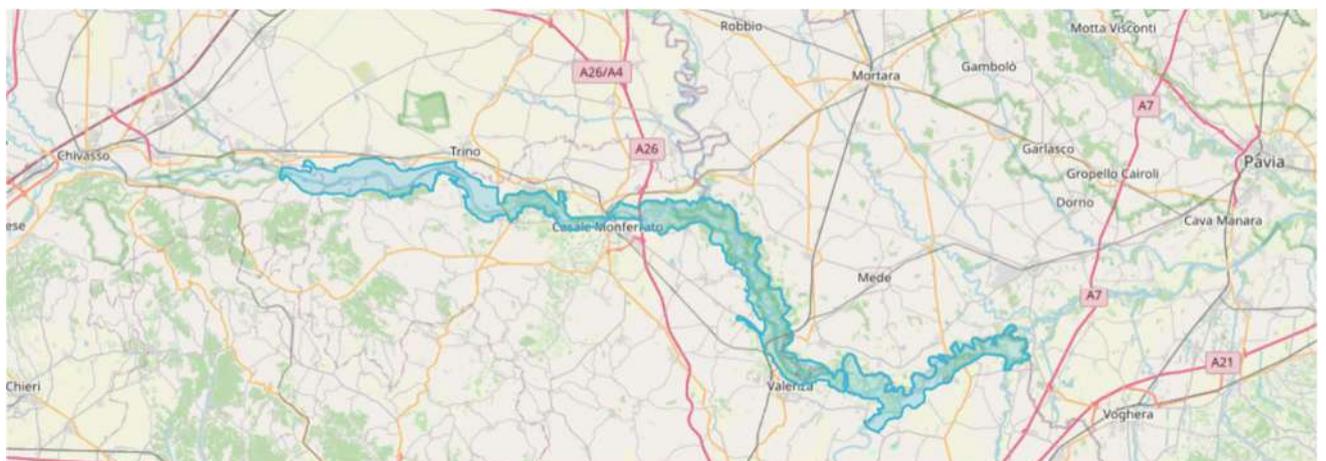
#### Zona Speciale di Conservazione Ghiaia Grande (Fiume Po)

- Codice Rete Natura 2000: IT1180005
- Superficie a terra (ha): 462,00
- Regioni: Piemonte
- **Province:** Alessandria
- **Comuni:** Camino, Morano sul Po, Pontestura



Zona di Protezione Speciale Fiume Po - tratto vercellese alessandrino

- Codice Rete Natura 2000: IT1180028
- Superficie a terra (ha): 14.107,00
- Regioni: Piemonte
- **Province:** Alessandria, Torino, Vercelli
- **Comuni:** Alluvioni Piovera, Bassignana, Bozzole, Camino, Casale Monferrato, Coniolo, Crescentino, Fontanetto Po, Frassineto Po, Gabiano, Guazzora, Isola Sant'Antonio, Molino dei Torti, Moncestino, Morano sul Po, Palazzolo Vercelesse, Pecetto di Valenza, Pomaro Monferrato, Pontestura, Trino, Valenza, Valmacca, Verrua Savoia



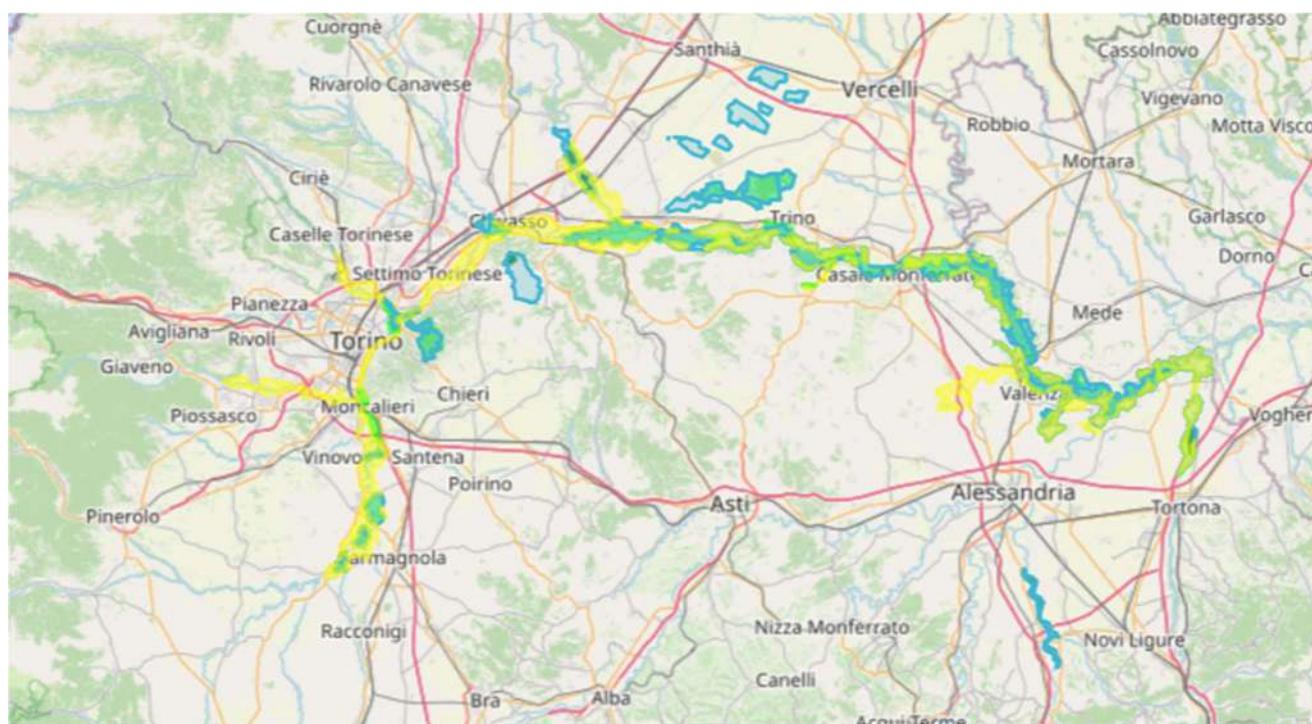
## **Ambiti definiti dalla Legge Regionale nr. 19/2009**

La Legge regionale n° 28 del 17 aprile 1990, ha istituito il Sistema delle Aree Protette della fascia Fluviale del Po. . Nel 2009, tale legge regionale è stata poi abrogata e sostituita dalla Legge regionale 19 del 29 giugno 2009 che, con varie modifiche ed integrazioni, è attualmente il riferimento normativo.

Con questa normativa la Regione Piemonte si pone l'obiettivo di garantire la salvaguardia delle aree naturali presenti sul territorio regionale e la tutela della biodiversità nel rispetto delle convenzioni internazionali e delle normative europee che regolano la materia. Inoltre, ha aggiornato il proprio apparato legislativo in materia di aree protette abrogando, in materia di tutela della biodiversità, leggi che risultavano ormai superate o insufficienti (L.R. 12/1990, L.R. 47/1995, RR 16/R del 16.11.2001). Il testo unico abroga e sostituisce le leggi istitutive di tutte le aree protette piemontesi. La legge inquadra nella sua Relazione la visione europea sulla biodiversità che, facendo perno sul progetto Natura 2000, attribuisce importanza a siti e relativi territori contigui. Con la legge regionale nr. 19/09, per indicare i territori complementari e contigui ai siti di rete Natura 2000, si introduce il concetto di "aree contigue" ossia porzioni di territorio esterne alle aree protette, ma che con esse hanno una relazione, costituenti una sorta di area "cuscinetto" con il resto del territorio.

In queste aree continuano a valere le disposizioni del Piano d'Area approvato dal Consiglio Regionale con deliberazioni n. 982-4328 del 8/3/1995 e n. 243-17401 del 30/5/2002.

Occorre quindi precisare che la presente variante del Piano d'Area, non riguarda le aree contigue, ma bensì le sole aree protette, lungo il fiume Po, come identificate negli allegati cartografici della L.R. nr.19/09; di seguito si riporta un quadro di sintesi cognitivo, dove le aree contigue sono indicate con il colore giallo e con il colore verde sono indicate le aree protette.



### 3.2 Ambito territoriale di influenza

L'ambito territoriale di influenza della Variante del Piano d'Area può essere considerato come esteso a tutto il territorio dei Comuni rientranti nel perimetro del Parco.

Le ricadute della pianificazione territoriale del Parco sono tuttavia riconducibili a un'area vasta ed estesa al territorio della Città Metropolitana e alle province territorialmente interessate.

Il Parco occupa una posizione centrale nel più ampio sistema della rete ecologica della Città Metropolitana per la vicinanza a diverse aree protette e di interesse naturalistico e come area di collegamento tra il sistema ambientale montano e il sistema ambientale della collina di Torino, tramite l'importante corridoio ecologico rappresentato dal corso del torrente Stura di Lanzo.

Per quanto riguarda il sistema locale si indicano le aree contigue (collocate immediatamente al di fuori del confine amministrativo del Parco) quali ambiti territoriali di influenza, a tratti densamente urbanizzati, a cui prestare specifica attenzione durante la redazione della Variante al PdA. In queste aree, infatti, emergono maggiormente i conflitti tra il territorio protetto e il suo intorno. In tal senso tra i presupposti della Variante ai fini del rilancio di una politica attiva di integrazione tra il Parco e il suo contesto si rileva l'obiettivo di considerare le interrelazioni tra l'area protetta e le aree circostanti, nei termini di relazioni ecologiche, fruttive, funzionali, turistiche, storico-culturali e paesistiche.

### **3.3 Ambito temporale di influenza**

L'ambito di influenza temporale della Variante al Piano d'Area del Parco è esteso a tutto il periodo di validità del piano che, tuttavia, ha efficacia a tempo indeterminato. Possono essere apportate modifiche qualora necessario a causa di un cambiamento di scenario normativo e pianificatorio sovraordinato, che ne potrebbero determinarne l'obsolescenza, o di specifiche necessità attuative del Piano.

## **4 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E AMBIENTALE**

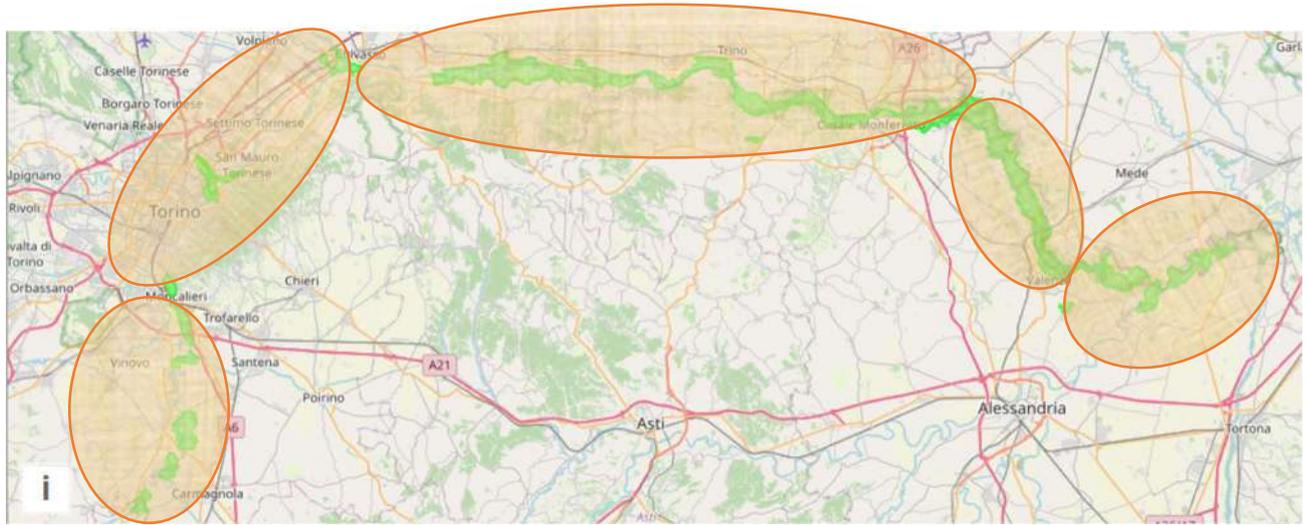
### **4.1 Descrizione del territorio**

Il Parco Naturale del Po Piemontese ha una superficie a terra di (ha): 11.777,65 e sorge nella Regione Piemonte, interessando le Province di Alessandria, Cuneo, Torino, Vercelli ed i Comuni di : Alluvioni Piovera, Bassignana, Bozzole, Brandizzo, Brusasco, Camino, Carignano, Carmagnola, Casale Monferrato, Casalgrasso, Cavagnolo, Chivasso, Crescentino, Fontanetto Po, Frassineto Po, Gabiano, Isola Sant'Antonio, La Loggia, Lauriano, Lombriasco, Moncalieri, Moncestino, Monteu Da Po, Morano sul Po, Palazzolo Vercellese, Pecetto di Valenza, Pontestura, San Mauro Torinese, San Sebastiano da Po, Torino, Trino, Valenza, Valmacca, Verolengo, Verrua Savoia, Villastellone.

Il Parco Naturale del Po piemontese è stato istituito con la legge regionale del 27 marzo 2019, n. 11 mentre in precedenza le singole aree lungo il Po in Piemonte, di particolare valore ambientale e paesaggistico o minacciate da possibili espansioni edilizie, erano tutelate mediante un sistema di Riserve naturali, Aree attrezzate e Zone di salvaguardia. Tali aree erano gestite da tre differenti enti parco, ma facevano tutte parte del "Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po", istituito con la legge regionale del Piemonte n. 28 del 17 aprile 1990.

La successiva legge regionale n. 11 del 27 marzo 2019 ha stabilito che tutte le singole aree protette presenti lungo l'asta fluviale del Po in Piemonte, nel tratto da Casalgrasso al confine con la Lombardia, costituissero un'unica area protetta: il Parco naturale del Po piemontese.

L'elemento principale che caratterizza il Parco naturale del Po piemontese è chiaramente il fiume Po, il più lungo ed importante fiume in Italia, che in questo caso costituisce anche il trait d'union fra le differenti aree che formano le Aree protette del Po piemontese. Il Parco del Po piemontese si estende interamente in pianura, ma spesso lambisce zone collinari alla destra idrografica del fiume Po.



Il territorio dell'area protetta, dove questa vede la presenza delle aree di tutela a parco naturale, complessivamente può essere descritto in 5 realtà di ambito ognuna caratterizzata da elementi distintivi propri partendo da monte a valle.

Il primo riguarda l'area del carmagnolese, per una estensione di circa 30 km, dove la fascia fluviale è interessata da una forte presenza di attività estrattive e da un territorio a forte utilizzo agrario. Si affiancano al corso d'acqua i centri abitati che tuttavia intrattengono scarse relazioni funzionali con il fiume se si fa eccezione per Carignano ed in misura più contenuta Carmagnola. Qui sono presenti 5 ambiti protetti che convivono con realtà di natura estrattiva che hanno attivato tuttavia importanti progetti di riordino ambientale e paesaggistico.

Il secondo riguarda l'area del torinese tra Moncalieri e Chivasso, per una estensione di circa 40 km, dove i centri urbani segnano con particolare intensità il territorio. L'area più centrale tra Moncalieri e la porzione di Torino prima della confluenza con la Dora Riparia, mantiene una connotazione di sostanziale qualità, mentre le aree a valle devono fare i conti con sistemi territoriali non qualificati o con progetti di riordino che hanno interessato storicamente i territori come nel contesto del Parco del Meisino. L'area a valle di San Mauro presenta intersezioni con le aree agricole e orticole, che tuttavia subiscono le interferenze dell'intensa trama viaria presente connessa alle aree di espansione edilizia a nord di Torino. Qui sono presenti 3 ambiti protetti che convivono con realtà di natura urbana ed agricola, con la presenza di relazioni paesaggistiche significative con l'area di destra orografica con la prospiciente collina torinese. che hanno attivato tuttavia importanti progetti di riordino ambientale e paesaggistico.

Il terzo, quello di maggiore estensione essendo di circa 50 km di sviluppo, interessa il grande comparto della confluenza tra il Po e la Dora Baltea per raggiungere l'abitato di Casale Monferrato. Qui le attività agricole risicole e il sistema dei rilevati arginali che diviene pressoché

continuo, a differenza dei territori prima attraversati, segnano con particolare evidenza il territorio, che presenta ambiti residuali di naturalità nelle aree di stretta pertinenza del corso del Po, che in particolare assume un certo significato proprio nei punti di contatto con il sistema collinare che si spingerà sino a Valenza.

E veniamo a valle di Casale Monferrato, all'area che si imposta sulla confluenza con la Sesia e che giunge con uno sviluppo di circa 20 km sino a Valenza Po, territorio comunale simbolo dell'area protetta essendo stata creata qui la prima riserva naturale di carattere prettamente naturalistico fluviale nella storica Lanca di Valenza. In questo contesto sono numerosi gli ambiti naturalistici di interesse come gli abitati che si spingono sino sulla sponda sinistra orografica del corso d'acqua.

Infine, prima di incontrare il confine con la Lombardia si attraversa l'ambito a valle di Valenza che insiste sull'ampio sistema fluviale della confluenza con il Tanaro che il Po incontra nel comune di Alluvioni Provera, e che presenta uno sviluppo di circa 25 km complessivi. Qui il territorio fluviale inizia a confondersi interamente con il sistema planiziale della piana del Po, venendo a trovarsi a cavallo tra gli ambiti agricoli del basso alessandrino e la Lomellina lombarda che estende la sua competenza subito al di là della sponda sinistra orografica del Po.

## 4.2 Natura e biodiversità

Con il termine biodiversità si intende la varietà delle specie viventi, animali e vegetali che si trovano sul nostro pianeta. Ampliandone la definizione, si può arrivare a considerare la biodiversità quale l'espressione della complessità della vita in tutte le sue forme, includendo la varietà di organismi, il loro comportamento e la molteplicità delle possibili interazioni nel proprio habitat.

L'urgenza di adottare misure attive per la difesa della biodiversità è emersa negli scorsi decenni ed è stato portato, da parte dell'ONU, alla Conferenza di Rio de Janeiro sulla Biodiversità e i Cambiamenti Climatici, tenutasi nel giugno del 1992. Le idee emerse dai lavori della Conferenza furono espresse nella cosiddetta "Agenda di Rio" o "Agenda 21", il cui recepimento a livello nazionale fu sancito dalla Legge 14 febbraio 1994, b. 124 - "Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992".

Fattori prioritari di minaccia alla biodiversità, identificati in sede di Conferenza ONU, sono stati i seguenti:

- La distribuzione degli ambienti naturali;
- La colonizzazione delle specie alloctone;

- L'innalzamento della temperatura del pianeta;
- L'esaurimento della fascia di ozono.

#### **4.2.1 Il Parco del Po Piemontese all'interno della rete ecologica regionale**

La biodiversità si distribuisce in maniera disomogenea sul territorio a causa di diversi fattori di frammentazione sia naturali che antropici. Questi fattori determinano una insularizzazione del territorio con una riduzione della biodiversità. In letteratura sono individuabili diverse definizioni di biodiversità, tuttavia, la definizione maggiormente riconosciuta corrisponde a quella definita in occasione dell'Earth Summit di Rio de Janeiro nel 1992: “la variabilità degli organismi viventi di qualsiasi fonte, inclusi, tra l'altro, gli ecosistemi terrestri, marini e gli altri ecosistemi acquatici e i complessi ecologici dei quali fanno parte; comprende la diversità nell'ambito di ciascuna specie, tra le specie, nell'ambito degli ecosistemi connessione ecologica, del livello di biodiversità e della resilienza del territorio.

Se le aree in cui si trovano distribuite le specie vengono connesse tra loro mediante corridoi ecologici, si creano i presupposti per ridurre il livello di frammentazione ed isolamento delle popolazioni mediante la creazione di quella che viene definita Rete Ecologica. Tale criterio vale sia a livello di singole biocenosi, che a livello territoriale e di area vasta.

L'art. 2 della L.R. 19/09 ha individuato la rete ecologica regionale costituita dalle seguenti aree:

- a) il sistema delle aree protette del Piemonte;
- a bis) le aree contigue;
- b) le zone speciali di conservazione (ZSC), i siti di importanza comunitaria (SIC) proposti ed approvati e le zone di protezione speciale (ZPS), facenti parte della rete Natura 2000;
- b bis) le zone naturali di salvaguardia;
- c) i corridoi ecologici;
- c bis) altre aree ed elementi territoriali importanti per la biodiversità.

#### **4.2.2 Caratteri della vegetazione e dell'uso del suolo**

Le aree incluse all'interno del Parco del Po piemontese presentano, nel loro complesso, un tipico aspetto fluviale pianiziale, con forte presenza di ambienti agricoli e forestali.

In particolare, si osserva la rilevante presenza di superfici agricole a cui seguono, per percentuale di copertura, i boschi prevalentemente localizzati lungo le due fasce lungo i corsi fluviali.

Sono poi da segnalare la presenza di notevoli superfici coperte da acqua (compresi i laghi di cava)

ed i greti fluviali.

I caratteri del suolo

### Tratto torinese

In tutto il tratto torinese il Po scorre sulle sue alluvioni, per lo più costituite da materiali sabbiosi e ghiaiosi con locale presenza di materiali a granulometria più fine. Si distinguono i depositi ghiaiosi delle alluvioni attuali da quelli più antichi ghiaioso-sabbiosi e terrazzati deposti nell'ultima fase fluvio-glaciale wurmiana. All'interno del parco rientrano poi lembi di terrazzamenti più antichi riferibili al fluvioglaciale riss e mindel. Si tratta di materiali ghiaioso-sabbiosi e ghiaioso-argillosi che, soprattutto per quanto riguarda il fluvioglaciale mindel, si caratterizzano per la presenza di un potente paleosuolo argillificato che rende pressoché impermeabile la parte superficiale.

Il Parco, nella parte compresa all'interno della provincia di Torino, segue il corso del fiume Po ma comprende altresì porzioni dei territori posti nelle immediate vicinanze del torrente Pellice, del Sangone e del fiume Dora Baltea, in prossimità della confluenza dei corsi d'acqua con il Po. Le principali caratteristiche e qualità dei suoli presenti sono direttamente condizionati dalla tipologia dei depositi alluvionali, dal grado di pedogenesi e dall'attuale influenza dei fenomeni di esondazione.

La porzione più meridionale dell'area, in prossimità con la provincia di Cuneo, prima della confluenza con i torrenti Maira e Varaita, è caratterizzata da depositi recenti, relativamente grossolani e prevalentemente non calcarei. Il regime di umidità è definibile ancora come Udico anche se può essere considerato in transizione all'Ustico che caratterizza poi le tipologie pedologiche più settentrionali. I suoli sono ad un grado iniziale dell'evoluzione (Typic Udifluent - Entisuoli) e si differenziano essenzialmente per la dimensione media delle particelle (ghiaie, sabbie grossolane, sabbie fini o limi) e per la presenza o meno di periodiche inondazioni che possono condizionare pesantemente il loro utilizzo. Nelle aree meno esposte all'influenza delle acque si è sviluppata un'agricoltura in prevalenza caratterizzata da mais, prati e pioppi.

Le porzioni territoriali più settentrionali, comprese tra la confluenza con i torrenti Maira e Varaita fino oltre la città di Torino, sono caratterizzate dalla presenza di tipologie pedologiche che contengono quantità più o meno rilevanti di carbonato di calcio, in conseguenza degli apporti di depositi calcarei che giungono, appunto, dalle valli Varaita e soprattutto dalle Valli Maira e Grana. I suoli sono classificabili all'interno del regime di umidità Ustico; come nel caso precedente si tratta di suoli assai poco evoluti (Typic Ustifluent – Entisuoli), le differenze maggiori risiedono nella dimensione media delle particelle che li compongono.

L'uso del suolo in questi territori, se si escludono le aree più prossime ai corsi d'acqua, è adibito ad una agricoltura di qualità e di pregio. In particolare, oltre alle classiche colture come mais e pioppi, sono da porre in evidenza la diffusione in prossimità di Pancalieri (To) della coltura di erbe officinali (menta soprattutto) e la produzione di piante in pieno campo per la vivaistica (astoni di pioppo in primo luogo).

Da sottolineare che in alcune situazioni morfologiche particolari come 'paleoalvei' può essere riscontrata una prima falda che si situa in prossimità della superficie del terreno; in questo caso i suoli appartengono agli Aquic Ustifluent o ai Typic Fluvaquent. Nelle aree più lontane dai corsi d'acqua principali si possono inoltre individuare suoli leggermente più evoluti (Inceptisuoli), nella maggior parte dei casi anch'essi calcarei, appartenenti ai Fluventic Haplustept Aquic Ustifluent Typic Fluvaquent Fluventic Haplustept.

I suoli del tratto terminale dei torrenti Sangone e Stura di Lanzo sono in tutto assimilabili a quelli dell'area torinese più meridionale.

Le tipologie pedologiche situate in prossimità della Dora Baltea sono invece da riferire ai Typic Udifluent calcarei nella maggior parte delle situazioni; con notevole presenza di ghiaie nei pressi del corso attuale del fiume, con prevalenza di sabbie e limi nelle aree meno influenzate dalle esondazioni.

#### Coperture del territorio nel tratto torinese

Per quanto riguarda la copertura del territorio nel tratto torinese, si nota la quasi assoluta prevalenza dei seminativi irrigui (43%), che quindi comportano una diminuzione complessiva dei popolamenti a maggiore "naturalità", quali le formazioni boscate (12%) e le superfici prative; la presenza di un elevato numero di affluenti di elevata portata comporta un aumento altrettanto sensibile delle superfici coperte da acque e greti (14%), oltre alla presenza di grandi cave per l'estrazione della ghiaia (2,4%). La pioppicoltura (12%) comincia a diventare molto frequente e diffusa capillarmente, soprattutto per il cambiamento di regime idraulico del Po, che passa da torrentizio a fluviale all'incirca dalla confluenza con il torrente Ghiandone. Risalendo il tratto del Po si incontra l'area metropolitana di Torino, il cui uso prevalente è legato all'utilizzo ricreativo di tali aree. Sono infatti presenti parchi urbani di notevoli dimensioni, come l'area attrezzata delle Vallere e il parco del Valentino.

Complessivamente le aree antropizzate e le relative pertinenze a verde ammontano a oltre il 9%. Superata l'area metropolitana il Po tende di nuovo a divagare con andamento meandriforme, si ricostituiscono aree di espansione e sono presenti discrete superfici boscate, alternate a pioppicoltura e seminativi (a valle della Frazione di Cimena presente una estesa area coltivata a

riso); in alcune aree prevalgono poi ancora le aree a seminativo a contatto con l'alveo come nella zona di Verolengo.

| Coperture del territorio                              |   | ha             | %              |
|---|---|----------------|----------------|
|   | Pioppicoltura                                   | 3871,19        | 27,8%          |
| Arboricoltura da legno                                | Arboricoltura da legno con latifoglie di pregio | 75,32          | 0,5%           |
|   | Arboricoltura da legno mista                    | 18,34          | 0,1%           |
|   | <b>Arboricoltura da legno Totale</b>            | <b>3964,85</b> | <b>28,5%</b>   |
|   | Seminativi irrigui                              | 2244,09        | 16,1%          |
| Seminativi  | Risicoltura                                     | 1358,51        | 9,8%           |
|   | Cerealicoltura vernina                          | 239,66         | 1,7%           |
| <b>Seminativi Totale</b>                              |   | <b>3842,26</b> | <b>27,6%</b>   |
| Frutticoltura e viticoltura                           | Frutteti  | 13,27          | 0,1%           |
|   | Vigneti   | 21,14          | 0,2%           |
| <b>Frutticoltura e viticoltura Totale</b>             |   | <b>34,41</b>   | <b>0,2%</b>    |
| Praterie e prato-pascoli                              | prato-pascoli                                   | 21,42          | 0,2%           |
| <b>Praterie e prato-pascoli Totale</b>                |   | <b>21,42</b>   | <b>0,2%</b>    |
| prati stabili di pianura                              | prati stabili di pianura                        | 48,27          | 0,3%           |
| <b>prati stabili di pianura Totale</b>                |   | <b>48,27</b>   | <b>0,3%</b>    |
| Coltivi abbandonati                                   | Coltivi abbandonati                             | 308,5          | 2,2%           |
| <b>Coltivi abbandonati Totale</b>                     |   | <b>308,5</b>   | <b>2,2%</b>    |
| Acque ed ambienti naturali non vegetati               | Acque   | 1747,77        | 12,6%          |
|   | Rocce, macereti, ghiacciai                      | 3,9            | 0,0%           |
|   | Greti   | 987,84         | 7,1%           |
| <b>Acque ed ambienti naturali non vegetati Totale</b> |   | <b>2739,51</b> | <b>19,7%</b>   |
| Zone umide  | Zone umide                                      | 7,62           | 0,1%           |
| <b>Zone umide Totale</b>                              |   | <b>7,62</b>    | <b>0,1%</b>    |
| Praterie di greto                                     | Praterie di greto                               | 300,34         | 2,2%           |
| <b>Praterie di greto Totale</b>                       |   | <b>300,34</b>  | <b>2,2%</b>    |
| cespuglieti   | cespuglieti                                     | 62,03          | 0,4%           |
| <b>cespuglieti Totale</b>                             |   | <b>62,03</b>   | <b>0,4%</b>    |
| Superficie forestale                                  | Alneti planiziali e montani                     | 18,83          | 0,1%           |
|   | Boscaglie pioniere/d'invasione                  | 22,28          | 0,2%           |
|   | Castagneti                                      | 2,85           | 0,0%           |
|   | Formazioni legnose riparie                      | 1369,49        | 9,9%           |
|   | Querceti di roverella                           | 35,26          | 0,3%           |
|   | Quercio-carpineti                               | 26,01          | 0,2%           |
|   | Rimboschimenti                                  | 90,72          | 0,7%           |
|   | Robiniето                                       | 626,45         | 4,5%           |
|   | <b>Superficie forestale Totale</b>              |                | <b>2191,89</b> |
| Aree estrattive                                       | Aree estrattive                                 | 227,47         | 1,6%           |
| <b>Aree estrattive Totale</b>                         |   | <b>227,47</b>  | <b>1,6%</b>    |
| Aree urbane   | Aree verdi di pertinenza urbana                 | 41,37          | 0,3%           |
|   | Urbani  | 111,66         | 0,8%           |
| <b>Aree urbane Totale</b>                             |   | <b>153,03</b>  | <b>1,1%</b>    |
| <b>TOTALE</b>   |   | <b>13901,6</b> | <b>100,0%</b>  |

### Tratto Vercellese-alessandrino

In tutto il tratto vercellese e alessandrino il Po scorre sulle sue alluvioni, per lo più costituite da materiali sabbiosi e ghiaiosi con locale presenza di materiali a granulometria più fine. Si distinguono i depositi ghiaiosi delle alluvioni attuali da quelli più antichi ghiaioso-sabbiosi e terrazzati deposti nell'ultima fase fluvio-glaciale wurmiana. All'interno del parco rientrano poi lembi di terrazzamenti più antichi riferibili al fluvioglaciale riss e mindel. Si tratta di materiali ghiaioso-sabbiosi e ghiaioso-argillosi che, soprattutto per quanto riguarda il fluvioglaciale mindel, si caratterizzano per la presenza di un potente paleosuolo argillificato che rende pressoché impermeabile la parte superficiale.

Per qualche tratto tra Cantavenna e Brusaschetto, e più avanti presso Cornale e Coniolo l'area del Parco comprende alcuni versanti collinari del Monferrato che il fiume incide localmente proprio alla base. Tali aree collinari sono caratterizzate dalla presenza di formazioni in larga prevalenza marnoso-argillose.

Il Parco, nella parte compresa all'interno delle province di Vercelli e Alessandria, segue il corso del fiume Po, comprendendo solo una piccola porzione della porzione terminale dei territori prospicienti l'affluenza del Tanaro nel Po. Le principali caratteristiche e qualità dei suoli presenti sono direttamente condizionati dalla tipologia dei depositi alluvionali, dal grado di pedogenesi e dall'attuale influenza dei fenomeni di esondazione.

In linea generale i suoli sono poco evoluti (Typic Ustifluent – Entisuoli), in quanto i depositi alluvionali sono per lo più assai recenti e, anzi, sono frequenti nuovi apporti dovuti all'azione delle acque di esondazione. Nella maggior parte dei casi si tratta di tipologie pedologiche con presenza di carbonato di calcio, che possono differenziarsi per la dimensione media dei depositi (ghiaia, sabbie grossolane o sabbie fini) ma anche per la profondità alla quale si trova la prima falda che, se prossima alla superficie, può indurre condizioni di idromorfia (Aquic Ustifluent).

Queste terre sono tipicamente occupate da vegetazione di greto ma, nelle aree protette dagli argini o meno colpite dai fenomeni alluvionali, hanno consentito un utilizzo agrario (mais, pioppi).

Al di fuori dello schema precedente si situano alcune situazioni deposizionali particolari, che hanno dato origine ad altrettante tipologie pedologiche. Nel caso di depositi poveri di ghiaie e ricchi di sabbie grossolane si possono classificare i Typic Ustipsamment (Entisuoli sabbiosi), mentre nei pressi della confluenza tra il fiume Sesia ed il Po si incontrano suoli completamente privi di calcare poiché formati da materiali provenienti dai bacini prevalentemente silicatici del nord del Piemonte.

Infine, nel breve tratto di territorio prospiciente il Tanaro, nei pressi di Piovera (AL), vi sono suoli

molto ricchi in calcare che, nelle aree più distanti dal corso del fiume, possono mostrare deboli segni di evoluzione pedogenetica: si tratta di Inceptisuoli appartenenti ai Fluventic Haplustept.

L'uso del suolo in questi territori è caratterizzato da vegetazione di greto in prossimità del corso d'acqua, con pioppicoltura, arboricoltura da legno e maiscoltura nelle aree meno influenzate dalle periodiche esondazioni fluviali.

In linea generale si tratta di suoli fertili, ad ottima attitudine agraria se opportunamente irrigati e posti al riparo dagli eventi alluvionali.

Per quanto riguarda la copertura del territorio nel tratto alessandrino-vercellese, l'uso del suolo prevalente è la pioppicoltura (28%), tendenzialmente formante una fascia più o meno costante ed ampia lungo il Po, con aree di maggiore dimensione nelle zone golenali e di lanca. I seminativi contraggono la loro superficie totale, e, complessivamente, occupano una superficie pari a quella della pioppicoltura, suddivisi prevalentemente tra superfici irrigue, coltivate prevalentemente a mais (16%) e risicoltura (10%). Le superfici forestali e quelle a maggiore "naturalità", quali le superfici prato-pascolive non raggiungono superfici elevate; soprattutto per i boschi (16%) si nota che una parte consistente è localizzata soprattutto nelle superfici collinari. La restante parte è associata agli ambienti fluviali, che tendono, per l'aumento della portata media del fiume, ad acquisire maggiori spazi per le proprie dinamiche. A conferma di questo anche la superficie coperta da acque e greti aumenta in maniera considerevole rispetto alle altre aree (20%). Le aree antropizzate e le pertinenze a verde sono complessivamente modeste, mentre una certa incidenza (2%) assumono le aree incolte o temporaneamente a riposo.

| Coperture del territorio                              |   | ha              | %             |
|---|---|-----------------|---------------|
| Arboricoltura da legno                                | Pioppicoltura                                   | 1702,45         | 12,1%         |
|   | Arboricoltura da legno con latifoglie di pregio | 42,45           | 0,3%          |
|   | Arboricoltura da legno con conifere             | 0,25            | 0,0%          |
| <b>Arboricoltura da legno Totale</b>                  |   | <b>1745,15</b>  | <b>12,4%</b>  |
| Seminativi  | Seminativi irrigui                              | 6002,48         | 42,8%         |
|   | Risicoltura                                     | 62,32           | 0,4%          |
| <b>Seminativi Totale</b>                              |   | <b>6064,8</b>   | <b>43,2%</b>  |
| Frutticoltura e viticoltura                           | Frutteti  | 4,85            | 0,0%          |
| <b>Frutticoltura e viticoltura Totale</b>             |   | <b>4,85</b>     | <b>0,0%</b>   |
| prati stabili di pianura                              | prati stabili di pianura                        | 391,42          | 2,8%          |
| <b>prati stabili di pianura Totale</b>                |   | <b>391,42</b>   | <b>2,8%</b>   |
| Coltivi abbandonati                                   | Coltivi abbandonati                             | 509,79          | 3,6%          |
| <b>Coltivi abbandonati Totale</b>                     |   | <b>509,79</b>   | <b>3,6%</b>   |
| Acque ed ambienti naturali non vegetati               | Acque   | 1481,18         | 10,5%         |
|   | Greti   | 478,82          | 3,4%          |
| <b>Acque ed ambienti naturali non vegetati Totale</b> |   | <b>1960</b>     | <b>14,0%</b>  |
| Zone umide  | Zone umide                                      | 4,72            | 0,0%          |
| <b>Zone umide Totale</b>                              |   | <b>4,72</b>     | <b>0,0%</b>   |
| Praterie di greto                                     | Praterie di greto                               | 42,62           | 0,3%          |
| <b>Praterie di greto Totale</b>                       |   | <b>42,62</b>    | <b>0,3%</b>   |
| Superficie forestale                                  | Acero-tiglio-frassineti                         | 1,03            | 0,0%          |
|   | Alneti planiziali e montani                     | 9,55            | 0,1%          |
|   | Boscaglie pioniere/d'invasione                  | 6,62            | 0,0%          |
|   | Formazioni legnose riparie                      | 1043,52         | 7,4%          |
|   | Querce-carpineti                                | 72,91           | 0,5%          |
|   | Rimboschimenti                                  | 38,62           | 0,3%          |
|   | Robinieto                                       | 470,64          | 3,4%          |
| <b>Superficie forestale Totale</b>                    |   | <b>1642,89</b>  | <b>11,7%</b>  |
| Aree estrattive                                       | Aree estrattive                                 | 331,89          | 2,4%          |
| <b>Aree estrattive Totale</b>                         |   | <b>331,89</b>   | <b>2,4%</b>   |
| Aree urbane   | Aree verdi di pertinenza urbana                 | 815,75          | 5,8%          |
|   | Urbani  | 525,86          | 3,7%          |
| <b>Aree urbane Totale</b>                             |   | <b>1341,61</b>  | <b>9,6%</b>   |
| <b>TOTALE</b>   |   | <b>14039,74</b> | <b>100,0%</b> |

## I Caratteri della vegetazione

### Ambienti forestali

Lo stato attuale dei boschi che si trovano lungo l'asta fluviale del Fiume Po è caratterizzato da vegetazione spontanea rappresentata in prevalenza da boschi di salice bianco e pioppo nero, mentre molto più sporadiche sono le cenosi a prevalenza di legni duri (farnia, ontano, ecc...); molta importanza hanno, invece, le cenosi antropogene a prevalenza di robinia. Il tratto con maggiore incidenza territoriale del bosco è quello vercellese-alessandrino, dove la superficie forestale occupa circa il 16% del territorio mentre la superficie forestale nel tratto torinese occupa

il 12% del territorio.

I tipi forestali presenti sul territorio sono i seguenti:

Acero - tiglio – frassineti (solo nell'ex tratto torinese);

Alneti planiziali e montani (91E0\*);

Boscaglie pioniere e di invasione;

Castagneti (9260 solo nell'ex. tratto vercellese – alessandrino);

Formazioni legnose riparie (91E0\* e 3240);

Querco – carpineti (9160 e 91F0);

Querceti di roverella (solo nell'ex. tratto vercellese – alessandrino);

Rimboschimenti;

Robineti.

- Acero - tiglio – frassineti (solo nell'ex. tratto torinese)

Si tratta di popolamenti di invasione costituiti da latifoglie mesofile quali acero di monte, frassino maggiore, tiglio cordato ed a grandi foglie, secondariamente ciliegio, acero riccio, nocciolo. Si sono originati per invasione su prato-pascoli abbandonati e la loro dinamica è più o meno accelerata in funzione della fertilità.

- Alneti planiziali e montani (91E0\*)

Questa categoria forestale, che rappresenta un habitat d'interesse comunitario prioritario, si trova esclusivamente in ambito planiziale. La loro distribuzione è assai frammentaria, in nuclei con dimensioni prossime all'ettaro, ad esclusione del popolamento presente all'interno della garzaia di Valenza (16 ettari) e quello presente nella riserva della confluenza Po-Dora Baltea (6 ettari).

Altri nuclei sono presenti presso Verolengo (Cascina Galli) e Crescentino (Casina Ressa e Galli); sussistono però piccoli gruppi lungo l'asta fluviale assai importanti e da tutelare in quanto habitat prioritari e di elevata valenza naturalistica. Sono generalmente localizzati su suoli con maggiori limitazioni, date soprattutto dall'idromorfia pressoché permanente; più localmente si sono conservati per ragioni storiche. L'areale di competenza di questa categoria forestale, infatti, è stato da tempo messo a coltura o, più recentemente, trasformato in pioppeti. Nella maggiore parte dei casi si tratta di soprassuoli di ontano nero, in mescolanza variabile con frassino maggiore (solitamente nelle posizioni più rialzate), pioppo bianco, isolate farnie e relitti di pioppi clonali. Sulla Dora Baltea è presente anche l'ontano bianco, talora in popolamenti misti tra le due specie. Il popolamento di Valenza si presenta misto con pioppo bianco, residui di pioppi clonali, farnia,

olmo ciliato e salice cinerea ai bordi dello stagno; Si osserva un'ottima capacità di diffusione della specie nelle stazioni limitrofe. Il sottobosco è caratterizzato da densi tappeti di carici e altre specie igrofile.

- Boscaglie pioniere di invasione

I popolamenti planiziali occupano circa 62 ha e sono sviluppati su piccoli appezzamenti abbandonati dalle pratiche agricole, nella fattispecie sui bassi versanti collinari nel tratto vercellese-alessandrino e talora planiziale e comprendono boschi di recente affermazione. Sono formazioni di invasione soprattutto delle zone viticole, con prevalenza di acero e ciliegio, e secondariamente delle aree planiziali; dove prevalgono olmi campestri e aceri campestri. Essendo per lo più localizzate nei pressi di aree di attività estrattive, sono popolamenti di neoformazione prevalentemente non gestiti; non sono rilevabili strutture preponderanti, e molte volte si presentano come popolamenti misti di origine gamica in fase di spessina-perticaia, con strati di origine agamica sia per tagli di rapina sia per fenomeni di rinnovazione a seguito di eventi alluvionali.

- Castagneti

Sono esclusivamente presenti a costituire un piccolo nucleo in una zona di impluvio a valle dell'abitato di Cantavella (Comune di Gabiano), nel tratto vercellese-alessandrino. Il popolamento è costituito da un ceduo matricinato con alcuni vecchi individui da frutto, nel complesso fortemente infiltrato di robinia, con uno sottobosco a prevalente sambuco e nocciolo.

- Formazioni legnose riparie (91E0\* e 3240)

I popolamenti a prevalenza di salici (arborei ed arbustivi) e pioppi (pioppo bianco, pioppo nero e clonali), sono la categoria forestale prevalente nel Parco del Po; ciò in ragione del fatto che è proprio in questi ambienti che tali boschi trovano naturalmente il loro ambito di competenza, anche se tuttavia non va esclusa a priori l'azione antropica che ne ha favorito lo sviluppo, se non altro quali fasi di ricolonizzazione su coltivi abbandonati. Essi costituiscono una fascia pressoché continua, anche se talora si tratta di filari, con la sola interruzione del tratto urbano di Torino. Il tratto con la maggior concentrazione di saliceti-pioppeti è quello vercellese-alessandrino dove, a partire dalla confluenza fra il Po e la Dora Baltea costituiscono una fascia più o meno continua fino al confine regionale.

- Querco – carpineti (9160 e 91F0)

I boschi misti di farnia e carpino bianco (quest'ultima quasi del tutto assente) sono scarsamente rappresentati in tutti i settori del corso del Po. Tale situazione è, in parte da attribuire al fatto che si tratta della cenosi più evoluta dell'ambito planiziale, che richiede stazioni non più interessate

dalla dinamica fluviale, tipiche di zone più lontane dal corso d'acqua; in quota parte, invece, la scarsa presenza di quercu-carpineti nel Parco fluviale del Po va attribuita alla secolare attività di disboscamento da parte dell'uomo per ricavare terre utili all'agricoltura. I Quercu-carpineti sono diffusi a Valenza Po, nel tratto vercellese-alessandrino, in nuclei con dimensione media di qualche ettaro. Nella maggior parte dei casi si tratta di soprassuoli di origine naturale, talora di recente impianto. I nuclei più importanti si trovano alla confluenza fra la Dora Baltea ed il Po. Negli altri casi si tratta di singoli nuclei. Nella maggior parte dei casi, invece, i quercu-carpineti presenti all'interno del perimetro del Parco del Po si sviluppano nella fascia fluviale, che si caratterizza per la prevalenza di alluvioni recenti, con suoli giovani, poco evoluti con una notevole percentuale di ghiaia e/o sabbia, che determinano un drenaggio molto rapido dei casi nell'area circostante ai corsi d'acqua. La composizione di questi boschi si caratterizza per la presenza, nello strato arboreo, di farnia, in mescolanza con frassino maggiore, pioppi (pioppo bianco, nero e clonali) e robinia nello strato ceduo. Il carpino bianco, specie che dovrebbe caratterizzare il bosco planiziale con la farnia in questi ambiti è quasi del tutto assente, sia per motivi stagionali sia antropici di eccessivo sfruttamento e progressiva sostituzione con la robinia; in ambito golenale, infatti, i suoli, sono poco favorevoli al carpino bianco, che necessita di stazioni meno disturbate dalle piene e disponibilità idriche costanti, ma senza idromorfia. All'Isolotto del Ritano (confluenza Dora Baltea-Po) in stazioni fresche ove il bosco è misto di farnia e frassino maggiore, si conservano qualche esemplare di tiglio cordato, raro in pianura, assieme ad *Anemone ranunculoides*, *Convallaria majalis*, *Lithospermum officinale*.

- Querceti di roverella

I querceti di roverella rappresentano la cenosi forestale più xerica fra i tipi forestali nel Parco del Po; essi si trovano esclusivamente nel tratto vercellese-alessandrino, in particolare sulle ripide scarpate fra Cantavenna (Gabiano) e Pontestura per un totale di 35 ha. Questa cenosi si è diffusa per invasioni di terreni un tempo occupati dalla viticoltura. Le stazioni occupate sono costituite da ripidi versanti collinari, talora con erosioni di tipo calanchivo; il substrato litologico è rappresentato da marne, con suoli molto superficiali, se non assenti. La composizione di questi boschi si caratterizza per la prevalenza della roverella e dell'orniello, in mescolanza con robinia, olmo campestre e numerosi arbusti, quali ginepro, pallon di maggio, ecc. In tutti i casi le potenzialità evolutive di questi boschi sono ridotte.

- Rimboschimenti

Nella maggior parte dei casi si tratta di superfici agricole abbandonate impiantate in anni recenti, nella fattispecie a partire dal 1994 con fondi CEE, per lo più a seguito dei contributi amministrativi della Regione Piemonte, volti a favorire soprattutto l'impianto di specie da reddito quali noce

europeo e ciliegio selvatico su cicli medio-lunghi; in sporadici casi tali contributi sono stati utilizzati per impianti “naturaliformi” di varie specie autoctone, proprie dei boschi planiziali e ripari. In altri casi si tratta di impianti di recupero di cave dimesse o aree degradate (Ponte Stura (AL), Fontanetto Po (VC), Valenza (AL), ecc...). L’esempio migliore di rimboschimento con specie spontanee è quello completato in 7 anni a partire dal 1988 da parte del Comune di Carmagnola (TO), in località Gerbasso. L’impianto di specie riparie e del bosco planiziale, ivi compresi i relativi arbusti, ha dato ottimi risultati quanto ad attecchimenti ed accrescimenti. Le specie impiantate sono state salice bianco, pioppo bianco, farnia, carpino bianco, frassino maggiore, ontano nero, messe a dimora in gruppi a seconda delle caratteristiche stazionali. In altri casi i risultati sono stati meno incoraggianti, per lo più per errata e discutibile collocazione di alcune specie su substrati inadatti oppure troppo a lungo interessati da alluvioni. Numerosi altri rimboschimenti sono presenti nel tratto vercellese-alessandrino, a Fontanetto Po, Valmacca, Valenza e Casale Monferrato. Nel complesso, anche se le superfici interessate da questi popolamenti sono ridotte, esse rappresentano importanti tasselli della rete ecologica ed esempi di recupero di ambienti fortemente antropizzati. Fra le specie autoctone più comunemente utilizzate si trovano, pioppi (nero e bianco), salice bianco, olmo campestre, farnia, ontano nero, frassino maggiore, ecc... Ultimamente sono stati creati impianti individuando come finalità, oltre alla ricostituzione di boschi naturaliformi, anche aspetti legati al Protocollo di Kyoto (Progetto azeroCO<sub>2</sub>).

- Robinieti

All’interno del Parco del Po questa cenosi antropogena è diffusa spontaneamente su terreni agricoli abbandonati su tutto il tratto planiziale dell’area protetta. Benché questi popolamenti siano costantemente presenti, a differenza dei saliceti e pioppeti, i robinieti non costituiscono una fascia quasi ininterrotta, ma popolamenti di diverse dimensioni in mosaico con altre cenosi. Estesi robinieti si trovano esclusivamente fra Crescentino (TO) e Pontestura (AL), dove il Parco del Po interessa le prime pendici dei rilievi collinari; la robinia, infatti, trova in questi ambiti le condizioni pedologiche favorevoli al suo sviluppo, mentre in ambito di fluviale vero e proprio trova solo localmente le condizioni favorevoli; essa, infatti, rifugge dai suoli ghiaiosi eccessivamente aridi o quelli idromorfi. Fra le specie diverse dalla robinia si trovano isolate farnie, frassino maggiore, pioppi, ciliegio, ecc... In questi tutti i casi, queste specie costituiscono le riserve del ceduo o sono residui dei soprassuoli originariamente presenti. Fra le specie arbustive che accompagnano in modo costante i robinieti della fascia fluviale, vi sono l’acero campestre, l’olmo campestre e ciliato, il sambuco e localmente il nocciolo. Il sottobosco del robinieto non presenta nessun interesse essendo formato da poche banali specie nitrofile.

- Formazioni lineari

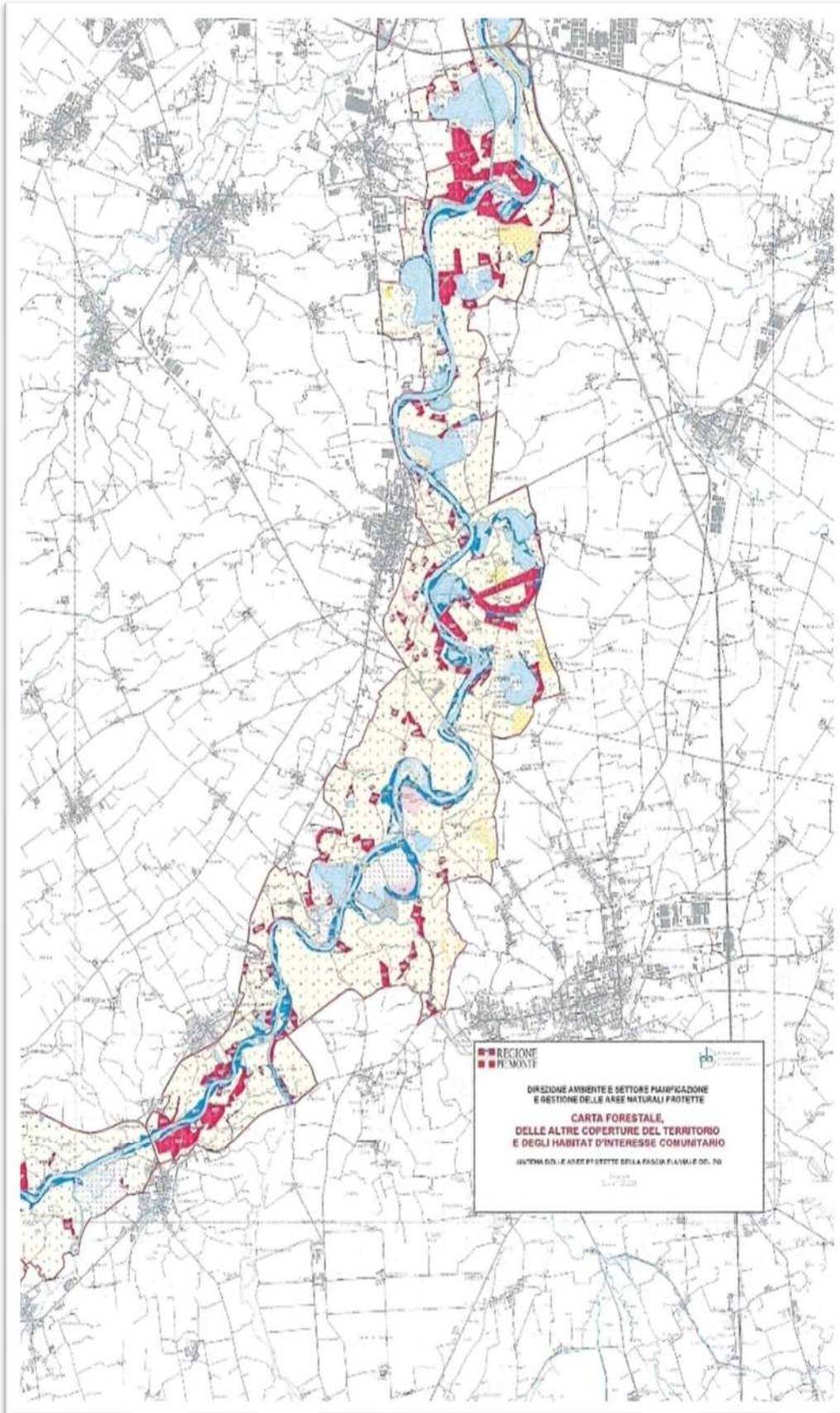
Un importante elemento alberato della pianura padana è costituito dai filari frutto di utilizzazioni per differenziare produzioni lungo i campi coltivati, la cui comparsa deve essere fatta risalire ai tempi dei Romani. Alla fine dell'Ottocento, sotto l'influsso di un crescente sviluppo economico e industriale, nell'area andarono tracciandosi quelle che saranno le linee guida di tale sviluppo con la definizione di nuovi spazi industriali, urbanistici ed economici. Durante questo periodo l'intera area pianiziale fu sottoposta a coltura grazie anche alla fitta rete di canali di irrigazione realizzati durante gli ultimi decenni del secolo. A partire da questa data si assiste ad un lento, ma inesorabile, cambiamento della fisionomia del territorio: la motorizzazione prima e la meccanizzazione poi, imposero l'accorpamento delle superfici coltivabili, causando l'eliminazione, in gran parte della pianura, delle siepi e delle alberate poste ai limiti dei campi. L'esistenza ancora oggi di formazioni lineari è strettamente legata alle caratteristiche del territorio, al tipo di uso del suolo e al tipo di attività agricola. La presenza dei filari si ripercuote immediatamente sulla qualità del paesaggio, in particolare quello pianiziale che resta più variato, riprendendo spesso gli antichi connotati storici, con risvolti positivi anche sulla fruizione turistica degli ambienti agrari. Il ruolo di corridoio ecologico, nell'ambito di un paesaggio fortemente antropizzato e povero di elementi di naturalità, quale quello della pianura, è quindi svolto dalle formazioni lineari che rivestono in quest'area particolare rilievo, per i loro aspetti sia quantitativi che qualitativi. La rete di filari si sviluppa in maniera discontinua lungo tutto il sistema, assolvendo a molteplici funzioni: paesaggio, naturalità, produzione di legna, protezione lungo i corsi d'acqua.

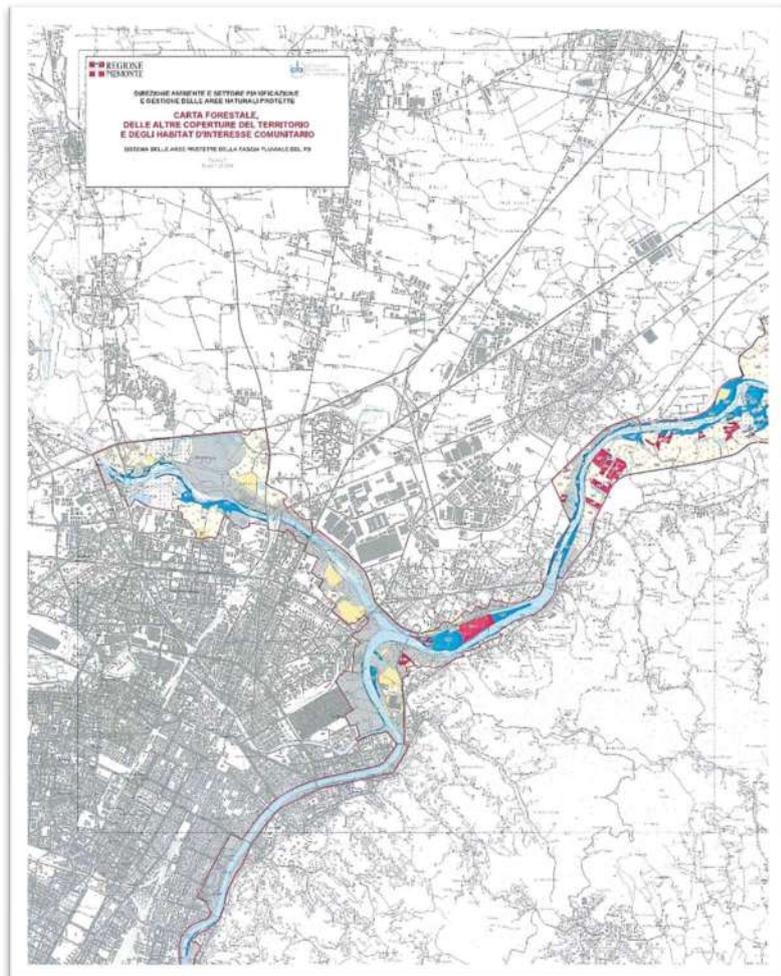
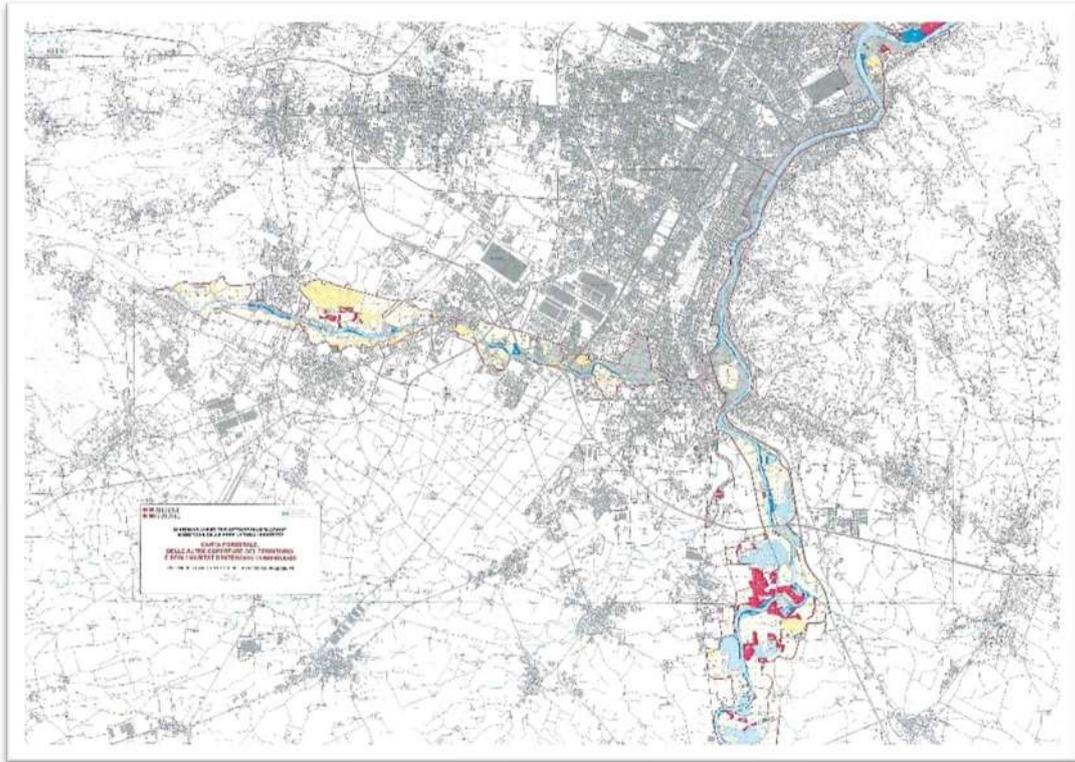
| COPERTURA FORESTALE                       |                                 |
|---|---------------------------------|
| Categorie forestali                       | Habitat d'interesse comunitario |
| Querceti di roverella                     |                                 |
| Cerreto                                   |                                 |
| Ostrieti                                  |                                 |
| Quercio-carpineti                         | 9160 91F0                       |
| Querceti di rovere                        |                                 |
| Aceri-tiglio-frassineti                   | 9180*                           |
| Castagneti                                | 9260                            |
| Faggete                                   | 9110                            |
| Pinete di Pino marittimo                  |                                 |
| Pinete di Pino silvestre                  |                                 |
| Abetine                                   |                                 |
| Peccete                                   |                                 |
| Lariceti e cembrete                       | 9420                            |
| Pinete di pino uncinato                   |                                 |
| Rimboschimenti                            |                                 |
| Robinieti                                 |                                 |
| Formazioni legnose riparie                | 3240 91E0*                      |
| Boscaglie pioniere d'invasione            |                                 |
| Alneti pianiziali e montani               |                                 |
| Arbusteti subalpini                       | 91E0*                           |
| Arbusteti pianiziali, collinari e montani |                                 |

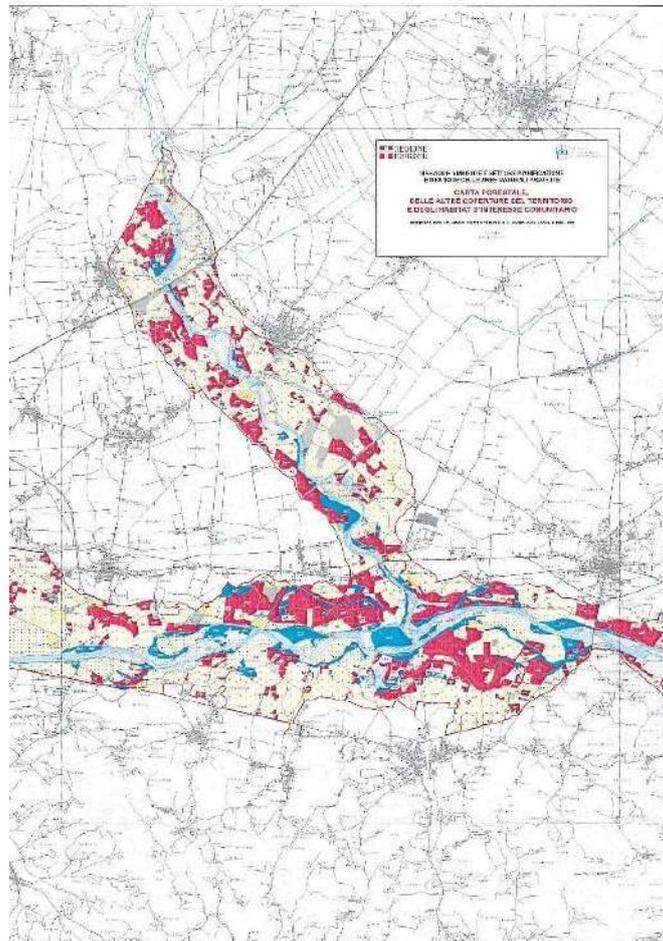
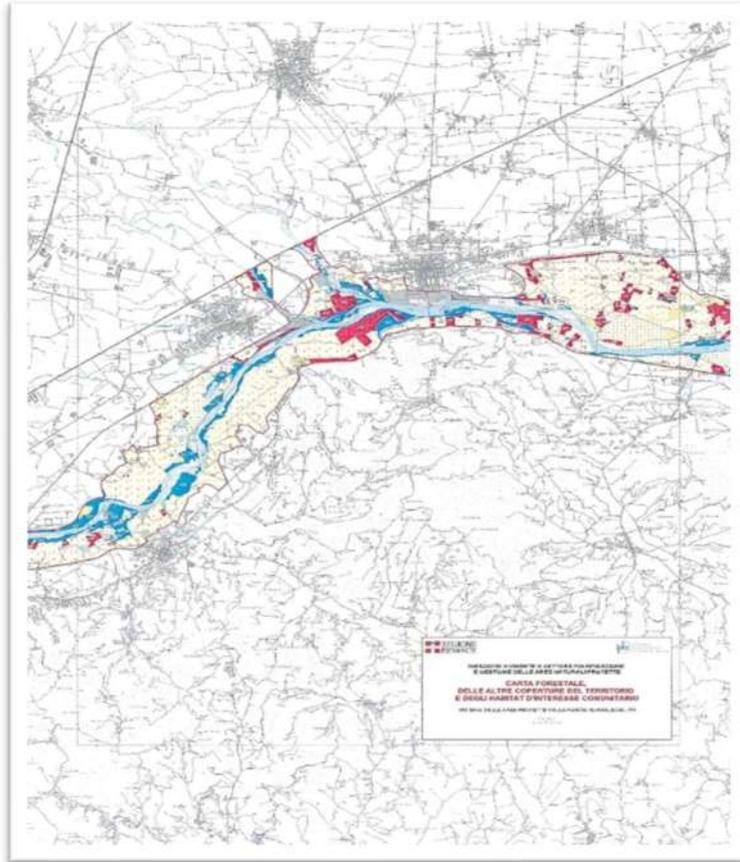
Legenda della carta forestale

### Tratto Torinese

Lo sviluppo complessivo delle formazioni lineari è di circa 196.400 m, suddivisi tra filari, filari con arbusti e siepi arborate. Esse sono a prevalenza di robinia, di specie spontanee e di specie esotiche o naturalizzate. Tra le specie spontanee si segnala la presenza, oggi residuale, dei saliceti trattati a capitozza. Nel territorio torinese il 60% delle formazioni arboree è caratterizzato dalla presenza di arbusti come il sanguinello (*Cornus sanguinea*), il prugnolo (*Prunus spinosa*) ed il biancospino (*Crataegus monogyna*), di elevata importanza dal punto di vista della biodiversità e della possibilità di rifugio e nutrimento per la fauna selvatica. La distribuzione delle formazioni lineari nel territorio mostra un'elevata densità nella ex Riserva della Lanca di S. Michele; altre aree invece risultano completamente o quasi prive di formazioni lineari, come l'area della Dora.



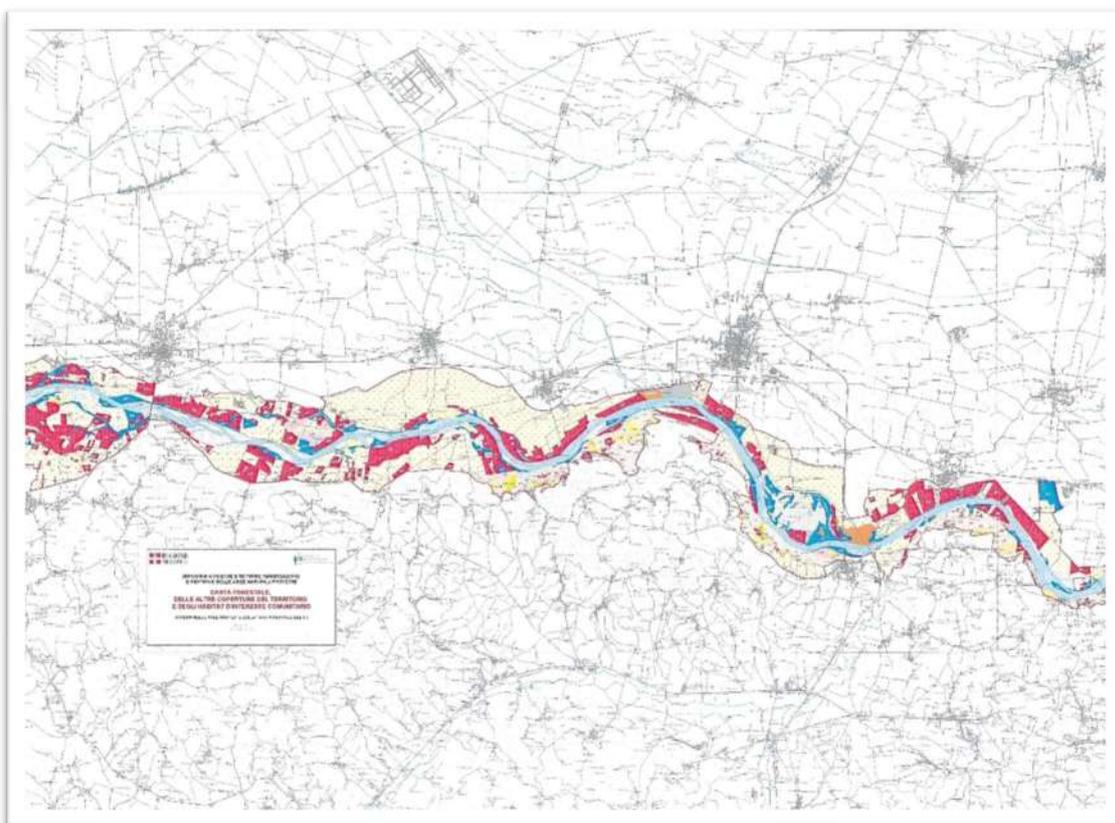




### Tratto Vercellese-Alessandrino

Lo sviluppo complessivo delle formazioni lineari è di circa 196.400 m, suddivisi tra filari, filari con arbusti e siepi arborate. Esse sono a prevalenza di robinia, di specie spontanee e di specie esotiche o naturalizzate. Tra le specie spontanee si segnala la presenza, oggi residuale, dei saliceti trattati a capitozza. Nel complesso il tratto vercellese-alessandrino si caratterizza per la presenza di minori densità rispetto al tratto torinese.

Di seguito si riportano le carte forestali delle coperture del territorio e degli habitat di interesse comunitario tratte dal Piano di Gestione forestale del sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po – tratto cuneese – torinese e vercellese – alessandrino, tuttora vigente.





Le aree golenali nel territorio del Parco sono interessate quasi con continuità da laghi di cave estrattive, parzialmente ancora in funzione, di notevoli dimensioni e profondità; tale situazione determina condizioni di criticità per la stabilità morfologica dell'alveo, in rapporto all'esiguità dei setti di separazione tra sponda e bacini di cava e alle possibilità di interazione con la dinamica evolutiva dell'alveo secondo meccanismi difficilmente prevedibili.

Punti particolarmente critici da questo punto di vista sono localizzati in prossimità dell'abitato di Faule, alla confluenza del Varaita, a monte del ponte della SS 20. Nel tratto La Loggia - San Mauro Torinese l'alveo ha andamento monocursale sub-rettilineo. In questo tratto si segnalano numerose forme relitte, in particolare in sinistra, costituenti tracce di antichi meandri abbandonati in seguito a tagli avvenuti fino alla fine del secolo scorso. La rettilineità del tratto è artificiale, frutto di una serie di interventi a difesa dell'abitato di Moncalieri.

Non si hanno fenomeni diffusi di erosione intensa a carico delle sponde; l'alveo è globalmente stabile, quasi totalmente condizionato da interventi antropici: tra la traversa di derivazione di La Loggia e la confluenza del Chisola vi sono argini di seconda categoria continui e paralleli. A tergo delle arginature vi sono laghi di cava di dimensioni ragguardevoli. Il tratto urbano, nella città di Torino, ha caratteristiche determinate prevalentemente dalla presenza di opere di sponda, di soglie e di traverse. In questo tratto urbano confluiscono il Sangone e la Stura di Lanzo.

Nel tratto tra San Mauro Torinese e la confluenza con la Dora Baltea l'alveo è monocursale debolmente sinuoso e scorre parallelo al bordo collinare. L'assetto idraulico è fortemente condizionato dalla presenza di infrastrutture di notevole portata, quali la diga e il canale Cimena a S. Mauro, il canale Cavour, le Strade Statali (SS11, 31 bis, 590) e le linee ferroviarie (Chivasso-Asti e Chivasso-Casale Monferrato). A protezione delle infrastrutture presenti sono state predisposte localmente opere di difesa spondale. Nel tratto in esame il Po riceve in sinistra importanti affluenti quali il Malone, l'Orco e la Dora Baltea e le vaste aree golenali sono interessate dalla presenza di abitati e insediamenti produttivi sia in destra che in sinistra. Le arginature, poste a difesa di nuclei abitati importanti, sono spesso discontinue e poco consistenti.

Le componenti del paesaggio nei diversi tratti dell'asta fluviale sono state caratterizzate quantitativamente e qualitativamente grazie alla carta delle coperture del territorio, che fornisce un indice sintetico per descrivere i diversi paesaggi riscontrati. Uno dei principali indici descrittivi è sicuramente quello di boscosità che vede l'area del parco fluviale attestarsi attorno al 14% di copertura, mediamente simile lungo tutta l'asta. Allo stesso modo la scarsa presenza di aree agricole a connotazione subnaturale (prati permanenti) è un ulteriore indicatore di scarsa componente paesaggistica e soprattutto ecologica. Conseguentemente si verifica che gli ambienti legati alle acque ed aree naturali golenali non vegetate presentano aree fortemente infrastrutturate

ed ambienti agricoli a coltivazione intensiva (agricoltura e pioppicoltura) fin sul bordo dell'asta fluviale. Tale aspetto influisce profondamente sulla connettività rete ecologica e sulla percezione del paesaggio naturale.

L'evoluzione del territorio fluviale dell'ultimo quindicennio è anche stata caratterizzata dal verificarsi di alcuni importanti eventi alluvionali i quali, rendendo evidente la necessità di garantire al corso d'acqua un certo spazio in cui si possano esplicare le dinamiche morfologiche senza arrecare danni, hanno indotto ad abbandonare alcune aree, e dalla contrazione delle superfici destinate alla pioppicoltura.

Tali aree sono state non più oggetto di recupero da parte del bosco seminaturale, ma hanno subito l'invasione da parte di specie esotiche arboree, arbustive ed erbacee che hanno reso molto meno fruibile percettivamente il territorio, oltre a risultare un problema non secondario dal punto di vista della corretta gestione selvicolturale.

In questi anni sono però stati intrapresi lungo l'asta del Po diversi interventi di rinaturalizzazione, con procedure concertate tra soggetti privati e pubblici, in cui vengono rivegetate e restituite alle dinamiche naturali aree altrimenti non utili a fini naturalistico-paesaggistico.

Nel Parco si riscontra tuttavia la presenza di alcune zone di particolare interesse.

Sotto il profilo botanico-vegetazionale le stazioni più interessanti sono quelle estreme, pioniere e aride e, all'inverso quelle specializzate, legate in particolare al fattore acqua, oltre che i relitti boschi ripari e planiziali.

L'interessante habitat di lanca, che si trova solo a partire da Lombriasco, è diventato raro per intervento dell'uomo che ha colmato i vecchi bracci del Po per coltivarli o perché si è avuto un naturale interrimento di questi antichi meandri abbandonati dal corso d'acqua dopo le piene e conseguenti variazioni dell'alveo. Si tratta di un ambiente molto ricco di specie, con l'associazione *Miriophyllo - Nyoharetum* che è un tipo di vegetazione acquatica sommersa e affiorante e l'adiacente *Scirpo-Phragmitetum* delle sponde paludose in caso di interrimento. Il centro della lanca è occupato dal lamineto galleggiante a *Nymphaea alba* e *Nuphar lateum*, *Trapa natans* (assai rara) e, rarissima, la piccola felce acquatica *Salvinia natans* e dalle fitte trame superficiali costituite dalle colonie delle lenticchie d'acqua: *Lemna minor* con, più rare, *L. trisulca*, *L. gibba*, *Spiradella polyrrhiza*. Si trovano poi i popolamenti sommersi di *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Potamogeton natans*, *P. lucens*, *P. crispus*, *P. nodosus*, *P. natans*, *P. perfoliatus*, *P. pusillum*, *P. cuspidatum*, *P. gramineus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Elodea canadensis*, *Najas minor*, *Groenlandia densa*, *Hippurus vulgaris*.

Le proposte di riattivazione delle lanche tramite escavazioni controllate e limitate ai primi metri

del piano campagna sono un ottimo strumento per la ricrescita di tali ambienti. Ricordando che l'evoluzione della vegetazione d'interramento delle lanche è verso il Saliceto a *Salix alba* o all'Alneto di *Alnus glutinosa*, eventualmente con una tappa intermedia a *Salix cinerea* che è un attivo colonizzatore della vegetazione con *S. caprea*, è necessario, nei piani di recupero ambientale mantenere questa progressione nell'impianto di specie.

Per quanto concerne gli ambienti seminaturali non forestali, si ipotizza che gli aspetti riguardanti le stazioni più estreme, pioniere e aride, tendenzialmente debbano essere lasciate alla libera evoluzione, evitando l'intromissione dell'uomo e, all'inverso quelle specializzate, legate in particolare al fattore acqua, oltre che i relitti boschi ripari e planiziali, devono essere ben controllate per l'effetto pressivo dell'uomo su tali ambienti.

I greti colonizzati pertinenti, secondo la Direttiva Habitat, alla vegetazione riparia e di greto a *Salix eleagnos* dei fiumi alpini (codice Natura 2000 3240), vista la dinamica fluviale non sono soggetti a interventi umani. L'eventuale protezione delle sponde deve essere comunque orientata verso interventi che mantengano lo sviluppo di tali formazioni, evitando accuratamente l'uso indiscriminato di cemento.

Negli ambienti agricoli la praticoltura, tendenzialmente stabile, anche se frequentemente soggetta a trasformazione a colture irrigue deve essere mantenuta per la qualità intrinseca, definita anche nell'elenco habitat Natura 2000.

### 4.2.3 Specie alloctone

La presenza di specie alloctone animali rappresenta una grande minaccia per la biodiversità, per questo, a livello nazionale, con Decreto n. 230/17 è stato recepito il Regolamento UE n. 1143/2014, recante disposizioni volte a prevenire e gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive. In un territorio fortemente antropizzato come quello planiziale molte sono le specie presenti, anche con comunità ben strutturate. Tra esse alcune sono presenti nell'elenco delle specie alloctone invasive di rilevanza unionale (Invasive Alien Species – IAS).

Di seguito si citano alcuni dei taxa presenti.

**Ittiofauna**, alta la percentuale di specie alloctone presenti, tra esse Siluro (*Silurus glanis*), Aspicio (*Aspius aspius*), Trota fario (*Salmo trutta*) e Misgurno (*Misgurnus anguillicaudatus*).

**Erpetofauna**, particolarmente impattanti Testuggine dalle orecchie rosse (*Trechemys scripta*) e, di recente comparsa, Rana toro (*Lithobates catesbeianus*).

**Avifauna**, Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*), con popolazioni in netto incremento numerico.

**Teriofauna**, Nutria (*Myocastor coypus*) e Silvilago orientale (*Sylvilagus floridanus*).

Per quanto riguarda gli invertebrati, recente colonizzazione da parte di *Popillia japonica*, tra i molluschi *Sinanodonta woodiana* e *Corbicula fluminea* che stanno colonizzando con popolazioni in notevole incremento acque lentiche e lotiche.

#### 4.2.4 Fauna

A seguito dell'estensione del territorio e della grande varietà di habitat presenti, la comunità faunistica è estremamente ricca e diversificata, l'elevato grado di antropizzazione e la conseguente frammentazione degli habitat naturali rende però le popolazioni autoctone spesso soggette a fenomeni di isolamento genetico e, quindi, a situazioni di criticità per quanto riguarda lo stato di conservazione.

In seguito all'istituzione dei Centri regionali di referenza per la gestione di specie animali selvatiche tutelate all'Ente sono state assegnate i seguenti:

- Centro di referenza denominato “Avifauna planiziale” – Ente referente.
- Centro di referenza denominato “Erpetofauna” - Ente associato all'Ente di gestione delle Aree protette dell'Appennino piemontese.
- Centro di referenza denominato “Ittiofauna” - Ente associato all'Ente di gestione delle Aree protette del Ticino e del Lago Maggiore.

Le relazioni annuali riferite alle attività svolte in questo ambito ed anche relative a tutte le attività faunistiche ingenerale, sono consultabili nel Sito dell'Ente al link: Sezione fauna | Aree protette Po piemontese ([parcopiemontese.it](http://parcopiemontese.it)).

Di seguito si fornisce un'estrema sintesi inerente i diversi taxa, con particolare riferimento a tutte le classi di Vertebrati ed agli Invertebrati di cui si dispone di serie di dati derivanti da monitoraggi specifici. Il numero di specie si riferisce ai dati di monitoraggio effettuato dall'Ente ed anche ad approfondimenti di studio. Da molti anni le osservazioni puntuali sono consultabili nello specifico Progetto: “Aree protette del Po piemontese” nella Piattaforma iNaturalist al link: [Aree protette del Po piemontese · iNaturalist](#)

Negli anni precedenti i dati sono stati raccolti con l'elaborazione di liste specifiche.

Il numero di specie rilevate si riferisce al numero totale rilevato negli anni, ed è oggetto di costante aggiornamento.

## VERTEBRATI

## Ittiofauna

Numero specie rilevate: 54. Nel corso d'acqua principale e nelle lanche sono presenti specie di particolare interesse conservazionistico come Luccio (*Esox cisalpinus*), Trota marmorata (*Salmo marmoratus*) (Allegato II D.H.) e Panzarolo (*Knipowitschia punctatissima*); rilevate, soprattutto nella rete idrografica minore, Lampreda padana (*Lampetra zanandreae*) (Allegato II D.H.), e Cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*) (Allegato II D.H.) .

## Erpetofauna

Numero specie rilevate: 25. Approfondimenti e Progetti specifici, svolti anche nell'ambito del "Centro *Emys* Piemonte" sui taxa di interesse comunitario: Pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*) (Allegato II e IV D.H., prioritaria) e Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) (Allegato II e IV D.H.). Altre specie di interesse comunitario presenti sono Rana di Lataste (*Rana latastei*) (Allegato II e IV D.H.) e Tritone crestato (*Triturus carnifex*) (Allegato II e IV D.H.).

## Avifauna

Numero specie rilevate: 298.

### Riproduzione

Le zone umide e il territorio circostante costituiscono importanti aree per la riproduzione di specie acquatiche, rapaci e passeriformi.

Le colonie di Ardeidi, Treschiornitidi e Falacrocoracidi, sono distribuite lungo il fiume e le zone umide principali, i censimenti vengono realizzati dal Personale dell'Ente in 16 siti.

Specie nidificanti (stabilmente o saltuariamente): Airone cenerino (*Ardea cinerea*), Airone rosso (*Ardea purpurea*) (Allegato I D.U.), Airone guardabuoi (*Bubulcus ibis*), Airone bianco maggiore (*Ardea alba*) (Allegato I D.U.), Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*) (Allegato I D.U.), Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) (Allegato I D.U.), Garzetta (*Egretta garzetta*) (Allegato I D.U.), Tarabuso (*Botaurus stellaris*) (Allegato I D.U.), Tarabusino (*Ixobrychus minutus*) (Allegato I D.U.), Mignattaio (*Plegadis falcinellus*) (Allegato I D.U.), Spatola (*Platalea leucorodia*) (Allegato I D.U.), Cormorano (*Phalacrocorax carbo*), Marangone minore (*Microcarbo pygmeus*) (Allegato I D.U.), a queste si aggiunge la specie alloctona invasiva Ibis sacro (*Threskiornis aethiopicus*).

Le condizioni di relativa naturalità del tratto fluviale interessato favoriscono la nidificazione di specie di uccelli che, a livello di area vasta, hanno uno stato di conservazione sfavorevole come Sterna comune (*Sterna hirundo*) (Allegato I D.U.) e Fraticello (*Sternula albifrons*) (Allegato I D.U.), per le quali le isole fluviali rappresentano importanti siti di nidificazione. Nei ghiareti, tra le altre specie di interesse conservazionistico, Occhione (*Burhinus oedicnemus*) (Allegato I D.U.)

e Succiacapre (*Caprimilgus europaeus*) (Allegato I D.U.).

#### Svernamento

Il corso d'acqua principale e le zone umide laterali ospitano circa il 40% degli uccelli acquatici censiti a livello regionale durante il Censimento nazionale IWC (International Waterbird Census), coordinato da ISPRA, aspetto molto rilevante per la salvaguardia dell'avifauna a livello europeo.

Tra le specie che costituiscono *roost* invernali di particolare interesse conservazionistico è la recente presenza della Gru (*Grus grus*) per la quale, a partire dai primi anni '10 del XXI Secolo, in alcuni ambiti territoriali regionali, si è cominciato ad assistere a un aumento del numero dei contingenti in migrazione e in sosta lungo il Po, nelle zone umide e in aree risicole. Nel territorio in oggetto sono presenti i più grandi *roost* a livello regionale (conteggio con numeri massimi nel 2022 con 4285 dei 5070 individui censiti in Piemonte).

L'asta fluviale del Po rappresenta un territorio di grande importanza anche durante i periodi migratori, sia come via di migrazione che per le aree di sosta (stop-over), in cui gli uccelli possono alimentarsi per acquisire le risorse energetiche necessarie ad affrontare i lunghi voli, tra essi molti Anseriformi e Caradriformi.

#### Teriofauna

Numero specie rilevate: 56. Rilevante il numero di specie di Chiroterti, con 21 taxa censiti e la presenza di alcune colonie riproduttive.

A partire dagli anni 2014-2015 è stata rilevata l'espansione della popolazione di Lupo (*Canis lupus*) (Allegato II e IV D.H.) anche nel territorio in gestione. L'Ente collabora al monitoraggio della specie, ed attua anche azioni di divulgazione ed informazione per il pubblico e gli allevatori presenti nel territorio.

Di interesse conservazionistico il riscontro della presenza della Martora (*Martes martes*) (Allegato V D.H.) in area pianiziale, dove non era più stata segnalata da tempo, nei primi anni 2000, con il ritrovamento di due individui morti negli anni 2003 e 2004.

## **INVERTEBRATI**

Per quanto riguarda la fauna invertebrata numerose sono le specie presenti, anche di interesse comunitario. Di seguito alcuni taxa per i quali disponiamo di serie di dati derivanti da monitoraggi specifici.

Odonati. Numero specie rilevate: 55. Tra esse, di interesse comunitario, *Ophiogomphus cecilia* (Allegato II D.H.), *Oxygastra curtisii* (Allegato II D.H.) e *Gomphus flavipes* (Allegato II D.H.).

Molluschi. Per quanto riguarda il numero di specie rilevate disponiamo solo di liste parziali, nel

2018, per la ZPS del tratto vercellese alessandrino, sono state censite 48 specie. Tra esse, di interesse comunitario, sono state rilevate *Vertigo moulinsiana* (Allegato II D.H.), *Unio elongatulus* (Allegato V D.H.) e *Microcondylaea compressa* (Allegato V D.H.). Il numero di taxa totale è rilevante ma, in gran parte delle aree indagate, i popolamenti sono risultati poveri, sia per quanto riguarda la diversità specifica che il numero di individui.

Lepidotteri. Numero specie rilevate: 76 taxa, tra le specie diurne. Per quanto riguarda le Falene 441 le specie rilevate. Tra esse di interesse comunitario *Lycaena dispar* (Allegato II D.H.), *Zerynthia cassandra/polyxena* (Allegato II D.H.) e *Euplagia quadripunctaria* (Allegato II D.H.).

Ortotteri: 70 le specie rilevate, nessuna di esse di interesse comunitario, ma con presenze interessanti a livello nazionale e regionale, come ad esempio *Nadigella formosanta* che ha nel Bosco della Partecipanza di Trino (VC) l'unico sito di presenza in ambiente planiziale.

Coleotteri. Per quanto riguarda il numero specie rilevate disponiamo solo di liste parziali, 71 specie di Coleotteri Carabidi censite nel tratto vercellese-alessandrino, tra le specie di interesse conservazionistico, *Bembidion assimile* e *Lymnastis galilaeus*. Tra i saproxilici: presente anche il *Lucanus cervus* (Allegato II D.H.), specie di interesse comunitario.

Ditteri. Una ricerca specifica al Bosco della Partecipanza di Trino (VC) ha portato ad un elenco di 67 specie di Sirfidi, tra cui alcune specie rare a livello di Pianura Padana come *Chrysogaster solstitialis*, *Melanogaster aerosa*, *Mesembrius peregrinus* and *Neoascia meticulosa*

## 4.2.5 Zone Speciali di Conservazione

### 4.2.5.1 Caratteristiche dei Siti

Sul territorio del Parco del Po piemontese insistono le seguenti ZSC e ZPS:

#### ZSC IT1110016 - Confluenza Po – Maira

È stata istituita con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 febbraio 2017 e coincide con il preesistente Sito di Interesse Comunitario (SIC), la cui gestione venne delegata dalla Regione Piemonte all'Ente Parco con D.G.R. n. 36-13220 del 8/2/2010. La ZSC si sovrappone ad una parte del Parco Naturale del Po piemontese e rientra attualmente nelle competenze dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po piemontese, interessando il territorio di 4 diversi Comuni: Casalgrasso (CN), Lombriasco (TO), Carignano (TO) e Carmagnola (TO).

Tavola di inquadramento della ZSC IT1110016 Confluenza Po – Maira

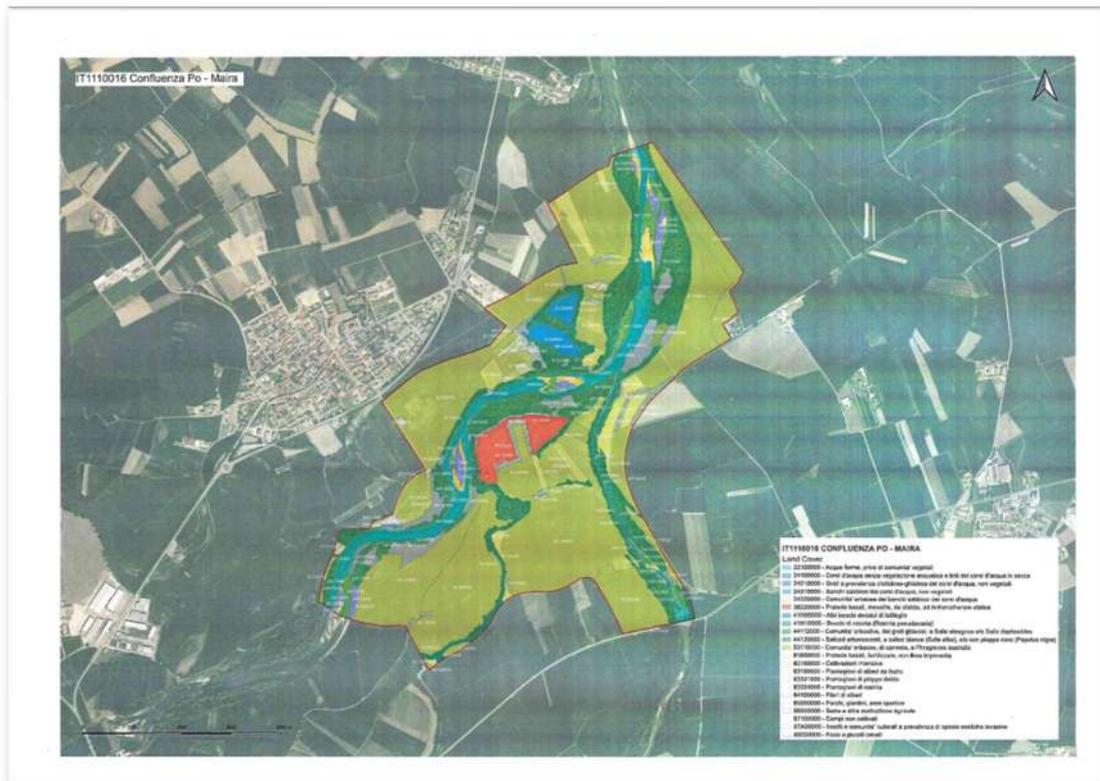
La ZSC si estende su una superficie di circa 178 ettari, lungo un perimetro di 7.360 metri. Di questi il 27% risulta di proprietà pubblica (Demanio Idrico, provincia di Cuneo, provincia di Torino, comune di Lombriasco), mentre il 73% risulta di proprietà privata.

Ripartizione per proprietà della superficie totale della ZSC

| Tipo di proprietà         | Estensione(ha) | %   |
|---------------------------|----------------|-----|
| Demanio idrico            | 46             | 26  |
| Altre proprietà pubbliche | 2              | 1   |
| Proprietà privata         | 130            | 73  |
| Totale complessivo        | 178            | 100 |

Le superfici del Sito sono caratterizzate dalla presenza di ambienti forestali costituiti per lo più da boschi di robinia, saliceti arborescenti a salice bianco (*Salix alba*) e/o pioppo nero (*Populus nigra*), comunità arbustive dei greti ghiaiosi a *Salix eleagnos* e/o *Salix daphnoides* e da altri boschi decidui di latifoglie. Per gli ambienti agricoli, oltre alle porzioni adibite a praterie basali, mesofile, da sfalcio ad *Arrhenatherum elatius* ed a praterie fertilizzate e con flora impoverita, sull'area sono presenti piantagioni di pioppo ibrido, alberi da frutto e robinia, alternati a serre e coltivazioni intensive, soprattutto mais.





### Ripartizione della superficie della ZSC per macro-habitat

| Macro-habitat  | Estensione(ha) | %          |
|--|----------------|------------|
| Acque ferme e relative comunità vegetali acquatiche o anfibe   | 2              | 1          |
| Ambienti agricoli e antropici  | 114            | 64         |
| Boschi di latifoglie decidue   | 35             | 20         |
| Comunità erbacee dei canneti, magnocariceti e altre comunità erbacee emergenti dalle acque stagnanti o a lento scorrimento | 1              | 1          |
| Corsi d'acqua e relative comunità vegetali acquatiche, anfibe e di greto   | 22             | 12         |
| Praterie e comunità erbacee pioniere   | 4              | 2          |
| <b>TOTALE</b>  | <b>178</b>     | <b>100</b> |

### ZSC e ZPS IT1110024 - Lanca di San Michele

È stata istituita con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 febbraio 2017 e coincide con il preesistente Sito di Interesse Comunitario (SIC), la cui gestione venne delegata dalla Regione Piemonte all'Ente Parco con D.G.R. n. 36-13220 del 8/2/2010. La ZSC/ZPS si sovrappone ad una parte del Parco Naturale del Po piemontese e rientra

attualmente nelle competenze dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po piemontese, interessando il territorio di 2 diversi Comuni: Carignano (TO) e Carmagnola (TO).

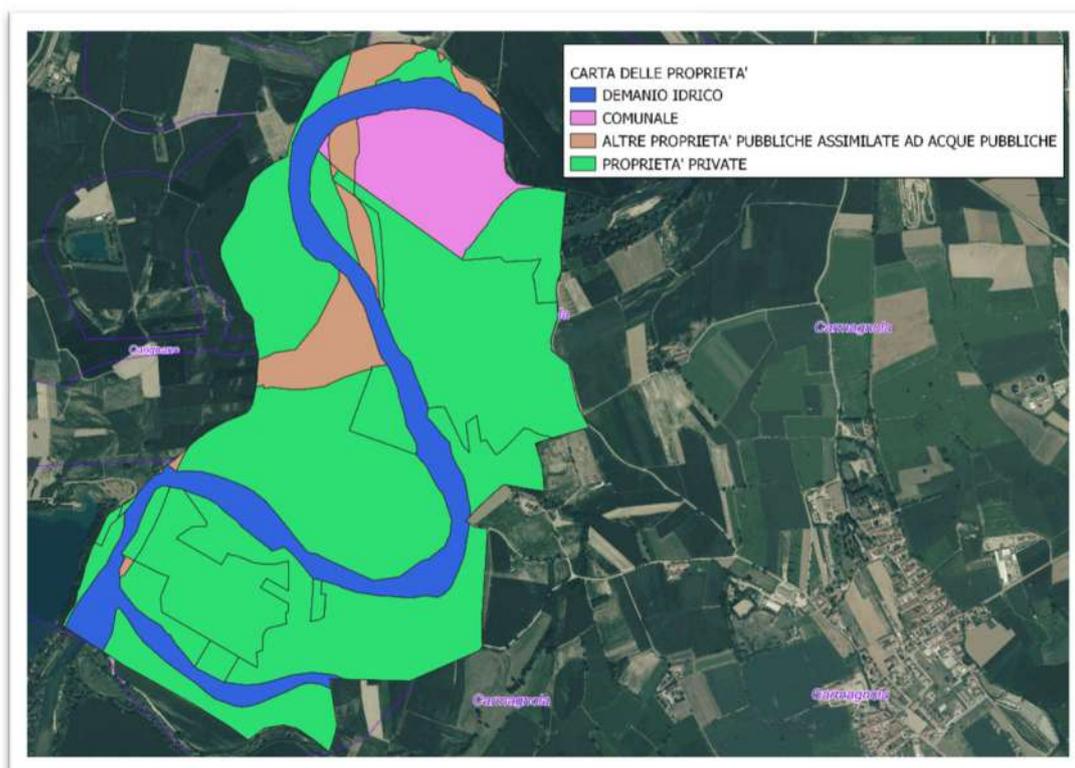


**Tavola di inquadramento della ZSC e ZPS IT1110024 Lanca di San Michele**

La ZSC/ZPS si estende su una superficie di circa 228 ettari, lungo un perimetro di 8.013 metri. Di questi il 31% risulta di proprietà pubblica (Demanio Idrico, proprietà comunale, altre proprietà assimilate ad acque pubbliche), mentre il 68% risulta di proprietà privata.<sup>28</sup>

Ripartizione per proprietà della superficie totale della ZSC/ZPS

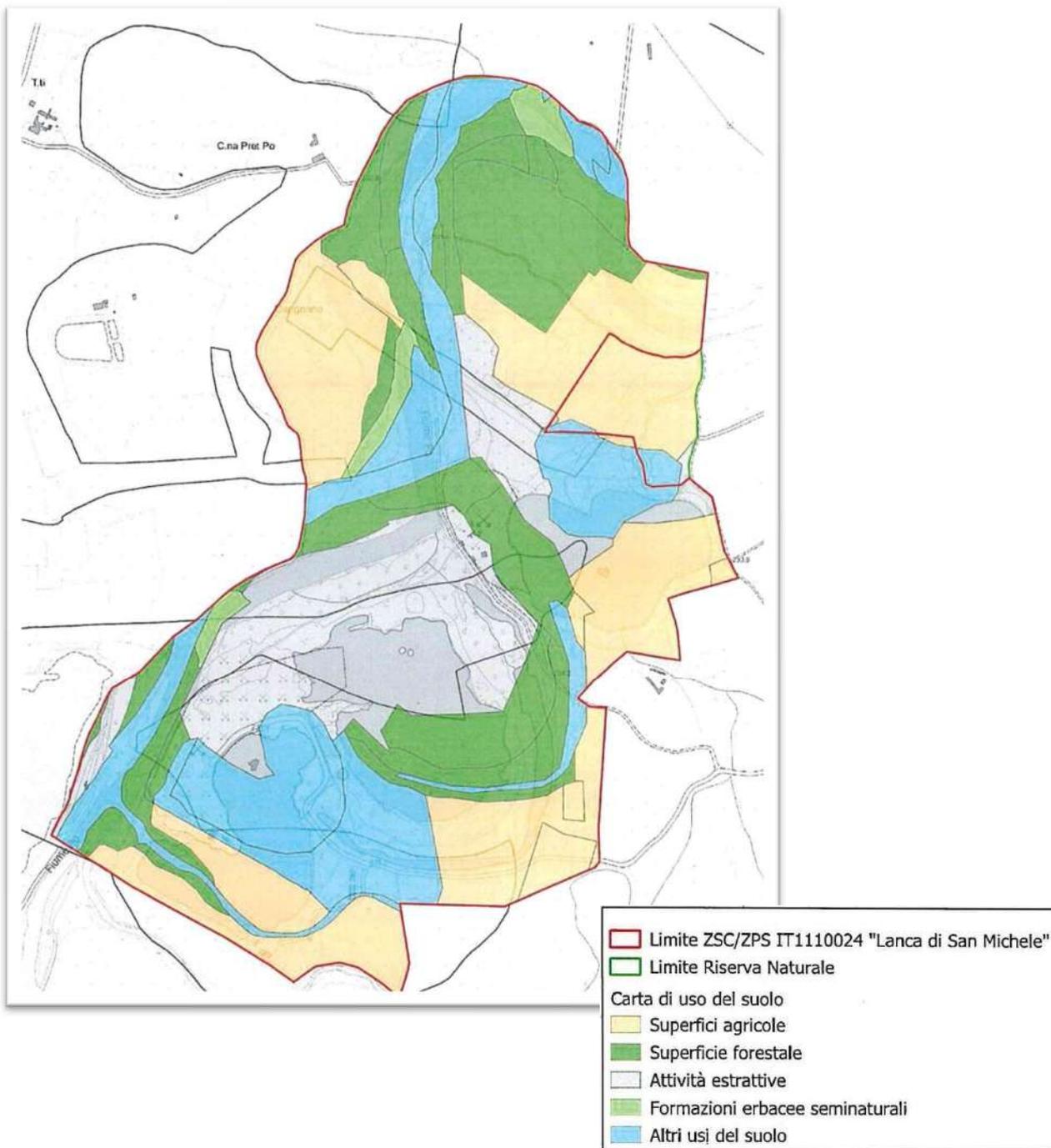
| Tipo di proprietà                                       | Estensione(ha) | %          |
|---|----------------|------------|
| Demanio idrico  | 37             | 16         |
| Proprietà del comune di Carmagnola                      | 18             | 8          |
| Altre proprietà pubbliche assimilate ad acque pubbliche | 16             | 7          |
| Altre proprietà private assimilate ad acque pubbliche   | 2              | 1          |
| Altre proprietà private                                 | 155            | 68         |
| <b>Totale complessivo</b>                               | <b>228</b>     | <b>100</b> |



### **Tavola delle proprietà della ZSC e ZPS IT1110024 Lanca di San Michele**

Le superfici del Sito sono caratterizzate da un'elevata presenza di superfici occupate da attività estrattive (21% della superficie), con i relativi bacini di cava. Gli ambienti forestali occupano comunque una porzione rilevante (24%), con prevalenza di saliceto di salice bianco che, soprattutto in prossimità della lanca, si presenta in forte mescolanza con ontano nero e pioppo bianco, con sporadici esemplari di olmo campestre; una componente forestale importante è costituita dal rimboschimento planiziale del Bosco del Gerbasso, avviato a partire dagli anni '80 del secolo scorso, a cura del Museo di Storia Naturale del Comune di Carmagnola e di Associazioni di volontariato (circa il 40% rispetto alla superficie forestale del sito).

Le superfici agricole in senso lato (31% della superficie della Riserva) sono costituite prevalentemente da seminativi irrigui e, in parte, da praterie dove viene esercitata attività di pascolamento, soprattutto bovino. Nel complesso si può tuttavia stimare che le aree sulle quali viene attualmente esercitata un'attività agricola attiva, interessino circa il 25% dell'area della Riserva. Fra gli altri usi del suolo (24%), vi sono le superfici coperte dalle acque, che caratterizzano soprattutto il fiume e la lanca, originatasi nel 1977, ed attualmente in fase di regressione, per il progressivo interrimento. In misura minore.



Ripartizione della superficie della ZSC/ZPS per macro-habitat

| Macro-habitat  | Estensione(ha) | %          |
|--|----------------|------------|
| Attività estrattive  | 48             | 21         |
| Ambienti forestali   | 55             | 24         |
| Superfici agricole   | 70             | 31         |
| Formazioni erbacee seminaturali                                  | 3              | 1          |
| Altri usi del suolo (acque, greti, pertinenze di infrastrutture) | 52             | 23         |
| <b>TOTALE</b>  | <b>228</b>     | <b>100</b> |

### ZSC e ZPS IT1110025 - Po morto di Carignano

È stata istituita con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 febbraio 2017 e coincide con il preesistente Sito di Interesse Comunitario (SIC), la cui gestione venne delegata dalla Regione Piemonte all’Ente Parco con D.G.R. n. 36-13220 del 8/2/2010. La ZSC/ZPS si sovrappone ad una parte del Parco Naturale del Po piemontese e rientra attualmente nelle competenze dell’Ente di Gestione delle Aree Protette del Po piemontese, interessando il territorio di 3 diversi Comuni: Carignano (TO), Carmagnola (TO) e Villastellone (TO) in ridottissima parte.



Tavola di inquadramento della ZSC e ZPS IT1110025 Po morto di Carignano

La ZSC/ZPS si estende su una superficie di circa 503 ettari, lungo un perimetro di 10.854 metri. Di questi il 19% risulta di proprietà pubblica (Demanio Idrico, provincia di Torino, comune di Carignano ed altri Enti), mentre l’81% risulta di proprietà privata<sup>29</sup>

## Ripartizione per proprietà della superficie totale della ZSC/ZPS

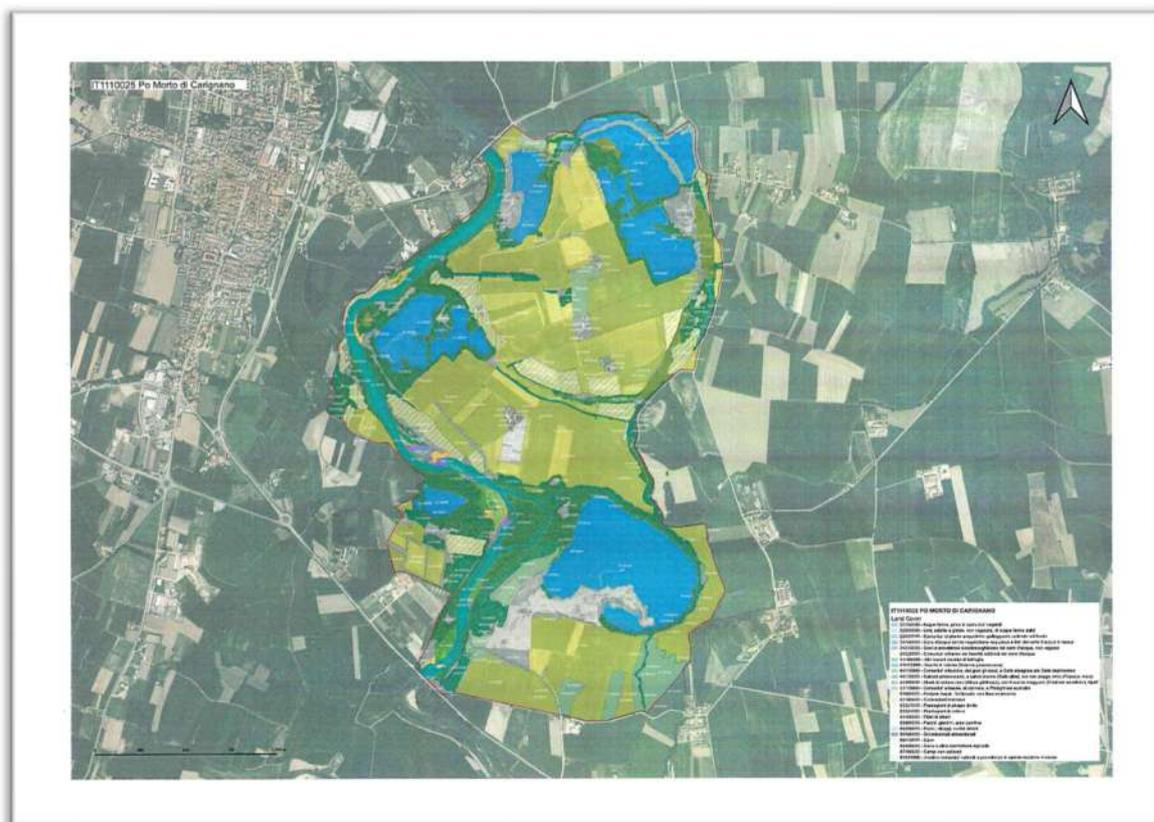
| Tipo di proprietà         | Estensione(ha) | %          |
|---------------------------|----------------|------------|
| Demanio idrico            | 67             | 13         |
| Comune di Carignano       | 28             | 5          |
| Enti pubblici minori      | 2              | 1          |
| Proprietà privata         | 406            | 81         |
| <b>Totale complessivo</b> | <b>503</b>     | <b>100</b> |

Le superfici del Sito sono caratterizzate dalla presenza di ambienti forestali costituiti per lo più da boschi di robinia, saliceti arborescenti a salice bianco (*Salix alba*) e/o pioppo nero (*Populus nigra*) e da altri boschi decidui di latifoglie. È stata inoltre rilevata la presenza di una piccola superficie di alneto ad ontano nero (*Alnus glutinosa*) con frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*). La superficie forestale si aggira intorno al 18% della superficie del sito.

Il 57% dell'intera superficie è costituito dalla presenza di ambienti agricoli ed antropici, tra cui la presenza di attività estrattive.

La restante superficie (25%) è costituita dai corsi d'acqua e dalle acque ferme e dalle comunità erbacee dei canneti, magnocariceti emergenti dalle acque stagnanti od a lento scorrimento.

## Ripartizione della superficie della ZSC per macro-habitat



| Macro-habitat  | Estensione(ha) | %          |
|--|----------------|------------|
| Acque ferme e relative comunità vegetali acquatiche o anfibe   | 88             | 18         |
| Ambienti agricoli e antropici  | 285            | 57         |
| Boschi di latifoglie decidue   | 90             | 18         |
| Comunità erbacee dei canneti, magnocariceti e altre comunità erbacee emergenti dalle acque stagnanti o a lento scorrimento | 8              | 2          |
| Corsi d'acqua e relative comunità vegetali acquatiche, anfibe e di greto   | 32             | 5          |
| <b>TOTALE</b>  | <b>503</b>     | <b>100</b> |

ZSC e ZPS IT1110017 - Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna)

È stata istituita con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 febbraio 2017 e coincide con il preesistente Sito di Interesse Comunitario (SIC), la cui gestione venne delegata dalla Regione Piemonte all’Ente Parco con D.G.R. n. 36-13220 del 8/2/2010. La ZSC/ZPS si sovrappone ad una parte del Parco Naturale del Po piemontese e rientra attualmente nelle competenze dell’Ente di Gestione delle Aree Protette del Po piemontese, interessando il territorio di 2 diversi Comuni: La Loggia (TO) e Moncalieri (TO).

La ZSC/ZPS si estende su una superficie di circa 164 ettari, lungo un perimetro di 6.923 metri.

Tavola di inquadramento della ZSC e ZPS IT1110017 Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna)



ZPS IT1110070 Meisino (confluenza Po - Stura) La gestione della ZPS venne delegata dalla Regione Piemonte all'Ente Parco con D.G.R. n. 10-2501 del 3/8/2011. La ZSC/ZPS si sovrappone ad una parte del Parco Naturale del Po piemontese e rientra attualmente nelle competenze dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po piemontese, interessando il territorio di 2 diversi Comuni: Torino e San Mauro torinese (TO).

La ZPS si estende su una superficie di circa 245 ettari, lungo un perimetro di 14.235 metri.



Tavola di inquadramento della ZPS IT1110070 Meisino (confluenza Po – Stura)

ZSC e ZPS IT1110018 - Confluenza Po - Orco – Malone

È stata istituita con Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 febbraio 2017 e coincide con il preesistente Sito di Interesse Comunitario (SIC), la cui gestione venne delegata dalla Regione Piemonte all'Ente Parco con D.G.R. n. 36-13220 del 8/2/2010. La ZSC/ZPS si sovrappone ad una parte del Parco Naturale del Po piemontese e rientra attualmente nelle competenze dell'Ente di Gestione delle Aree Protette del Po piemontese, interessando il territorio di 2 diversi Comuni: Chivasso (TO) e Brandizzo (TO) in minima parte.



Tavola di inquadramento della ZSC e ZPS IT1110018 - Confluenza Po - Orco – Malone

La ZSC/ZPS si estende su una superficie di circa 312 ettari, lungo un perimetro di 14.751 metri.

ZSC e ZPS IT1110019 - Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)

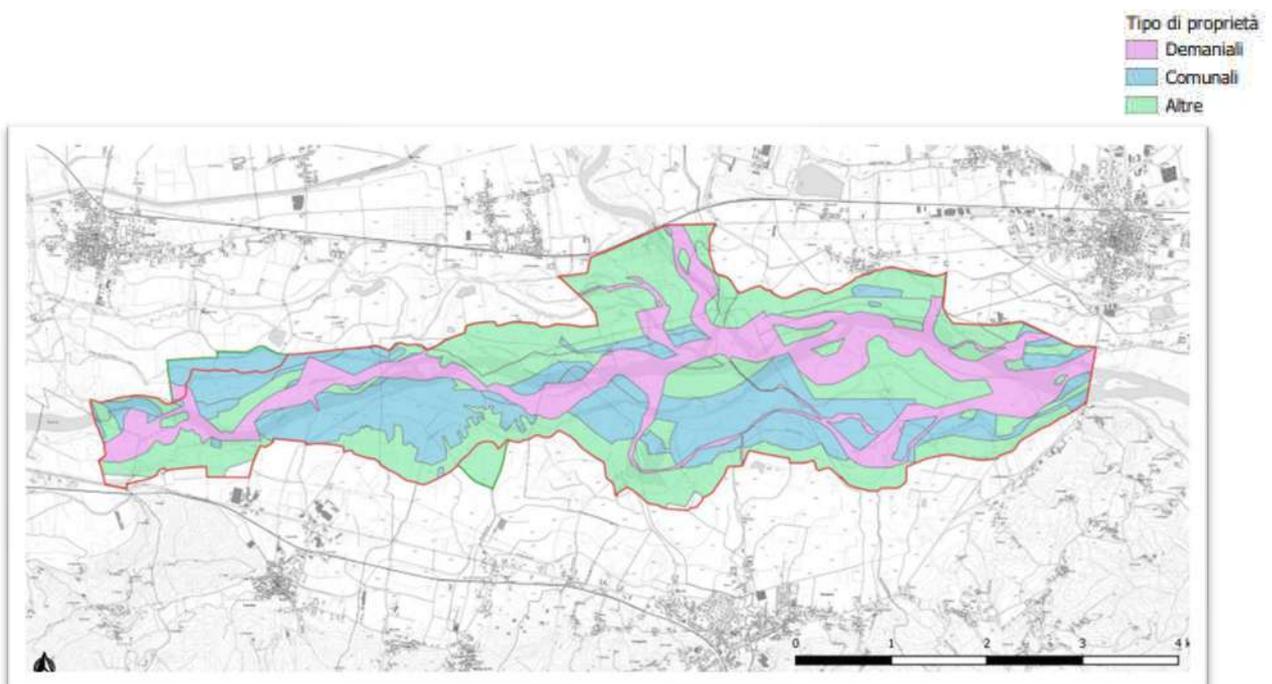
È stata istituita con Decreto del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 3 febbraio 2017 e coincide con il preesistente Sito di Interesse Comunitario (SIC), la cui gestione venne delegata dalla Regione Piemonte all’Ente Parco con D.G.R. n. 36-13220 del 8/2/2010. La ZSC/ZPS si sovrappone ad una parte del Parco Naturale del Po piemontese e rientra attualmente nelle competenze dell’Ente di Gestione delle Aree Protette del Po piemontese, interessando il territorio di 8 diversi Comuni: Crescentino (VC), Monteu da Po (TO), Cavagnolo (TO), Lauriano (TO), Verolengo (TO), Brusasco, (TO), Verrua Savoia (TO), San Sebastiano da Po (TO).

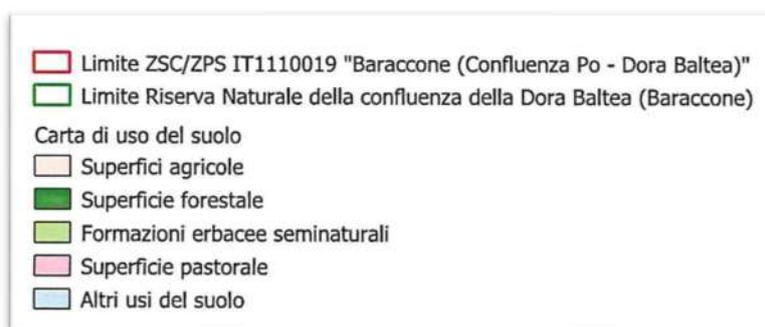
Tavola di inquadramento della ZSC e ZPS IT1110019 - Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)

Tale sito è compreso all'interno dell'area protetta. Ha una superficie di circa 1.574 ettari (corrispondente a circa il 13% della superficie dell'area protetta (11.777,65 ha), lungo un perimetro di 28.122 metri. Di questi circa il 65% risulta di proprietà pubblica (Demanio Idrico, proprietà comunali), mentre il 35% risulta di proprietà privata.<sup>30</sup>



Ripartizione per proprietà della superficie totale della ZSC





| Tipo di proprietà                                | Estensione(ha) | %          |
|--|----------------|------------|
| Demanio dello Stato                              | 402            | 26         |
| Proprietà comunale                               | 426            | 27         |
| Proprietà comunale assimilata ad acque pubbliche | 53             | 3          |
| Altre proprietà assimilate ad acque pubbliche    | 139            | 9          |
| Altre proprietà                                  | 554            | 35         |
| <b>Totale complessivo</b>                        | <b>1574</b>    | <b>100</b> |

Le superfici del Sito sono caratterizzate da un'elevata presenza di superfici occupate da attività agricole (57,5%), con un'elevata componente a seminativi irrigui e, soprattutto, a pioppicoltura, con un trend in regresso. Gli ambienti forestali occupano comunque una porzione rilevante (22%); nell'ambito di questi spicca la presenza di saliceti a salice bianco, anche in mescolanza con pioppeti a pioppo nero, ma anche soprassuoli arbustivi ripari; sono comunque da segnalare alcuni nuclei ancora interessanti a quercu-carpineto, nonché a pioppo bianco. I robinieti sono ampiamente rappresentati, anche per avvenuta sostituzione del carpino bianco, quasi del tutto assente. Nel complesso una vasta porzione (19%), variamente distribuita di aree, sono classificabili come "altri usi" e comprendono le acque, i greti, le aree urbanizzate, le aree estrattive e le aree verdi di pertinenza di infrastrutture. Circa l'1% della superficie è interessata da usi pastorali, anche se il pascolo nomade e/o abusivo, grava su diversi appezzamenti agricoli e forestali. Lo 0,5% della superficie è infine occupata da formazioni erbacee seminaturali.

#### Ripartizione della superficie della ZSC/ZPS per macro-habitat

| Macro-habitat   | Estensione(ha) | %          |
|---|----------------|------------|
| Ambienti pastorali  | 13             | 1          |
| Ambienti forestali  | 351            | 22         |
| Ambienti agricoli   | 903            | 57,5       |
| Formazioni erbacee seminaturali   | 1              | 0,5        |
| Altri usi del suolo (acque, greti, aree urbanizzate, aree estrattive, aree verdi di pertinenza di infrastrutture) | 306            | 19         |
| <b>TOTALE</b>   | <b>1574</b>    | <b>100</b> |

#### 4.2.5.2 Habitat e specie di interesse conservazionistico

Molte le specie animali di interesse conservazionistico presenti nel territorio.

La presenza di corsi d'acqua, canali, stagni e lanche con elevate caratteristiche di naturalità favorisce la presenza di numerose specie di Odonati, tra esse *Ophiogomphus cecilia* (Allegato II D.H), *Oxygastra curtisii* (Allegato II D.H) e *Sympecma paedisca* (Allegato II D.H) e Molluschi come *Vertigo moulinsiana* (Allegato II D.H.), *Unio elongatulus* (Allegato V D.H.) e *Microcondylaea compressa*. (Allegato V D.H.).

Tra i Lepidotteri sono presenti *Lycaena dispar* (Allegato II D.H.), *Zerynthia polyxena* (Allegato II D.H), *Euplagia quadripunctaria* (Allegato II D.H) e *Lucanus cervus* (Allegato II D.H.) tra i Coleotteri.

Per quanto riguarda l'ittiofauna Luccio (*Esox cisalpinus*), Trota marmorata (*Salmo marmoratus*) (Allegato II D.H.), Lampreda padana (*Lampetra zanandreae*) (Allegato II D.H.), e Cobite mascherato (*Sabanejewia larvata*) (Allegato II D.H).

Per quanto riguarda l'erpetofauna sono presenti il taxon prioritario Pelobate fosco (*Pelobates fuscus insubricus*) (Allegato II D.H), la Rana di Lataste (*Rana latastei*) (Allegato II D.H) e la Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) (Allegato II D.H).

Da alcuni anni, è presente, anche in ambito planiziale, il Lupo appenninico (*Canis lupus italicus*) e, nel 2020, è stata rilevata, per la prima volta a livello regionale, la presenza dello Sciacallo dorato (*Canis aureus*) (Allegato V D. H.).

Tra i Chiroteri, Vespertilio di Monticelli (*Myotis oxygnathus*) (Allegato IV D.H.), Vespertilio di

Natterer (*Myotis nattereri*) (Allegato IV D.H.) e Vespertilio smarginato (*Myotis emarginatus*) (Allegato II e IV D.H.) con colonie riproduttive, Ferro di cavallo maggiore (*Rhinolophus ferrumequinum*) (Allegato II e IV D.H.) e Barbastello (*Barbastella barbastellus*) (Allegato II e IV D.H.).

Per quanto riguarda l'avifauna molte le specie comprese nell'Allegato I della D.U., tra esse come nidificanti: Airone rosso (*Ardea purpurea*), Nitticora (*Nycticorax nycticorax*), Tarabuso (*Botaurus stellaris*), Falco di palude (*Circus aeruginosus*), Sterna comune (*Sterna hirundo*), Fraticello (*Sternula albifrons*), Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*) e Averla piccola (*Lanius collurio*); durante i periodi migratori e lo svernamento: Gru (*Grus grus*), Airone bianco maggiore (*Ardea alba*), Cicogna bianca (*Ciconia ciconia*), Cicogna nera (*Ciconia nigra*), Combattente (*Philomachus pugnax*) e Falco pescatore (*Pandion haliaetus*).

## MICROCHIROPTERA

### 4.2.5.3 Stato di conservazione dei siti

Secondo quanto riportato nei Piani di Gestione dei siti, nei formulari standard e nel piano di gestione forestale, lo stato di conservazione risulta nel complesso soddisfacente, pur evidenziando una serie di elementi che possono influire più o meno negativamente sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario.

Per quanto riguarda, nello specifico, i principali fattori che condizionano gli habitat forestali, sono stati riscontrati i seguenti fattori:

superfici forestali ridotte dal punto di vista quanti-qualitativo;

struttura e composizione spesso lontane dall'equilibrio compositivo: le formazioni forestali presenti nel parco, oltre ad essere molto sporadiche dal punto di vista quantitativo, presentano frequentemente una composizione ed una struttura non compatibili con un ambiente seminaturale, causato principalmente dalla semplificazione operata dall'uomo negli interventi selvicolturali sporadici e non pianificati del passato;

forte presenza di specie alloctone invasive in bosco, arboree, arbustive, erbacee e lianose. Uno dei maggiori disturbi che viene arrecato al bosco è causato dalla presenza di specie esotiche a forte aggressività interspecifica per la competizione delle nicchie di sviluppo con il risultato che il bosco naturale non è in grado di sostituirsi a sé stesso (e conseguentemente ringiovanirsi);

senescenza e collasso di popolamenti stramaturi o deperienti senza una evoluzione verso popolamenti più stabili dal punto di vista ecologico e funzionale. In molte aree, in particolare

quelle non soggette ad invasione di specie esotiche, i soprassuoli sono spesso in una generale fase di invecchiamento; ciò è particolarmente evidente per i saliceti;

distribuzione molto circoscritta dei popolamenti forestali. Ad una carenza qualitativa e quantitativa dei boschi, si associa inoltre in maniera molto evidente la distribuzione non omogenea di essi, sia per tipo di proprietà, sia per altri fattori.

ZSC IT1110016 - Confluenza Po – Maira

Habitat 3240

Habitat 91E0\*

ZSC e ZPS IT1110024 - Lanca di San Michele

*Habitat 3150* - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* – tale habitat è distribuito in prossimità dei laghi di cava. I processi di eutrofizzazione ed intorbidimento degli specchi d'acqua principali inibiscono l'insediamento delle specie vegetali che compongono l'Habitat e per questo ne sono il principale inibitore, assieme alla profondità delle acque. Nelle zone nella quali le lente dinamiche di miscelazione delle acque profonde nei laghi ormai dismessi favoriscono acque limpide e, sui margini delle rive ove le acque sono meno profonde e ove la batimetria è rimaneggiata per favorire l'insediarsi di specie acquatiche, si insediano specie afferenti al genere *Potamogeton* anche su fondo ghiaioso.

*Habitat 3240* - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos* – l'habitat è localizzato nell'intera area ZSC/ZPS, in corrispondenza del corso d'acqua principale e dei laghi. È dominato e controllato dai grandi e periodici fenomeni alluvionali ed eventi di piena, è maggiormente suscettibile alla minaccia (e sostituzione) delle specie alloctone, in primis *Amorpha fruticosa* e *Reynoutria japonica*. Queste specie risultano particolarmente abbondanti direttamente sul margine delle comunità arbustive, spesso prospicienti gli specchi d'acqua delle lanche o dei laghetti, oppure lungo canali ed ambienti fortemente modificati o rimaneggiati dall'uomo, da cui poi si diffondono. Lo stato di conservazione è tuttavia favorevole.

*Habitat 3260* - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho - Batrachion* – nel sito è limitato ad una piccola superficie lungo l'asta del fiume o lungo i canali di deflusso o convogliamento idrico da e verso il fiume Po, sia naturali che artificiali fatta salva la buona qualità delle acque. Dove la corrente subisce un forte rallentamento o periodici stagnamenti, l'Habitat è in forte contatto con l'Habitat 3150, con cui esprime una transizione spesso localizzata, temporanea e reversibile. La presenza di questo Habitat è fortemente correlata

alle dinamiche fluviali; lo stato di conservazione è tuttavia favorevole.

*Habitat 3270* - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodium rubri p.p* e *Bidention p.p.* - L'habitat è localizzato lungo il corso d'acqua principale. Eventi di piena possono portare via materiale limoso utile al consolidamento delle comunità annuali estive, ma con la possibilità che queste si riformino più a valle a seguito di un nuovo deposito. Al contrario la stabilizzazione delle sponde porta progressivamente al consolidamento delle comunità vegetali verso fasi climax rappresentate da specie più stabili, anche arboree (saliceto arbustivo) a discapito delle comunità estive annuali (che dunque necessitano, comunque, di una fase di sommersione o disturbo forte primaverile e di una fase di calma estiva, che corrisponde al regime di magra). In questo senso i fenomeni sempre più frequenti di abbassamento repentino estivo del livello idrico potrebbe provocare la stabilizzazione maggiore di rami di sponda con passaggio a formazioni vegetali più stabili e perdita di Habitat 3270. La minaccia principale è che questo habitat è fortemente correlato alle dinamiche fluviali. Allo stato attuale lo stato di conservazione è favorevole, data l'eccellente rappresentanza di questo Habitat all'interno dell'area protetta.

*Habitat 91F0* - Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur, Ulmus laevis e Ulmus minor, Fraxinus excelsior o Fraxinus angustifolia (Ulmion minoris)* - L'Habitat è localizzato prevalentemente all'interno del bosco del Gerbasso ed in corrispondenza dei laghi di cava. Lo stato di conservazione è favorevole e non sono state individuate minacce legate all'habitat.

*Habitat 91E0* - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* - L'habitat è localizzato a tratti più o meno estesi nell'intera area. Pur essendo lo stato di conservazione favorevole, l'invecchiamento progressivo dei popolamenti, la mancata rinnovazione e lo schianto di individui meno stabili a seguito di eventi alluvionali (frequenti) provocano l'ingresso diffuso del *Sicyos angulatus*. La presenza delle esotiche invasive che sfruttano l'assenza di copertura forestale colma per la propria diffusione, rende la rinnovazione del salice (per seme o talea) difficoltosa. Le specie esotiche invasive riscontrate sono: *Sicyos angulatus; Phytolacca americana e Solidago gigantea*. Lo stato di conservazione è comunque favorevole.

*Habitat 92A0* - Foreste a galleria di *Salix alba e Populus alba* - L'habitat è distribuito prevalentemente all'interno del bosco del Gerbasso ed in corrispondenza dei laghi di cava. Pur essendo presenti specie esotiche invasive quali *Phytolacca americana, Solidago gigante* e *Sicyos angulatu*, ad oggi lo stato di conservazione è favorevole.

*Habitat 6510* - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba*

*officinalis*) – l'habitat è localizzato prevalentemente all'interno del bosco del Gerbasso. Le minacce rilevate puntualmente nel sito sono rappresentate dalle eccessive lavorazioni nei prati stabili lavorati e seminati nell'autunno del 2018; negli sfalci eccessivi, nella dissodazione del terreno e semina di cereali; nella presenza di vegetazione ruderale quale *Sorghum halepensis*, *Setaria viridis*, *Cynodon dactylon* e nella forte pressione antropica nei prati stabili periodicamente sfalciati, nonché nella flora impoverita e minacciata dalla elevata presenza di esotiche invasive (*Erigeron*, *Solidago*) nelle praterie mesofile periodicamente sfalciate. Lo stato di conservazione è non favorevole.

ZSC e ZPS IT1110025 - Po morto di Carignano

Habitat 3150

Habitat 3240

Habitat 91E0\*

ZSC e ZPS IT1110017 - Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna)

Habitat 91E0

ZPS IT1110070 Meisino (confluenza Po - Stura)

Habitat 3270

Habitat 91E0\*

ZSC e ZPS IT1110018 - Confluenza Po - Orco – Malone

Habitat 3240

Habitat 3260

Habitat 3270

Habitat 9160

Habitat 91E0\*

ZSC e ZPS IT1110019 - Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea)

*Habitat 3150* - Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* – tale habitat è distribuito in prossimità degli ex laghi di cava in zona Baraccone. Le minacce principali sono rappresentate dall'eccessiva eutrofizzazione delle acque; dalla variazione delle dinamiche fluviali; dalla presenza di specie esotiche invasive; dal prosciugamento di aree umide;

dall'inquinamento e dalle variazioni idriche. Nonostante la presenza di minacce, lo stato di conservazione risulta tuttavia favorevole.

*Habita 3240* - Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix eleagnos* – tale habitat è distribuito lungo i corsi d'acqua. Le minacce principali alla conservazione dell'habitat sono rappresentate dalla presenza di specie alloctone invasive; dall'assenza di rinnovazione; dalla variazione delle dinamiche fluviali; dalla sostituzione di specie e dall'eccessiva attività antropica. L'habitat è dominato e controllato dai grandi e periodici fenomeni alluvionali ed eventi di piena, ed è maggiormente suscettibile alla minaccia (e sostituzione) delle specie alloctone, in primis *Amorpha fruticosa* e *Reynoutria japonica*, che risultano particolarmente abbondanti direttamente sul margine delle comunità arbustive, spesso prospicienti gli specchi d'acqua delle lanche o dei laghetti, oppure lungo canali ed ambienti fortemente modificati o rimaneggiati dall'uomo, da cui poi si diffondono. Lo stato di conservazione risulta tuttavia favorevole.

*Habitat 3260* - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* – tale habitat è distribuito lungo le aste laterali del fiume o lungo i canali di deflusso o convogliamento idrico da e verso il fiume Po, sia naturali che artificiali, fatta salva la buona qualità delle acque. Le minacce principali sono rappresentate dall'eccessiva eutrofizzazione delle acque e dalla variazione delle dinamiche fluviali. Lo stato di conservazione risulta favorevole.

*Habitat 3270* - Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri p.p* e *Bidention p.p.* - tale habitat è distribuito lungo i corsi d'acqua. Le minacce principali sono rappresentate dalla variazione delle dinamiche fluviali; dalla presenza di specie alloctone invasive e dalle inondazioni periodiche. Lo stato di conservazione risulta favorevole.

*Habitat 9160* - Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del *Carpinion betuli* – tale habitat è distribuito nelle zone extra golenali a regime idrico umido, con ristagni limitati. Le zone attualmente occupate dall'Habitat 9160 sono minacciate dai seguenti fattori: specie esotiche invasive di sostituzione; assenza di rinnovazione; depauperamento da tagli selvicolturali errati; cambiamenti climatici; variazione idriche ed oscillazione della falda. Questo fattore può risultare il più gravoso da affrontare, in quanto le farnie tendono a patire l'abbassamento repentino delle falde. Esiste, dunque, un'elevata variabilità di situazioni che rende problematico ogni tentativo di proporre una sintesi efficace valida per le diverse località. In molti casi la farnia mostra buona vitalità nel recuperare terreni agricoli abbandonati o porzioni di bosco, esprimendo, quindi, la sua vocazione di specie zonale tipica. Lo stato di conservazione risulta inadeguato.

*Habitat 91F0* - Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmion minoris*) - tale habitat è distribuito lungo le rive dei fiumi ed attorno ai laghi di ex cava di Cavagnolo. Le minacce principali sono rappresentate dall'assenza di rinnovazione; dalla selvicoltura ed utilizzazioni non razionali; dalla sostituzione con specie esotiche; dalla presenza di specie esotiche invasive (quali *robinia*, *Amorpha*, *Sicyos*). Lo stato di conservazione risulta inadeguato.

*Habita 91E0\** - Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) - tale habitat è distribuito sui greti ciottolosi stabili e sui conoidi. Le minacce principali sono rappresentate dall'assenza di rinnovazione delle specie del tipo forestale; dalle alluvioni; dalla presenza di specie esotiche invasive (*robinia*, *Sicyos* ed *Acer negundo*); dalla variazione delle dinamiche fluviali e dall'erosione. Lo stato di conservazione risulta favorevole.

#### 4.2.5.4 Criticità presenti nei siti

Le minacce e i fattori che interferiscono con il raggiungimento degli obiettivi di conservazione nei siti della Rete Natura 2000 sono desumibili essenzialmente dai piani di gestione approvati o adottati, ove già presenti, ovvero dai dati desumibili, a seguito dei monitoraggi periodici e obbligatori, dai rapporti di cui all'articolo 17 della Direttiva Habitat (92/43/CEE) e all'articolo 12 della Direttiva Uccelli (2009/147/CE).

Il Rapporto Ambientale, esaminando tali criticità, dovrà definire le condizioni da rispettare per il contrasto delle minacce e dei fattori di interferenza, in modo che il Piano d'Area sia coerente, anche rispetto alle proprie finalità urbanistiche, con il raggiungimento degli obiettivi di conservazione.

Nel complesso, fra le criticità più ricorrenti nei diversi Siti, è possibile evidenziare soprattutto:

i prelievi, in particolare a uso agricolo, sia di acque sotterranee che superficiali;

le canalizzazioni e le deviazioni delle acque, con artificializzazione dei reticoli ecologici minori e scomparsa di comunità acquatiche, così come il riempimento di fossi, canali, stagni, paludi e torbiere;

l'inquinamento sia delle acque superficiali che sotterranee, in conseguenza di attività antropiche: in particolare, l'immissione nei corpi idrici superficiali di inquinanti in quantità superiori alle loro capacità autodepurative, provoca un deterioramento delle caratteristiche delle acque, tale da impedire il mantenimento di comunità acquatiche ampie e diversificate;

le specie esotiche invasive vegetali, la cui diffusione è anche favorita da attività connesse a cantieri edilizi e infrastrutturali, non correttamente gestiti;

il pascolo intensivo o non adeguatamente controllato;

i tagli a raso e la rimozione di alberi morti e deperienti in bosco, così come la rimozione di siepi e di piccole boscaglie;

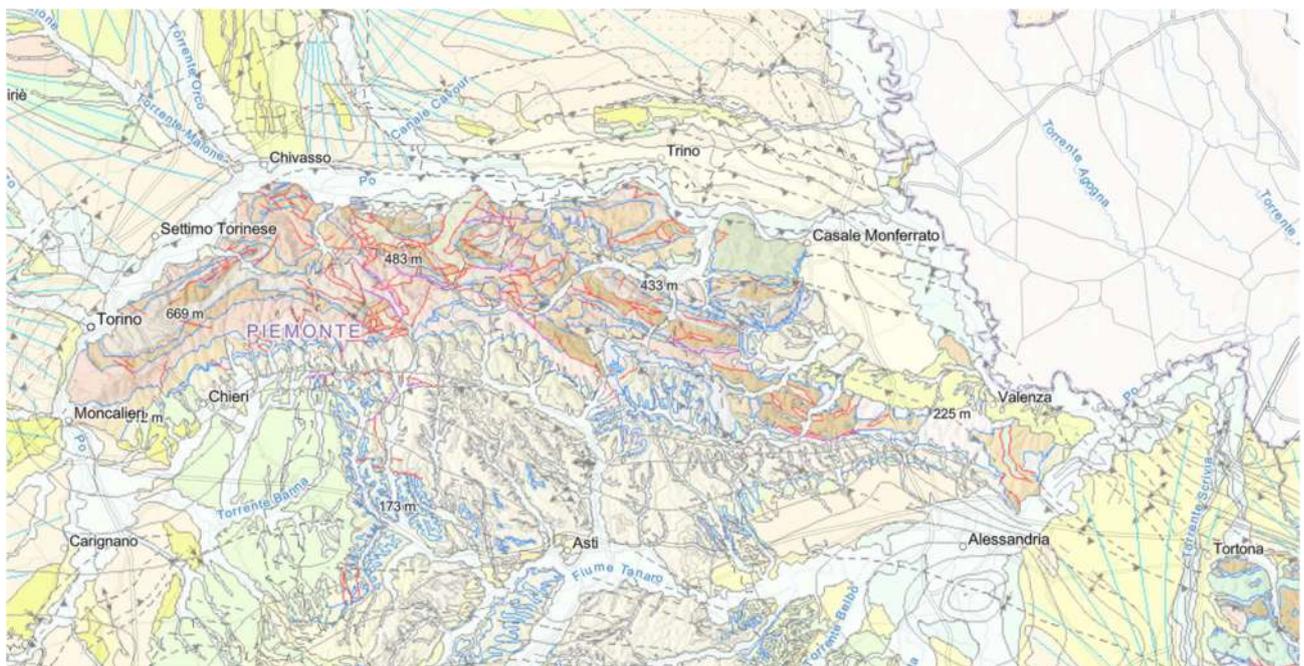
i sistemi infrastrutturali, grandi o minori, che determinano riduzione della connettività degli habitat.

### 4.3 Aspetti geologici e geomorfologici

#### La geologia.

L'assetto geologico dell'ambito del parco del Po piemontese è dominato dai depositi fluviali identificati nella carta geologica del Piemonte del progetto ARPA, ai quali si affiancano, con interferenze di natura geomorfologica le aree del sistema collinare Torino Valenza.

Tale assetto comporta sostanzialmente una forte dipendenza del comportamento della struttura profonda del suolo in rapporto alle dinamiche erosive e fluviali, che predominano su quelle di natura geologica più diretta.



Gli aspetti geologici regionali che interferiscono alla scala vasta sono molteplici e sono in specifico descritti ad esempio nel lavoro di A. Urace ed Alii scaricabile all'indirizzo [https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/testo\\_idrostat2.pdf](https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/testo_idrostat2.pdf)

In particolare, l'area protetta interferisce con tutti e 3 gli ambiti identificati nel Piemonte e definiti nella tavola seguente, di Savigliano, di Alessandria e Padano.

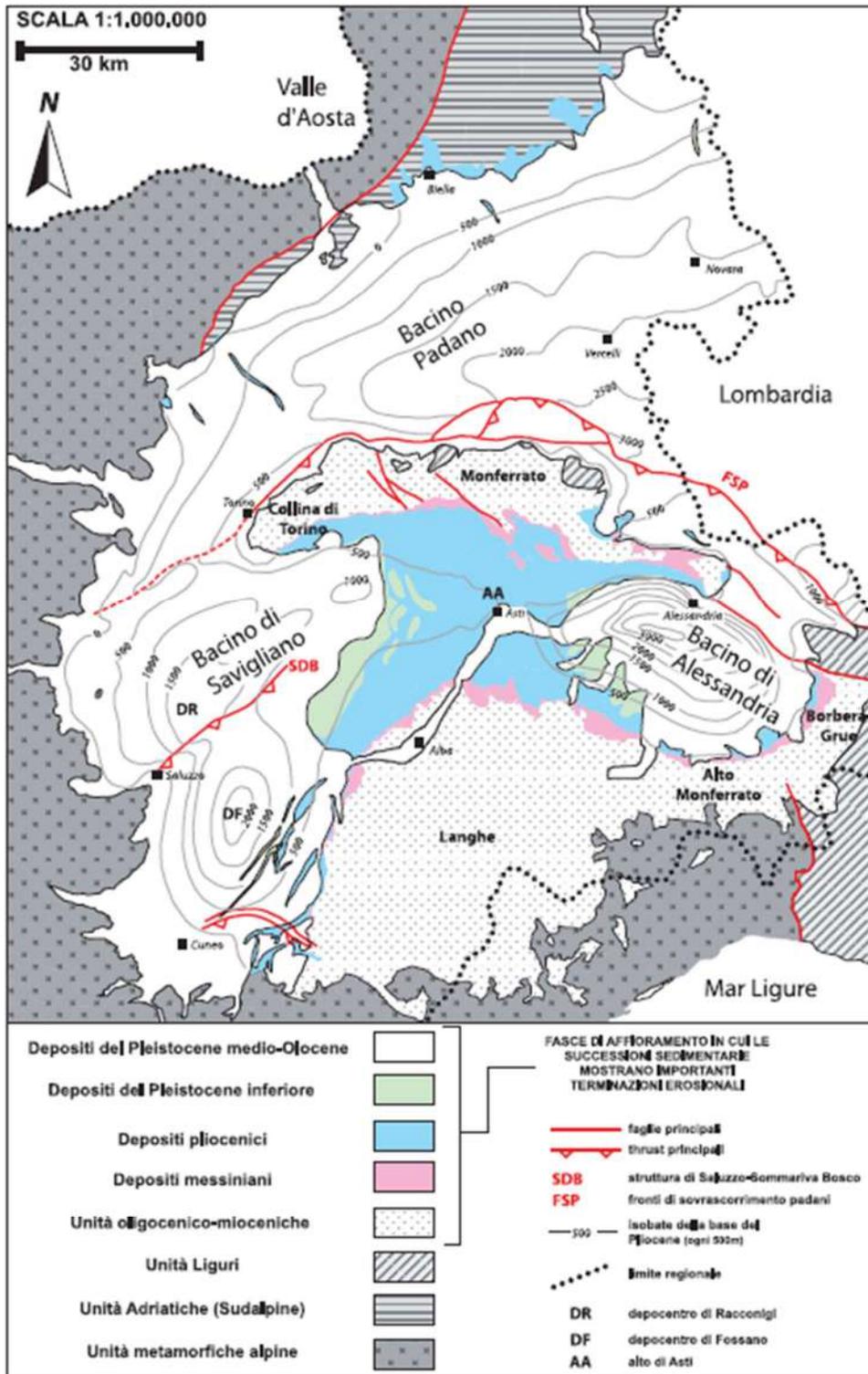


Fig. 2: Schema geologico semplificato della Regione Piemonte, in cui sono rappresentati le unità metamorfiche della catena alpina, le unità Adriatiche (Subalpine), le unità Liguri-Appenniniche, le successioni oligocenico-mioceniche, plioceniche e quaternarie affioranti e i depocentri plio-quadernari sepolti in cui risiedono i principali acquiferi della Regione (modificato da Bigi et al., 1990).

Rispetto all'assetto dei bacini così identificati la situazione geologica desumibile dalla individuazione dei Sintemi identificati alla tavola successiva, presenta una articolazione per

ognuna delle singole 7 categorie identificate (da M1 a Q2) così come identificate nelle tavole a seguire, delle quali sono tuttavia riportate solo i sistemi geologici riferibili al contesto del parco, escludendo il messiniano.

| <b>SINTEMI</b>            | <b>SIGLA</b> |
|---------------------------|--------------|
| PLEISTOCENE MEDIO-OLOCENE | <b>Q2</b>    |
| PLEISTOCENE INFERIORE     | <b>Q1</b>    |
| PLIOCENE MEDIO-SUPERIORE  | <b>P3</b>    |
| PLIOCENE INFERIORE-MEDIO  | <b>P2</b>    |
| PLIOCENE INFERIORE        | <b>P1</b>    |
| MESSINIANO SUPERIORE      | <b>M2</b>    |
|                           | <b>M1</b>    |

limite Miocene/Pliocene

**BACINI SAVIGLIANO-ALESSANDRIA**

| Scala stratigrafica    | UNITA' AFFIORANTI<br>CGI 1:100.000 | UNITA' SEPOLTE                     | <b>SINTEMI</b> |
|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|
| OLIGOCENE              | 0-11,8 m                           |                                    |                |
|                        | superiore                          | DEPOSITI FLUVIALI E FLUVIOGLACIALI | <b>Q2</b>      |
| PLEISTOCENE            | 11,8 m                             |                                    |                |
|                        | medio                              | "SARCA" - "SARCA"                  | <b>Q1</b>      |
|                        | inferiore                          | "SARCA" - "SARCA"                  |                |
| <b>P L I O C E N E</b> | superiore                          | "SARCA" - "SARCA"                  | <b>P3</b>      |
|                        | medio                              | "SARCA" - "SARCA"                  | <b>P2</b>      |
|                        | inferiore                          | "SARCA" - "SARCA"                  | <b>P1</b>      |
|                        | 0-11,8 m                           | "SARCA" - "SARCA"                  | <b>M2</b>      |
| MIOCENE                | 11,8 m                             |                                    |                |
|                        | superiore                          | "SARCA" - "SARCA"                  | <b>M1</b>      |

**BACINO PADANO**

| Scala stratigrafica    | UNITA' AFFIORANTI<br>CGI 1:100.000 | UNITA' SEPOLTE                            | <b>SINTEMI e SUPER-SINTEMI</b> |
|------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------|
| OLIGOCENE              | 0-11,8 m                           |   |                                |
|                        | superiore                          | DEPOSITI FLUVIALI QUARZILI FLUVIOGLACIALI | <b>Q2</b>                      |
| PLEISTOCENE            | 11,8 m                             |   |                                |
|                        | medio                              | "SARCA" - "SARCA"                         | <b>Q1</b>                      |
|                        | inferiore                          | "SARCA" - "SARCA"                         |                                |
| <b>P L I O C E N E</b> | superiore                          | "SARCA" - "SARCA"                         | <b>P3</b>                      |
|                        | medio                              | "SARCA" - "SARCA"                         | <b>P1-2</b>                    |
|                        | inferiore                          | "SARCA" - "SARCA"                         |                                |
|                        | 0-11,8 m                           | "SARCA" - "SARCA"                         |                                |
| MIOCENE                | 11,8 m                             |   |                                |
|                        | superiore                          | "SARCA" - "SARCA"                         |                                |

||||| LACUNE STRATIGRAFICHE CGI 1:100.000: Carta Geologica d'Italia M/P = Limite Miocene/Pliocene

Fig. 7: Quadro stratigrafico-deposizionale dei Bacini di Savigliano ed Alessandria e del Bacino Padano.

| <b>SINTEMI</b>            | <b>SIGLA</b> |
|---------------------------|--------------|
| PLEISTOCENE MEDIO-OLOCENE | <b>Q2</b>    |
| PLEISTOCENE INFERIORE     | <b>Q1</b>    |
| PLIOCENE MEDIO-SUPERIORE  | <b>P3</b>    |
| PLIOCENE INFERIORE-MEDIO  | <b>P2</b>    |
| PLIOCENE INFERIORE        | <b>P1</b>    |
| MESSINIANO SUPERIORE      | <b>M2</b>    |
|                           | <b>M1</b>    |

limite Miocene/Pliocene

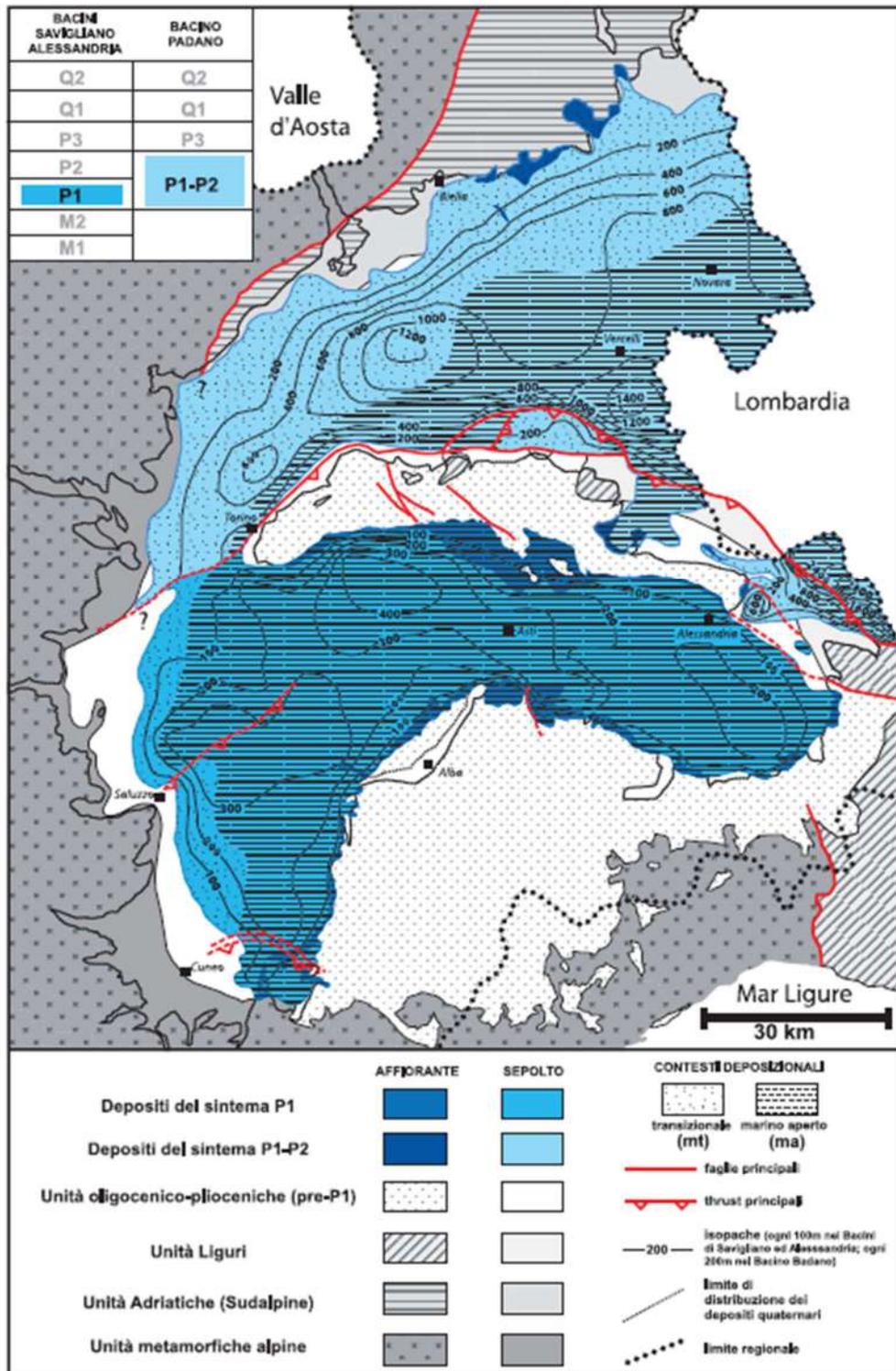


Fig. 15: Distribuzione di superficie e di sottosuolo del sistema P1 (Pliocene inferiore) nei Bacini di Savigliano ed Alessandria e del super-sistema P1-P2 (Pliocene inferiore-medio) nel Bacino Padano. Sono riportate le isopache e la distribuzione dei contesti deposizionali.

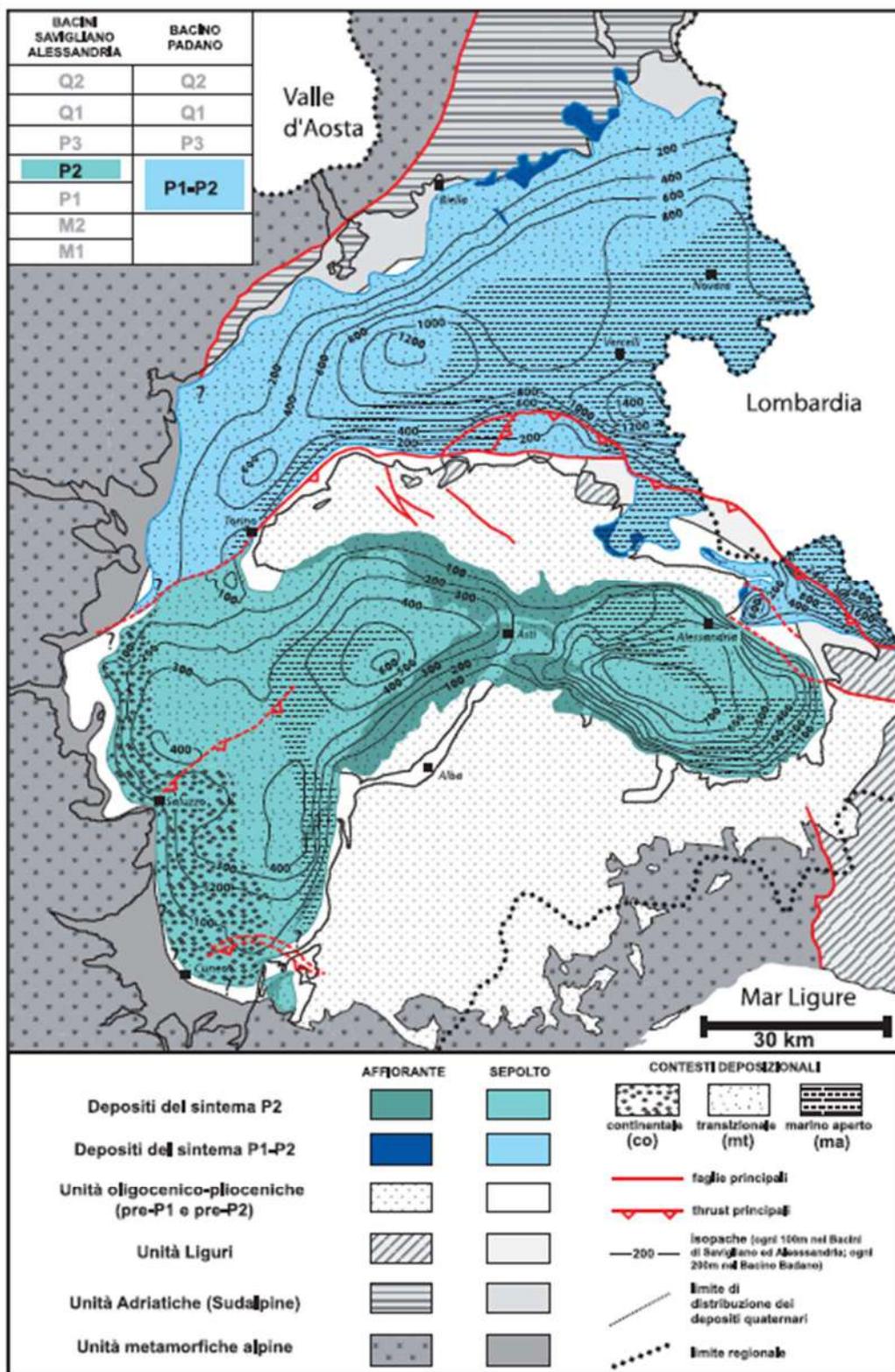


Fig. 17: Distribuzione di superficie e di sottosuolo del sistema P2 (Pliocene inferiore-medio) nei Bacini di Savigliano ed Alessandria e del super-sistema P1-P2 (Pliocene inferiore-medio) nel Bacino Padano. Sono riportate le isopache e la distribuzione dei contesti deposizionali.

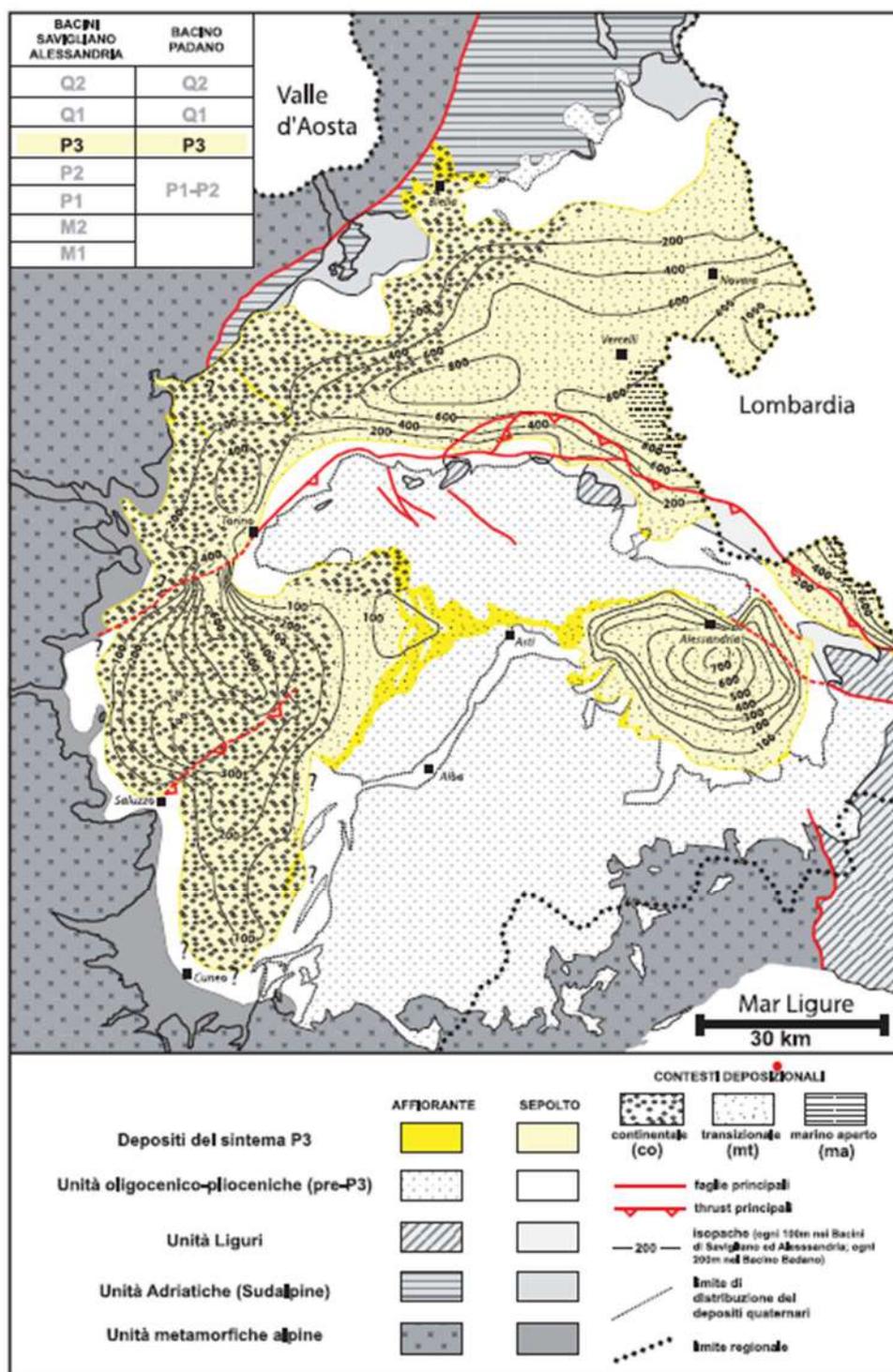


Fig. 18: Distribuzione di superficie e di sottosuolo del sistema P3 (Pliocene medio-superiore ?) nei Bacini di Savigliano ed Alessandria e nel Bacino Padano. Sono riportate le isopache e la distribuzione dei contesti deposizionali.

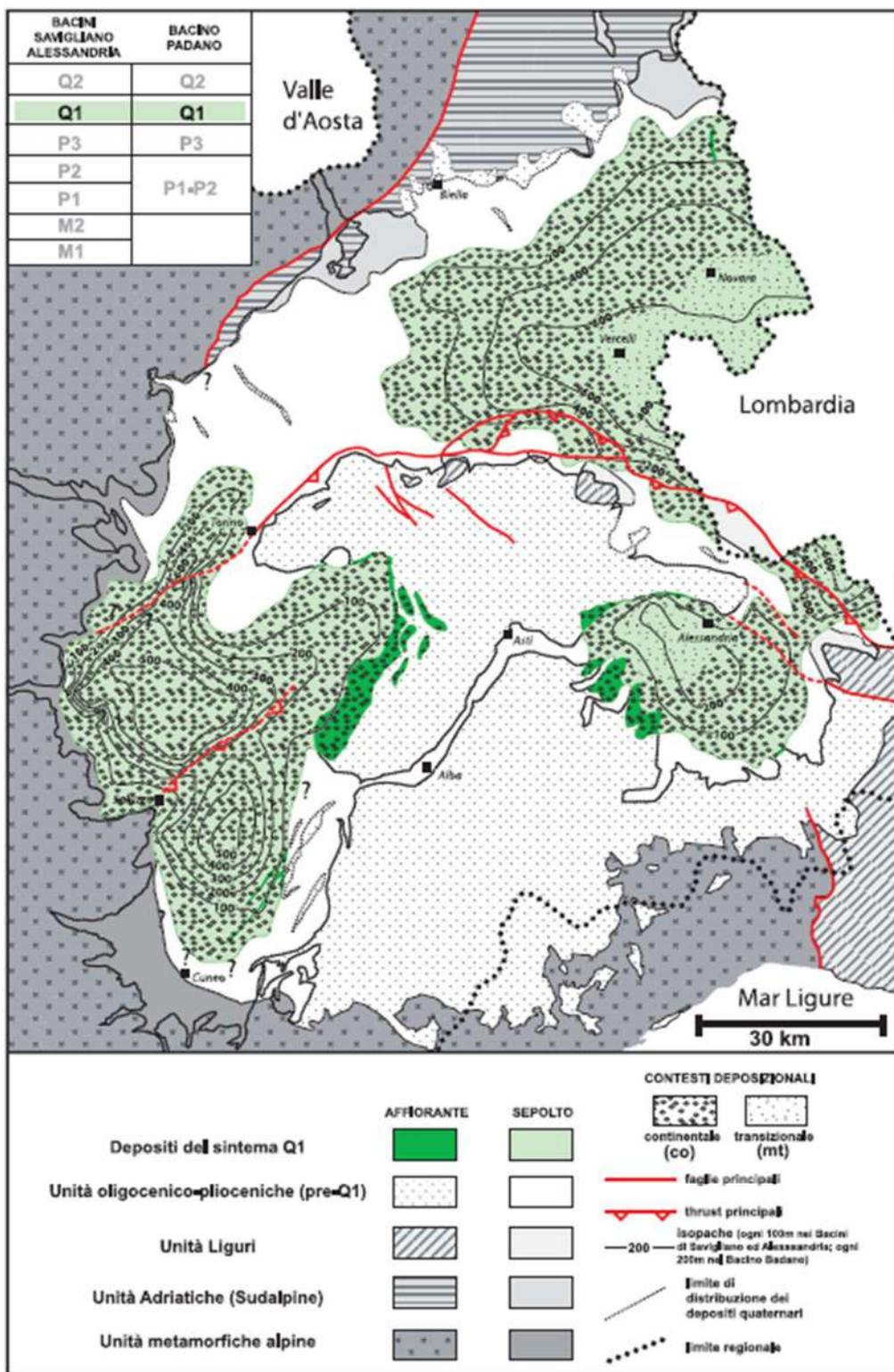


Fig. 19: Distribuzione di superficie e di sottosuolo del sistema Q1 (Pleistocene inferiore) nei Bacini di Savigliano ed Alessandria e nel Bacino Padano. Sono riportate le isopache e la distribuzione dei contesti deposizionali.

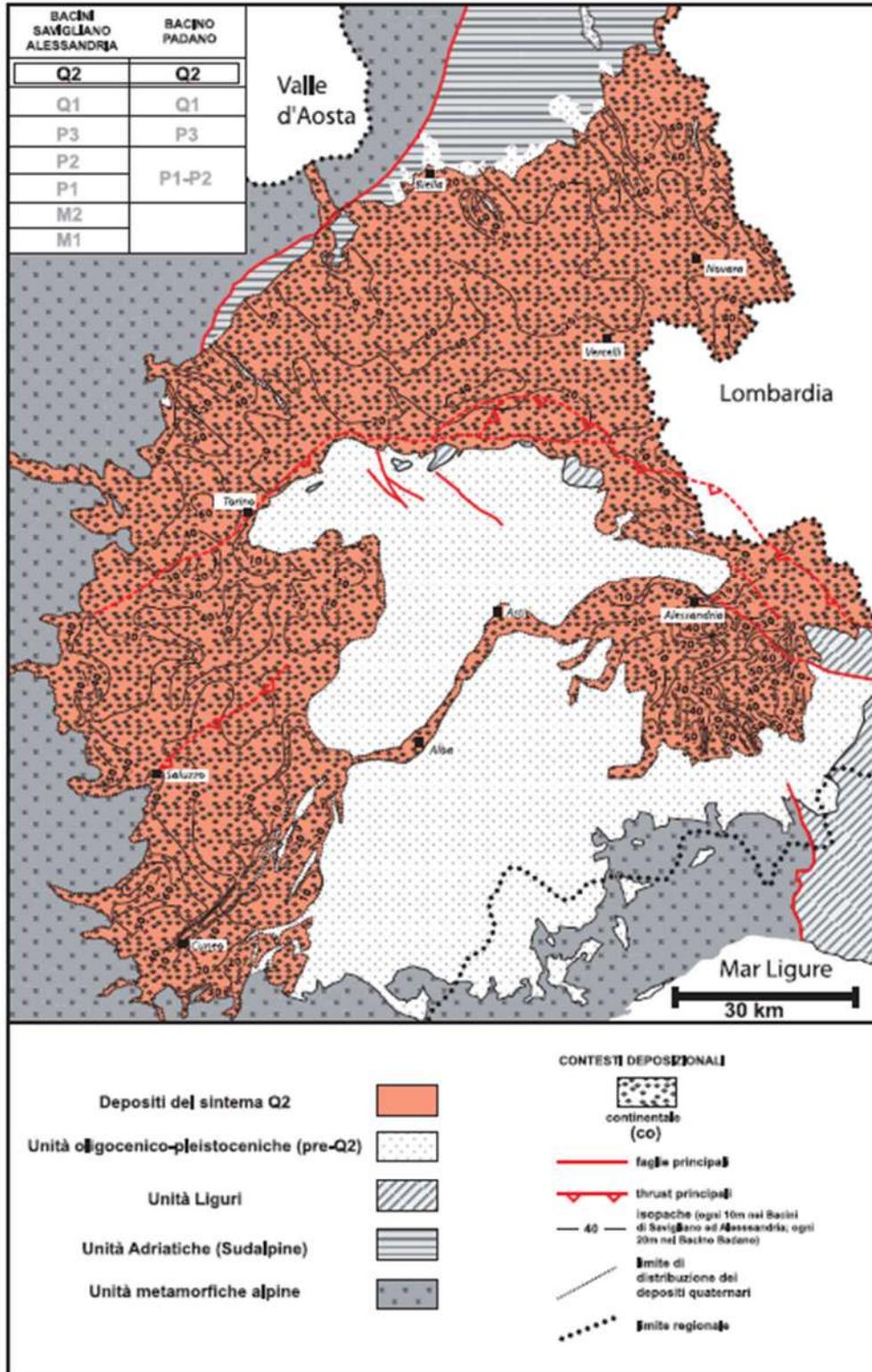
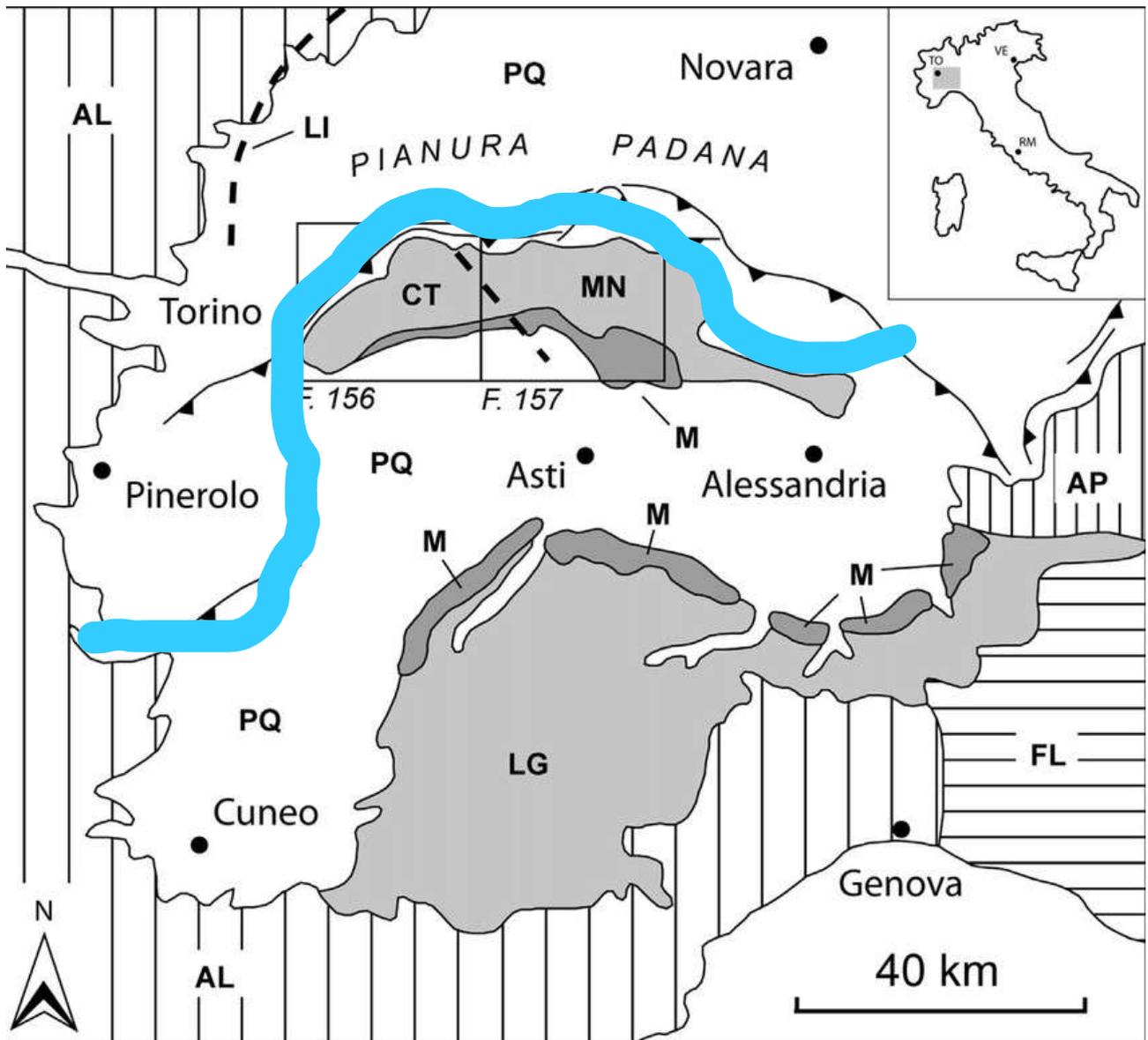


Fig. 20: Distribuzione di sottosuolo del sistema Q2 (Pleistocene medio-Olocene) nei Bacini di Savigliano ed Alessandria e nel Bacino Padano. Sono riportate le isopache.



### La geomorfologia. Il bacino idrografico piemontese

Il bacino idrografico piemontese, solcato da un denso reticolo che ha come arteria principale il Po, può considerarsi chiuso alla sezione della Becca, situata a valle della confluenza del Ticino con il Po, in prossimità di Pavia. È un bacino che comprende tutto l'ampio arco alpino occidentale; la fascia fluviale si estende a territori che amministrativamente appartengono non solo al Piemonte, ma anche alla Lombardia. Il Po ha origine da alcune sorgenti a Pian del Re, alle falde del Monviso (3841 m s.m.). Il bacino montano, esteso a soli 186 km<sup>2</sup> termina a Sanfront, dove il fiume si dirige a NordEst verso Casalgrasso. Qui inizia un tronco, con pendenza 0,64 per mille fino a Moncalieri. È questo un tratto dove il fiume effettua ampie curve (meandri), con frequenti modificazioni di

percorso.

Dopo Moncalieri (bacino imbrifero 4885 kmq) l'asse del Po tende ad accostarsi ai rilievi collinari.

A valle di Casale, dove il bacino idrografico è di 14.000 kmq, il Po riprende quella fisionomia di fiume con caratteri di transizione, generalmente wandering/pseudo-meanrdriforme,, tipica della zona a monte di Torino. Esempi delle modifiche avvenute nel corso del Po sono visibili nei punti di confluenza con il Sesia, con il Tanaro, con lo Scrivia: le correnti dei fiumi e il trasporto dei detriti hanno nel tempo modificato il corso del Po in maniera perfettamente distinguibile. Il corso del fiume, da Torino al ponte della Barca, presenta pendenze decrescenti da 1,2 per mille a 0,35 per mille e larghezze dell'alveo di piena comprese tra 800 e 3000 m.

La superficie del bacino idrografico del Po, sottesa a Pieve del Cairo, all'uscita del territorio piemontese, risulta complessivamente di 27460 kmq. L'idrologia del Po è tra le più note: il Magistrato del Po possiede dati pluviometrici di quasi due secoli e diverse effemeridi idrometriche di oltre 120 anni. Apparecchi registratori di ogni tipo sono installati nelle diverse parti del suo bacino; misure di portata liquida e torbida, rilievi di fondali ed anche teleidrometri tengono costantemente sotto controllo le vicissitudini del fiume.

Il regime del Po è caratterizzato da due periodi di morbida (primaverile ed autunnale) e due periodi di magra (estivo ed invernale). Questa schematizzazione non è però così rigida, poiché non sono infrequenti le morbide invernali e gli autunni siccitosi. Le piene maggiori del Po non sono mai arrivate intatte al mare, ma hanno provocato sempre danni soprattutto nelle regioni della Bassa Padana. In Piemonte le gravissime alluvioni di questo ultimo decennio non hanno mai coinvolto in modo esteso la fascia fluviale del Po, il quale ha creato meno problemi dei suoi affluenti, anche se a causa di accentuati processi di erosione di fondo emergono motivi di rischio per la stabilità dei ponti e delle prese irrigue.

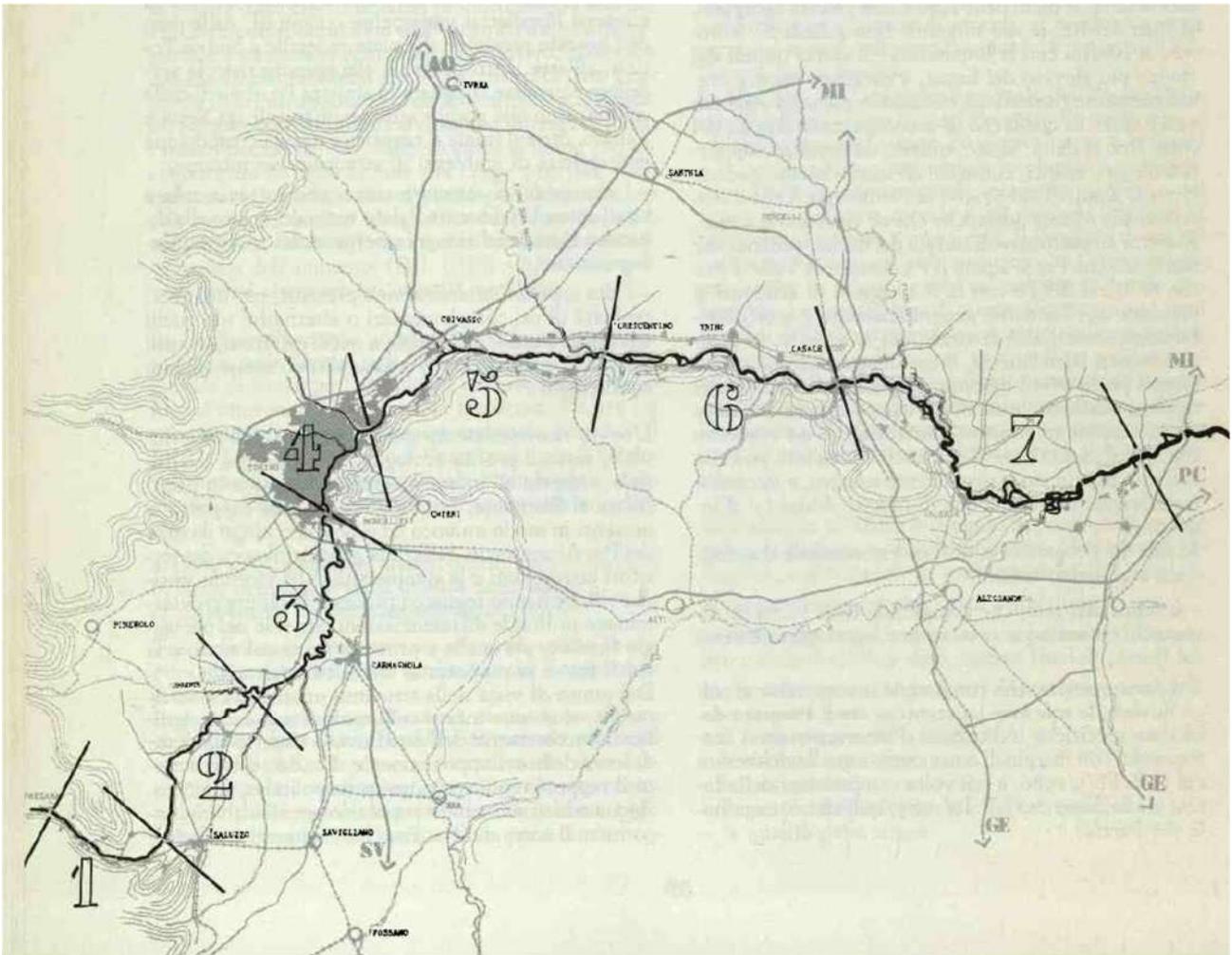
### **4.3.1 Forme del suolo**

Ponendo a confronto gli elementi costitutivi della struttura territoriale e le interazioni che legano le diverse risorse ai fini della organizzazione, valorizzazione e salvaguardia del territorio, si sono individuati alcuni ambiti principali, sufficientemente omogenei per l'uso del suolo e le caratteristiche ambientali e, quindi, sufficientemente omogenei per la definizione delle strategie di progetto.

La definizione di tali ambiti è stata motivata, oltre che da considerazioni legate agli aspetti

insediativi, anche da un criterio idrologico, secondo il quale gli affluenti maggiori sono stati considerati in grado di introdurre significative modificazioni di ordine idrologico e morfologico nell'impianto fluviale (ossia di incidere direttamente sulle caratteristiche fisiche naturali degli ecosistemi e direttamente o indirettamente sulle caratteristiche naturali di ordine diverso: strutture delle biocenosi acquatiche, vegetazione delle sponde e delle golene, qualità dell'acqua, paesaggio naturale). In questo modo si è inteso riconoscere i compartimenti dello spazio fisico che presentano oggettivamente caratteristiche di omogeneità sotto il profilo idrologico e quindi, presumibilmente, anche rispetto alle altre componenti ambientali.

Al loro interno gli ambiti individuati si diversificano sia per i caratteri intrinseci ovvero di specifiche qualità geomorfologiche, agricole, paesaggistiche, naturalistiche, culturali, sia per quelli che emergono dalla giustapposizione/integrazione degli stessi caratteri intrinseci. Vengono qui descritti tutti gli ambiti anche se il numero 1 attiene all'area a monte dell'attuale Parco del Po piemontese.



## Descrizione degli ambiti

### Ambito 1

#### Elementi strutturali naturali

Nel primo ambito l'alveo è torrentizio, con pendenze elevate e isole ghiaiose. A valle di Martiniana l'acqua del fiume, in periodo di morbida, tende a sparire completamente nelle alluvioni porose, lasciando l'alveo in secca, e ampi ghiaietti.

Le sponde alte e spesso terrazzate con orlo inciso delimitano le fronti delle grandi conoidi di Sanfront, Gambasca, Martiniana.

I versanti costituiti da rocce metamorfiche, ripidi e boscosi, si interrompono a Revello, all'aprirsi della piatta conoide del Po degradante a ventaglio verso NordEst.

#### Elementi di interesse

Fasce di sorgenti lungo il bordo dei terrazzi.

*Aspetti rilevanti per la sicurezza* Rischio idrogeologico di violenta attività torrentizia nelle conoidi. Il fiume può tornare ad occupare vecchi alvei in occasione di piene eccezionali, senza però intersecare i centri abitati che si addossano ai rilievi o negli alti terrazzi, al riparo dalle inondazioni. Poiché il corso d'acqua è in una fase erosiva, si è verificato lo scalzamento delle fondazioni dei ponti costruiti sul Po in questo tratto, come di quello della provinciale Saluzzo Revello che impone un periodico lavoro di stabilizzazione e di approfondimento delle fondazioni.

*Risorse e aspetti di vulnerabilità* La potenza delle alluvioni ghiaiose grossolane è meno di dieci metri. Al di sotto, in pianura, compaiono terreni attribuibili al fluvioglaciale rissiano, molto argillificati ed impermeabili, su cui scorre una falda facilmente vulnerabile per inquinamento diretto.

### Ambito 2

#### Elementi strutturali naturali

L'alveo del Po, dal ponte di Revello fino alla linea S. Firmino Via dei Romani, dove si chiude la conoide, consta di una distesa di alluvioni composte di ciottoli e di sabbie, solcate da una serie di canali ramificati fra loro e poco incisi. A valle, fino al Gerbido della Croce, il fiume scorre in ampie curve, con andamento molto regolare; dopo la confluenza col T. Cantogno il Po forma il primo meandro. In destra e sinistra della fascia fluviale recente, la piana è costituita da alluvioni medioantiche, limitate da un terrazzo riconoscibile dal Gerbido a Tetti di Cardò e da Villafranca a

Pradone. In destra gli affluenti sono Bronda e Torto, in sinistra Ghiandone e Cantogno. Dalla confluenza del Ghiandone la portata del Po aumenta, consentendo durante tutto l'anno la discesa delle canoe. Più consistente, a valle di Villafranca, il contributo del Pellice.

Elementi di interesse

L'alveo a valle del torrente Cantogno presenta caratteristiche di una rapida evoluzione. La bonifica della palude esistente circa trent'anni fa, incanalando acque diffuse su un'ampia superficie, ha escluso un mezzo di regolazione del regime del Po, ed ha determinato un aumento della potenza netta del fiume nei tratti a valle.

Tale maggiore capacità erosiva ha accelerato l'evoluzione dei meandri.

Prima della confluenza col Pellice si succedono tre meandri ed un quarto tagliato in epoca relativamente recente, all'inizio di questo secolo.

*Aspetti rilevanti per la sicurezza* Possibilità di esondazioni per eventi eccezionali nelle campagne di S. Firmino Paracollo e di Staffarda. Più a valle le zone inondabili risentono della dinamica attiva del fiume, che risulta accelerata a Cascina Ceresole dal fenomeno del «salto del meandro» della Cascina Boglio.

*Risorse e aspetti di vulnerabilità* Il carattere principale è la potenza dei depositi quaternari utilizzabili come inerti. Sabbie, sabbie limose, limi ed argille formano la parte superficiale della pianura, fino ad una profondità di 1520 metri e proteggono le falde più profonde.

La porzione di sottosuolo sfruttata dal punto di vista idrico è molto variabile nell'ambito della zona esaminata: lungo il Po e nella parte centrale della pianura (ad esempio, tra Cardò e Moretta) i pozzi sono profondi 3050 metri e le portate derivate per impianto si aggirano su 5070 l/s.

Ambito 3

Elementi strutturali naturali

Il Po, caratterizzato da modesta pendenza (0,65 per mille), elevata sinuosità e alveo costituito da materiali fini, dalla zona di Faule e fino al Ponte di Carmagnola Carignano ha un andamento a meandri irregolari, con rettificazioni di anse, frequenti banchi di sabbie, erosioni laterali e di fondo.

Nella zona di Carignano e fino a circa Sabbioni, l'alveo è caratterizzato da sinuosità più regolari, ma sempre instabili per taglio di meandri ed erosioni laterali. Da Sabbioni fino a Moncalieri l'alveo, sempre poco inciso, ha un andamento debolmente sinuoso, con rari banchi ghiaiosi e minori erosioni laterali. Orli di terrazzi sinuosi, ma ben riconoscibili, si incontrano in sinistra, da

Lombriasco a Carignano e a monte di Sabbioni.

In destra un terrazzo segna, quasi senza soluzione di continuità, le antiche divagazioni fluviali, da S. Bernardo di Carmagnola fin oltre Villastellone. In sinistra il Po riceve le acque dei torrenti Pellice e Chisola, in destra quelle dei torrenti Varaita, Maira, Mellea e Banna.

Elementi strutturati antropici

Dal 1945 ad ora il corso del Po ha subito in questo ambito un accorciamento di circa 10 km, imputabile ad un incremento delle portate massime ma soprattutto ad attività antropiche di vario genere, ad esempio le cave di materiali sciolti, che hanno riguardato il corso d'acqua, e provocato effetti morfologici sull'alveo, tali da mantenere o esaltare i processi di abbassamento legati ad una naturale tendenza del corso d'acqua verso percorsi a tracciato più breve. Il Po, nella pianura a monte di Torino, ha subito un abbassamento medio del fondo valutato in circa 3 metri.

Elementi di interesse

I rami e le anse abbandonate dal fiume sono numerosi e, dove non coltivati, costituiscono permanenze degli originari saliceti e di vegetazione palustre.

Tra le frequenti lanche emerge l'esempio del Po Morto di Carignano, cioè quanto rimane di una grande ansa tagliata nella notte tra il 3 e il 4 maggio del 1949 da una imponente piena.

Il «Po Morto» presenta una serie di laghetti, disposti a ferro di cavallo lungo quello che era l'antico corso del fiume, con un ambiente acquatico assai interessante.

*Aspetti rilevanti per la sicurezza* Le aree più frequentemente colpite negli ultimi 50 anni risultano far parte dei comuni di Villafranca, Pancalieri, Lombriasco, Carmagnola (nelle frazioni Motta, Michele e Grato, Bauducchi).

*Risorse e aspetti di vulnerabilità* I depositi alluvionali, interessanti per la loro potenzialità estrattiva di inerti pregiati, possiedono elevata permeabilità e contengono ricche falde idriche. A motivo della loro tessitura grossolana, questi depositi non possiedono alcuna protezione naturale nei confronti di apporti inquinanti, sia provenienti dall'alto, sia veicolati dal corso d'acqua stesso.

Le risorse idriche profonde sono poderose e ampiamente sfruttate, anche per l'area metropolitana torinese, ma facilmente vulnerabili: i setti limosoargillosi che separano le varie falde hanno spessore ed estensione assai variabili, fino a sparire in alcune zone, con la conseguenza che falde diverse possono localmente divenire totalmente o parzialmente comunicanti.

Ambito 4

## Elementi strutturati naturati

È un'area caratterizzata ad ovest delle immense conoidi fluvioglaciali dei torrenti Sangone, Dora Riparia, Stura di Lanzo, che si manifestano con una serie di terrazzi, i più recenti dei quali, corrispondenti all'alveo postglaciale, appaiono spesso incassati di parecchi metri rispetto a quelli più antichi.

Ad est il Po scorre ai margini della Collina torinese, che si inserisce nel contesto più generale del Bacino Terziario piemontese: si tratta di depositi marini sedimentati su un basamento prealpino e successivamente ripiegati durante la genesi alpina; la quota massima è raggiunta al Colle della Maddalena con il valore di 716 m s.l.m.

## Elementi di interesse

Sono così numerosi da non poter essere qui neppure succintamente richiamati. Si rimanda perciò all'enorme quantità di studi effettuati per la pianificazione dell'area metropolitana.

*Aspetti rilevanti per la sicurezza* Alcune aree, come parte delle Vallere e del Valentino (dove un cippo riporta le quote delle alluvioni verificatesi nel secolo scorso) e le confluenze fluviali sono, in casi eccezionali, ancora inondabili; ma gli aspetti più rilevanti per la sicurezza si evidenziano nella collina, dove gli eventi franosi degli ultimi anni dimostrano essere stato raggiunto un valore limite della densità dello sviluppo edilizio, superato il quale sono inevitabili sicuri dissesti. Ciò avviene non solo per le condizioni litologico strutturali del substrato, ma soprattutto a causa di opere viarie, rotture nell'equilibrio del versante, riporti a valle di massicciate, muri di controripa insufficienti, cunette e tombini dal drenaggio inadeguato.

## Risorse e aspetti di vulnerabilità

Nell'area metropolitana si ha un accumulo massiccio di materiale molto grossolano, formante un acquifero praticamente indifferenziato. Con lo spostarsi verso il settore collinare, questi depositi alluvionali tendono, per il comparire di intercalazioni impermeabili limoso-argillose via via più spesse e continue, a frazionarsi in una serie di acquiferi, formanti nel loro insieme un'importante risorsa sotterranea che può essere degradata dagli scarichi diretti in falda tramite pozzi perdenti. I dati di prelievo e di inquinamento sono molto significativi. A parte l'enorme entità dei volumi d'acqua estratti, deve essere sottolineata la quasi identità del volume dei prelievi ad uso industriale (per il quale si potrebbe fare ricorso anche ad acque più scadenti, quali quelle di superficie) e ad uso potabile, che dovrebbe invece risultare maggiormente privilegiato, trattandosi di acque sotterranee, con pregiate caratteristiche chimico fisico batteriologiche.

## Ambito 5

### Elementi strutturati naturati

In questo tratto la fascia del Po costituisce l'elemento di transizione tra la pianura e la collina, tra due paesaggi diversi che, appunto, si accostano lungo l'asse fluviale.

Tale fascia assume i caratteri di un vero e proprio corridoio agricolo, che si mantiene di ampiezza complessivamente limitata fino a Gassino, in quanto costretto entro margini rigidi e vincolati, non solo morfologici, ma anche legati all'uso del territorio. Da Gassino a Chivasso la piana del Po si allarga fino alla confluenza del Malone e dell'Orco, con una strozzatura subito a valle di Chivasso; riprende ampiezza già prima dell'apporto della Dora Baltea, fino alla stretta di Verrua Crescentino, dove appaiono le colline frastagliate ed erose del Monferrato. Il fondo dell'alveo è costituito da ghiaie e sabbie piuttosto grossolane. La pendenza media in questo tronco è di 1,39 per mille; ciò determina nel tronco considerato una più diffusa tendenza erosiva e maggiore capacità di trasporto solido.

La larghezza dell'alveo è variabilissima; l'acqua delle piene contenute occupa una sezione di ampiezza compresa tra 250 e 1100 m. Le maggiori variazioni si notano a SSW di Brandizzo e nei tratti a monte ed a valle del punto di confluenza della Dora Baltea, corrispondenti altresì a tratti di maggiore instabilità fluviale, per tendenza alla divagazione ed a molteplice ramificazione.

### Elementi strutturali antropici

Oltre alla rete idrografica naturale, una fitta rete di canali fa confluire nella zona gli ingenti fabbisogni irrigui necessari per l'agricoltura. L'assetto naturale dei corsi d'acqua, nel quale si può riconoscere un generale andamento verso sudest, è stato alterato in taluni settori dall'opera umana; opera alla quale è da imputare la progressiva regolarizzazione della superficie del suolo, ottenuta sia mediante arginature, sia con un graduale spianamento dei rilevati e colmatatura delle aree più basse.

Il livellamento del terreno rende talora difficile l'individuazione di successive fasi alluvionali, per l'assenza delle scarpate (e degli orli di terrazzo che normalmente le separano), eliminate o addolcite dall'uomo.

### Elementi di interesse

Tutta l'area collinare è caratterizzata dall'emergenza di alcune sorgenti la cui presenza testimonia una limitata circolazione idrica sotterranea, lungo zone di fessurazione comprese in un mezzo fondamentalmente impermeabile.

Talune di queste sorgenti hanno chimismo normale, essenzialmente bicarbonato calcico come, ad esempio, la Fonte Ernesta (Comune di Gassino), e corrispondono a circuiti idrici sotterranei abbastanza locali e relativamente superficiali. Altre, invece, hanno elevata mineralizzazione e chimismo particolare, fondamentalmente clorurosodico e solfatocalcico, con abbondante fase gassosa a H<sub>2</sub>S, come la Sorgente di S. Genesio (Comune di Castagneto Po), le varie «Pirente», ecc., e corrispondono a circuiti sotterranei estremamente lunghi e profondi.

Il maggior motivo di interesse risiede però nelle modificazioni fluviali documentate dall'IRPICNR e nei resti di meandri, paleoalvei, lanche abbandonate.

*Aspetti rilevanti per la sicurezza* I punti più critici, perché ripetutamente colpiti da inondazioni sono:

le campagne a S e SW di Brandizzo e parte del medesimo abitato, che venne per metà allagato sia nell'ottobre 1839 che nel maggio 1949;

l'area compresa tra la confluenza in Po del Torrente Malone e quella del Torrente Orco, per la frequente tendenza da parte di questi due fiumi ad unire le loro acque di piena nella parte terminale, spesso a causa del rigurgito provocato dal Po;

la zona tra Orco e Chivasso, minacciata spesso da allagamenti e erosioni, sia da parte dello stesso fiume Orco, che dal Po;

la sponda a monte della Dora Baltea e soprattutto a valle di questo corso d'acqua dove, presso le cascate Galli, si sono ripetutamente verificate pericolose corrosioni ed allagamenti;

l'area a sud di Crescentino, di cui si ricorda l'estesa inondazione verificatasi nel maggio 1926.

*Risorse e aspetti di vulnerabilità* Nella fascia più vicina al Po, al di sotto di una debole copertura di terreni alluvionali permeabili, si rinvengono sedimenti marini della collina. Tale situazione determina la presenza, nelle vicinanze del Po, di un'unica falda acquifera rappresentata dalla falda freatica. Le ghiaie e le sabbie di superficie, ad alta od altissima permeabilità, abbondantemente alimentate dai corsi d'acqua superficiali e dall'infiltrazione dell'acqua piovana, costituiscono un grande giacimento di inerti e una economica fonte di approvvigionamento idrico. Ma l'estesa falda superficiale, per la sua stessa costituzione, evidenzia due gravissimi pericoli, e cioè la possibilità di gravi inquinamenti e di un progressivo e molto spesso rapido impoverimento per sovrasfruttamento.

Ambito 6

Elementi strutturali naturali

Le formazioni terziarie della Collina del Monferrato affiorano con continuità nel versante destro del Po, che costituisce, per la sua ampiezza e le sue caratteristiche, un netto elemento di separazione tra le risaie e i colli monferrini, che cadono quasi a picco su vasti ghiaietti e arenili.

In questo tratto il Po ha corso irregolare, aumenta e varia notevolmente di larghezza, dividendosi in più rami, modificati continuamente per le differenti portate stagionali.

La zona collinare è caratterizzata da rilievi di varia altezza: le colline più elevate si trovano, per motivi tettonici, nella zona di Cantavenna Gabiano, di Borgatello Varengo, in comune di Gabiano, e di Coggia Cimaretto, in comune di Moncestino; le colline più depresse sono invece quelle più prossime a Casale. Il principale affluente di sinistra è il Torrente Stura, che drena l'ampio bacino della valle Cerrina. Altri affluenti meno significativi sono i rii Arduana e Marca. In sinistra la rete idrografica è costituita dai raccoglitori e dai colatori dell'area risicola vercellese.

#### Elementi strutturali antropici

Sull'andamento del Po si è intervenuti in questi ultimi decenni in modo massiccio, con la costruzione di numerose opere di difesa spondale.

#### Elementi di interesse

Ciò che caratterizza principalmente il paesaggio è la presenza di ripidi e impervi calanchi, scarpate, burroni e valli profondamente incise al margine collinare, sul cui ciglio sorgono gli abitati di Gabiano, Cantavenna, Brusaschetto.

La presenza di queste pareti a picco sul corso d'acqua (un fenomeno noto in Piemonte anche lungo il Tanaro: le rocche di Cigliè, Clavesana, ecc.) è da ricollegarsi ad una serie di motivi geologici e geomorfologici: osservando il corso del Po si nota che il suo asse tende ad accostarsi ai rilievi collinari, a motivo della entità dei deflussi e degli apporti solidi dei corsi d'acqua provenienti dalla catena alpina, in particolare la Dora Baltea, che hanno creato, al loro sbocco in pianura, poderosi coni di deiezione spingendo il Po sempre più a sud, a lambire e ad erodere il bordo collinare. Ne deriva una morfologia a pareti dirupate ed aspre, in fase di lenta evoluzione per il continuo processo di erosione fluviale al piede della formazione rocciosa, con conseguenti frane di crollo per «sostegno manco». In alcune situazioni i piccoli tributari minori, direttamente affluenti nel Po, presumibilmente impostati su linee di dislocazione tettonica, hanno inciso vallette ombrose, ricchissime di vegetazione, con profilo movimentato da accumuli di crollo, di epoca quaternaria. Gli ambienti più interessanti sono collegati a lanche, mortizze, stagni, boscaglie riparie costituite da saliceti pionieri, pioppi, cedui di robinia, raramente da boschi di latifoglie (ontano nero, farnia,

ecc.), canneti. Si deve perciò attribuire un elevato valore alle poche grandi lanche relitte ed un discreto valore a tutti gli specchi lentici naturali in golena, oltre alle rive basse ghiaiose e agli affluenti golenali. I sistemi lentici, inoltre, sono le unità ambientali cui si può assegnare la massima vulnerabilità, con riferimento speciale alle grandi lanche.

*Aspetti rilevanti per la sicurezza* Nelle colline prospicienti Verrua, Brusaschetto e Casale, secondo i dati dell'IRPICNR, il 19% dell'area è interessato da frane.

Le numerose complicazioni tettoniche e strutturali, le caratteristiche geolitologiche e gli interventi antropici per l'estrazione in galleria dei banchi di calcare da cemento, motivano il documentato ed elevatissimo rischio idrogeologico: in questo ambito, vulnerabilissimo per potenziale e diffusa franosità dei terreni superficiali, l'aspetto geomorfologico e geotecnico più rilevante è caratterizzato dalla possibile riattivazione delle frane quiescenti e dalla presenza di numerosissime frane attive.

Nell'area di Trino e di Morano le sponde sono protette.

Più precarie sono invece le situazioni dei torrenti Stura di Val Cerrina e Stura di Trino.

*Risorse e aspetti di vulnerabilità* Anche in questo ambito, nella fascia più vicina al Po, i terreni ghiaioso-sabbiosi costituiscono una notevole risorsa di inerti, limitata in profondità (a meno di 20 metri) dai sedimenti terziari marnoso-calcarei, che costituiscono il letto della falda freatica, ormai perduta per gli usi idropotabili. A nord della fascia fluviale, la diffusione quasi generale dei depositi permeabili dà una chiara idea dell'estrema vulnerabilità ai fenomeni di inquinamento (di tipo agricolo, urbano, industriale) di tutto questo poderoso materasso alluvionale e della facilità con la quale questi possono diffondersi. L'inquinamento da fitofarmaci degli acquedotti, verificatosi nella primavera 1987, è imputabile, oltre che all'uso di pesticidi in agricoltura, anche all'emungimento indiscriminato e alle finestrate nei pozzi, che mettono in collegamento e mescolano la falda freatica con falde profonde, probabilmente ancora sane, ma sicuramente minacciate dall'estendersi dell'inquinamento in profondità.

## Ambito 7

### Elementi strutturali naturali

Il connotato saliente dell'ambito è costituito dagli aspetti di mutamento ambientale prodotto dal continuo divagare e ramificarsi del fiume, in un ampio settore contrassegnato in destra e in sinistra da terrazzi naturali continui, che segnano il limite tra i depositi alluvionali medio recenti e quelli antichi. Un esempio delle modifiche avvenute è visibile soprattutto nell'area di confluenza con il

Sesia e con il Tanaro, dove le correnti dei fiumi e il trasporto dei sedimenti hanno nel tempo modificato il corso del Po in maniera perfettamente distinguibile. La larghezza dell'alveo è variabilissima; l'acqua delle piene contenute occupa una sezione di ampiezza compresa tra 500 e 2.500 metri, alla confluenza Sesia. Le maggiori variazioni si notano ad est di Bozzole e nei tratti subito a valle, corrispondenti altresì a tratti di maggiore instabilità fluviale. È possibile osservare un mutamento effettivo del letto del Po in alcuni tratti notevole, con traslazione di chilometri, che ha obliterato le antiche confluenze degli affluenti Rotaldo e Grana. Dopo lo sperone di Pomaro e fino alla confluenza del Tanaro, l'alveo lambisce la scarpata che delinea il margine esterno del terrazzo fluviale su cui sorgono Valenza e Bassignana. E provoca un netto troncamento laterale della falda freatica, con concomitante comparsa di una serie di piccole sorgenti allineate lungo il contatto affiorante fra le alluvioni ed il substrato marino impermeabile. Alla foce del Tanaro, in un intrico abbastanza complesso di terre, sabbie e acque, il Po scorre completamente in una pianura di larghezza molto variabile da punto a punto, ma mai inferiore al chilometro (max. 3250 m all'altezza di Mugarone).

Tale pianura è caratterizzata dalla presenza di solchi, larghi in media un centinaio di metri e profondi qualche metro, con tipico andamento meandri-forme. A monte della confluenza del T. Scrivia non sono presenti corsi d'acqua di rilievo, con la sola eccezione delle rogge Corsica e Riale, che costituiscono le aste principali del reticolo idrografico minore della zona stessa.

Poco più a valle il Po entra decisamente nel territorio lombardo, dividendo l'Oltrepò Pavese dalla Lomellina e dal Pavese propriamente detto.

#### Elementi strutturali antropici

Sull'andamento del Po in questo settore si è intervenuti in modo massiccio, con la costruzione di numerose opere di difesa.

Il sistema di arginature maestre lontane dall'alveo inciso appare realizzato fin dai primi decenni del Novecento. Dagli anni '60 la dinamica evolutiva è stata condizionata da difese spondali (primate) che riducono pesantemente la fruibilità e le politiche di utilizzo turistico ricreativo, impedendo l'accesso ai settori più suggestivi o snaturandoli con un progressivo tentativo di canalizzazione. Dopo Valenza la dinamica fluviale, sempre condizionata da difese spondali quasi continue, è anche influenzata da Tanaro e Scrivia, che modificano con il loro regime la disponibilità d'acqua.

A quest'ultimo proposito è di rilevante importanza l'esistenza di un'arginatura maestra continua, lunga circa 10 km che, a partire dal Po, risale lungo i tratti terminali del Tanaro e dello Scrivia.

## Elementi di interesse

Sostanzialmente, in questo ambito il Po ha una configurazione morfologica transizionale pseudo-meandri-forme/wandering; l'alveo, costituito in prevalenza da materiali grossolani, ha rami quasi abbandonati, riffle e pools, barre centrali e isole, forma canali secondari in cui l'acqua scorre con estrema lentezza, e anche lanche in cui l'acqua stagna. Lanche e rami morti sono zone ricche di vegetazione e di fauna.

Le presenze ambientali caratterizzanti questo tratto di fiume sono costituite anche da fontanili, soprattutto in sinistra, rogge e canali, che creano zone umide, luogo di passaggio e di nidificazione degli uccelli acquatici. L'osservazione sempre meno frequente di specie rare ci inducono a prevedere che, se non verrà arrestato il processo di degradazione delle acque, queste zone umide potranno perdere definitivamente la loro importanza naturalistica.

Altra presenza ambientale di rilievo è costituita dai saliceti e dai boschi, che occupano tutta la fascia fluviale da Casale e Valenza. Essi, anche se degradati, presentano diverse tipologie in funzione del tipo di terreno e della falda freatica.

Di rilievo sono anche le acque delle sorgenti collinari «Terme del Monte di Valenza» che possono essere classificate come acque solfato calciche.

*Aspetti rilevanti per la sicurezza* Relativamente agli eventi del secolo scorso, per i quali si hanno elementi dettagliati, è emerso che tutta l'area esterna agli argini maestri non è più stata allagata durante gli eventi di piena. Solo durante la piena del novembre 1951 parte del territorio tra Scrivia e Tanaro è stata allagata, non soltanto all'interno degli argini (situazione ovviamente normale), ma anche all'esterno. In particolare, l'esondazione del Tanaro ha provocato l'allagamento di parte della zona esterna, con livelli massimi in corrispondenza della confluenza Po-Scrivia di circa 4 metri. Per l'evacuazione dell'acqua, impossibilitata a rientrare negli alvei naturali, si è dovuto procedere al taglio dell'argine del Po in località Casonini. A seguito di tale evento il Magistrato per il Po ha completato e adeguato il sistema di arginature colleganti il Tanaro, a valle di Montecastello, con lo Scrivia a Guazzora.

*Risorse e aspetti di vulnerabilità* Anche in questo ambito lo sfruttamento di inerti, per la presenza di vasti giacimenti di materiale idoneo, è conflittuale con le esigenze di tutela dei suoli pregiati, delle aree naturalisticamente interessanti e soprattutto delle risorse idriche profonde. Nel sottosuolo la coltre di sedimenti di età terziaria con depositi marini, deltizi, lagunari, costituisce il basamento impermeabile su cui è impostato un sistema estremamente vulnerabile.

Gli studi idrogeologici avviati dopo l'inquinamento dell'acquedotto di Casale, localizzato in questo ambito quasi al confine col Comune di Frassineto, saranno perciò molto utili per la definizione delle risorse e dei rischi, anche in termini quantitativi. In questo settore sono pesantissime le conseguenze del tentativo di canalizzazione del Po, che da questo ambito diventa evidentissimo, presentando un quadro di incompatibilità con gli obiettivi di tutela e valorizzazione della risorsa fluviale.

Nel loro insieme le considerazioni storiche sull'assetto geomorfologico qui riportate risentono successivamente dei fenomeni di cambiamento che sono stati generati da un lato dalle alluvioni 1994 e 2000 e dai fenomeni meno intensi ma significativi che si sono succeduti a queste, e dall'altro dagli effetti degli eventi di piena verificatisi negli ultimi anni.

#### Acque superficiali e sotterranee

Secondo i contenuti del Piano di tutela delle acque approvato dalla Regione Piemonte, l'area del parco si colloca complessivamente in un ambito unitario definito dal AI02 – BASSO PO.

I documenti del Piano contengono una mole di dati di alto livello alla quale si rinvia per l'analisi di dettaglio della situazione dei singoli territori interessati dalle fasce del parco, mentre le tavole complessive che sono allegate alla descrizione dell'ambito di riferimento sopra citato ci permettono di avere un quadro sintetico utile delle numerose diverse condizioni sotto le quali è possibile leggere lo stato dei corpi idrici. Queste sono riportate per sintesi di leggibilità per la parti di interesse di seguito, alle quali si premette la legenda generale.

Per brevità e sintesi si ritiene tuttavia di riportare i contenuti del PRA che relativamente all'obiettivo di riequilibrio del bilancio idrico sui corpi idrici superficiali, che concorre alla tutela quali-quantitativa delle acque, è perseguito attraverso:

- l'adozione del vincolo al rilascio del DMV, che per sua natura tende a riequilibrare il bilancio sull'asta sia per garantire la tutela delle biocenosi acquatiche sia per il raggiungimento degli obiettivi di qualità;
- l'adozione di azioni volte a consentire un consumo idrico sostenibile, e pertanto a minimizzare i deficit prodotti sul comparto delle utenze dal vincolo del rilascio del DMV.

L'obiettivo temporale del riequilibrio del bilancio segue quindi prioritariamente i tempi stabiliti per l'adozione del vincolo dell'applicazione del deflusso minimo vitale di base e degli ulteriori fattori correttivi, e pertanto è riconducibile a due fasi:

- fase 1 - entro il 31 dicembre 2008: si deve raggiungere il cento per cento del deflusso minimo

vitale di base;

- fase 2 - entro il 31 dicembre 2016: si devono applicare tutti i fattori correttivi specifici.

Le azioni di mitigazione dei deficit sul comparto delle utenze riguardano fundamentalmente la riorganizzazione del settore irriguo (L.R.21/99).

La realizzazione di interventi gestionali e strutturali per aumentare l'efficienza delle reti e l'analisi degli effettivi fabbisogni irrigui dei comprensori agricoli, in considerazione delle colture praticate e delle condizioni pedo-climatiche, con la conseguente azione di revisione dei titoli di concessione dei prelievi a scopo irriguo, permette il recupero totale o dei deficit indotti dal vincolo del rilascio del DMV.

L'obiettivo di riequilibrio del bilancio idrico per i corpi idrici sotterranei, che concorre alla tutela quali-quantitativa della risorsa, è perseguito attraverso:

- azioni finalizzate alla razionalizzazione del sistema dei prelievi (in senso incrementale o riduttivo, rapportato alla potenzialità produttiva degli acquiferi, favorendo altresì il ricondizionamento dei pozzi a completamento misto in rapporto agli usi);

- azioni finalizzate alla sostituzione di prelievi da acque sotterranee con altre fonti di approvvigionamento;

- la conservazione dello stato quantitativo attuale.

L'obiettivo temporale di riequilibrio del bilancio idrogeologico si colloca entro il 31 dicembre 2016.

Gli obiettivi di riequilibrio del bilancio idrogeologico nel settore di pianura sono orientati alla conservazione delle attuali condizioni di stato quantitativo, conferendo ai prelievi irrigui da falda freatica nella zona di bassa pianura una funzione di soccorso/integrazione temporaneo, soprattutto in periodi idrologici critici e favorendo la razionalizzazione/centralizzazione dei prelievi ad uso industriale, nell'area metropolitana torinese, nel chivassese e nel casalese. Nel bacino montano, è compatibile l'utilizzo temporaneo di sistemi acquiferi integrati "fiume-falda" in tratti di fondovalle sovralluvionato, con funzione di soccorso/integrazione dei deflussi sorgivi (nei periodi di esaurimento prolungato). In relazione alla bassa produttività intrinseca degli acquiferi nel settore pedecollinare, tra Casale e Valenza, si propone di verificare la fattibilità del riuso di acque reflue depurate, per la sostituzione delle fonti di approvvigionamento industriale dalle acque sotterranee.

Sull'area in esame, l'obiettivo di fase 1 sul corpo idrico si accompagna alla necessità di riduzione del deficit del comparto irriguo mediante azioni di razionalizzazione degli usi, in parte anche

riferite all'intero settore di pianura Dora Baltea – Sesia – Ticino (BST), di cui il canale Cavour è uno dei principali alimentatori.

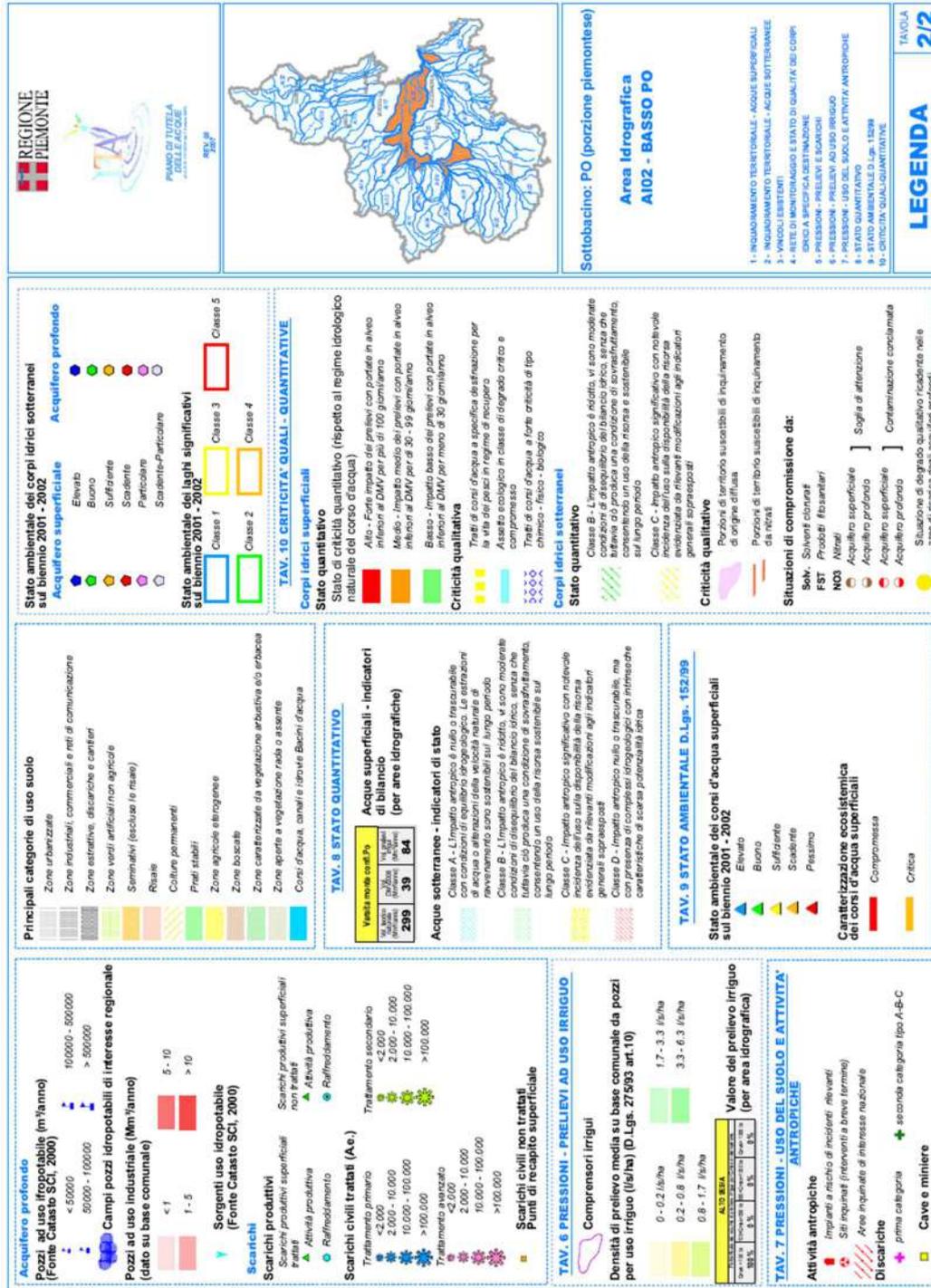
La rivalutazione del fabbisogno idrico effettivo e, specialmente, i tempi previsti per gli interventi di adeguamento per aumentare l'efficienza del sistema di distribuzione, risultano sufficienti a prevedere per il 2008 un significativo recupero dei volumi idrici corrispondenti al deficit aggiuntivo indotto dal rilascio del deflusso minimo vitale di base.

L'obiettivo di fase 2, pur rivolto prevalentemente a risolvere specificità locali, permette un ulteriore passo verso il riequilibrio totale del bilancio idrico sull'asta, con termine al 2016, attraverso l'eventuale modulazione temporale delle portate di rilascio e l'adozione di protocolli di gestione dinamica delle criticità quantitative stagionali a scala di BST, che si potrà realizzare e ottimizzare in seguito alle precedenti azioni di

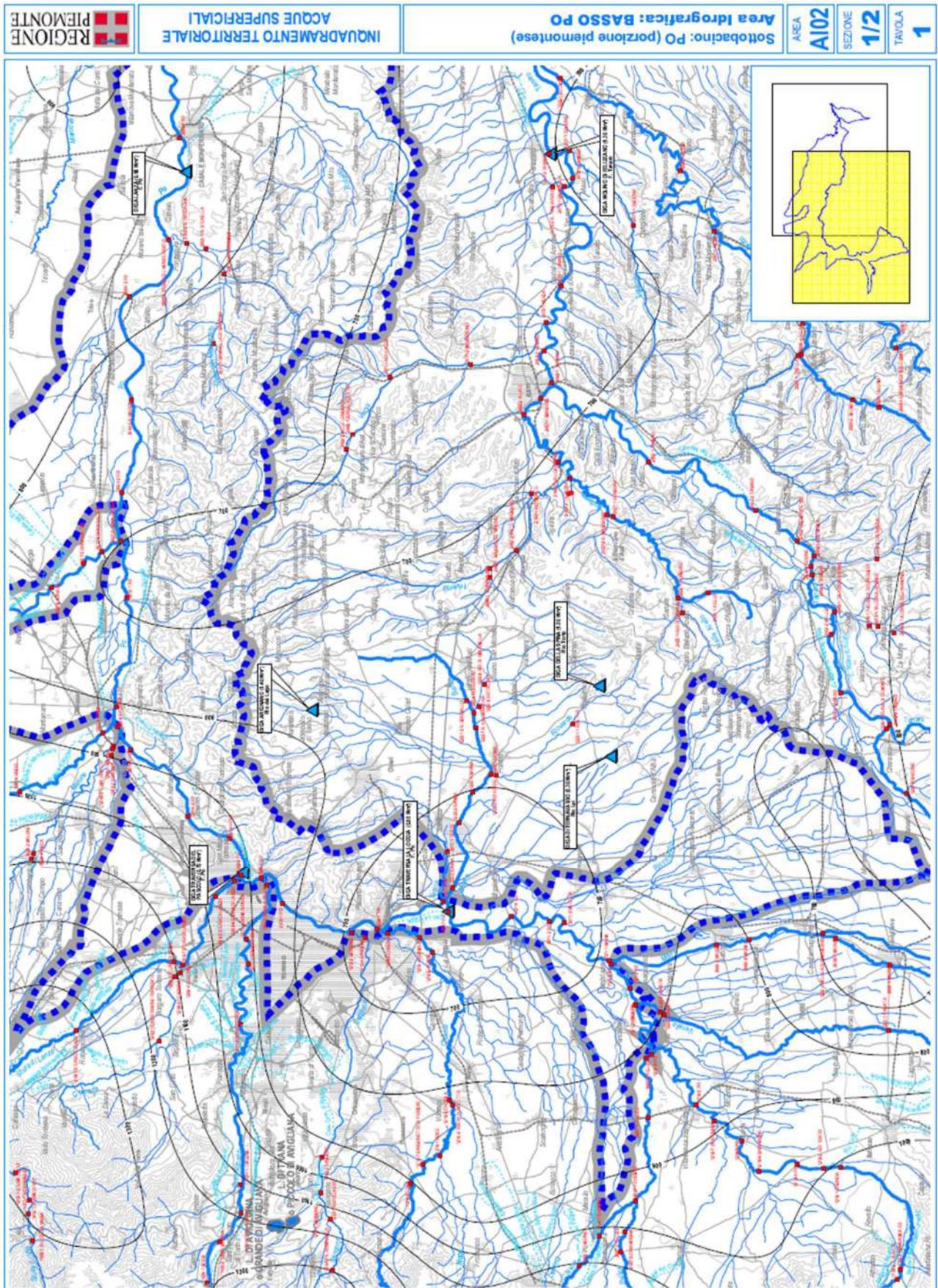
riequilibrio.

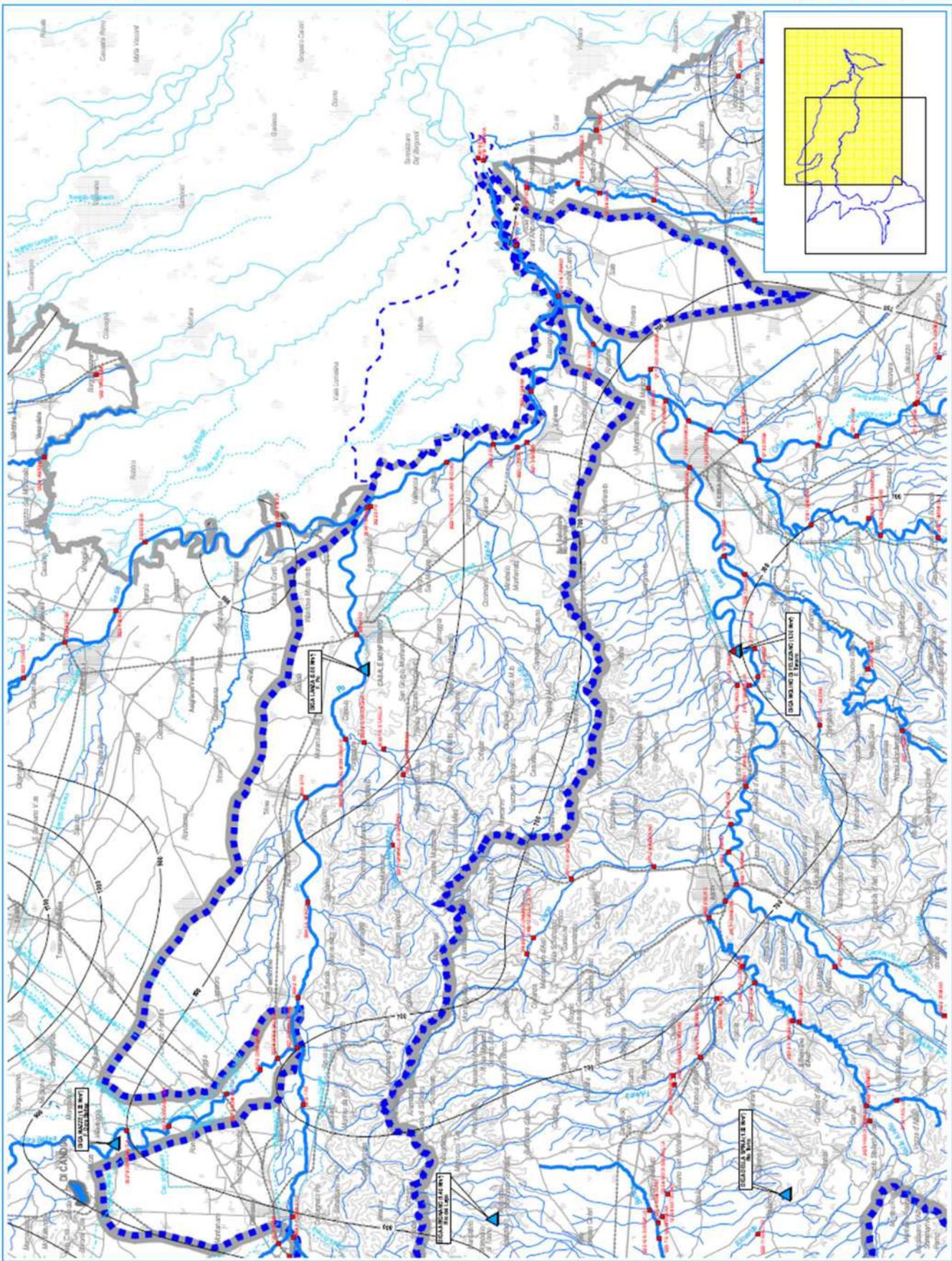
LEGENDA 1



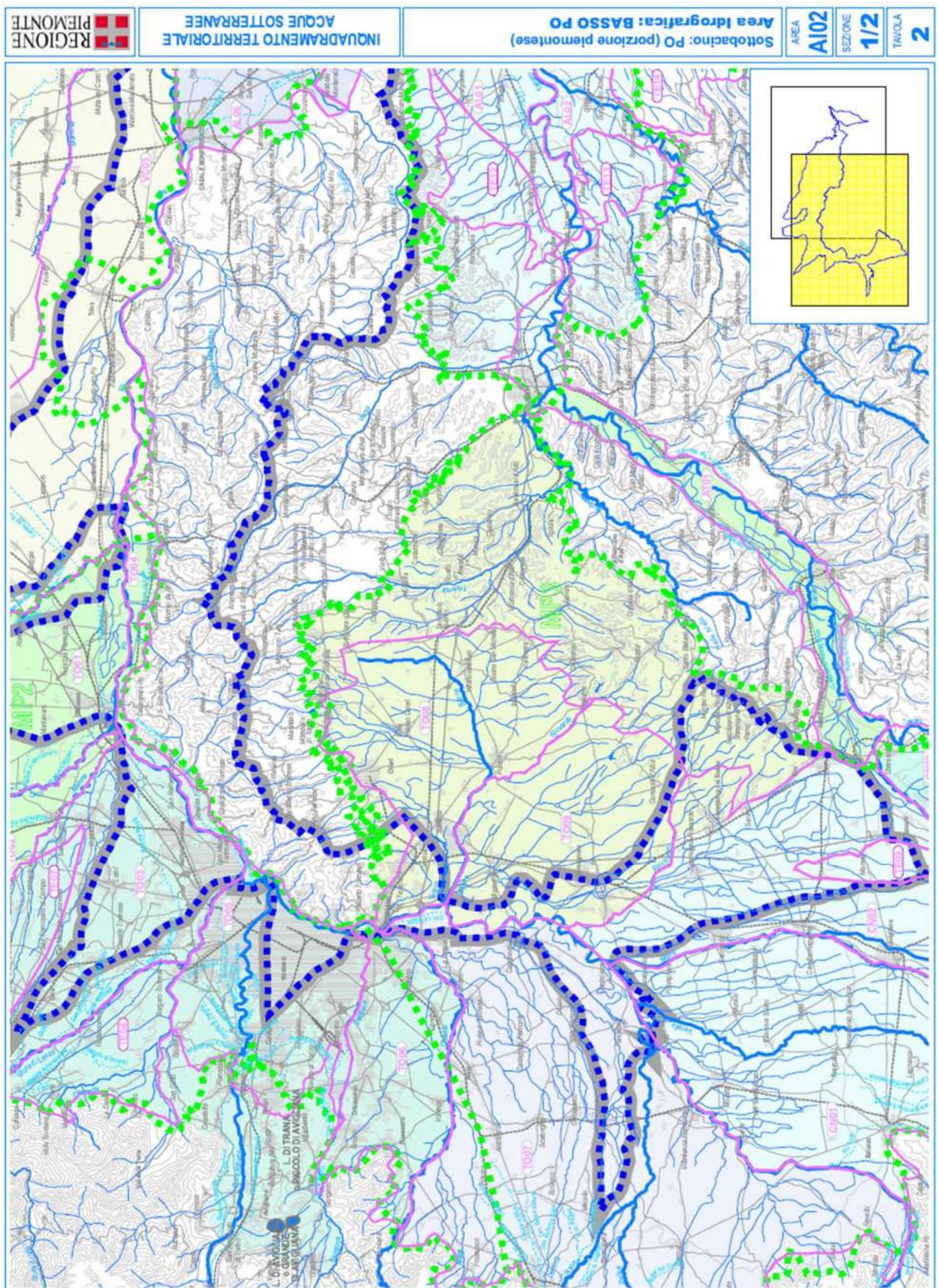


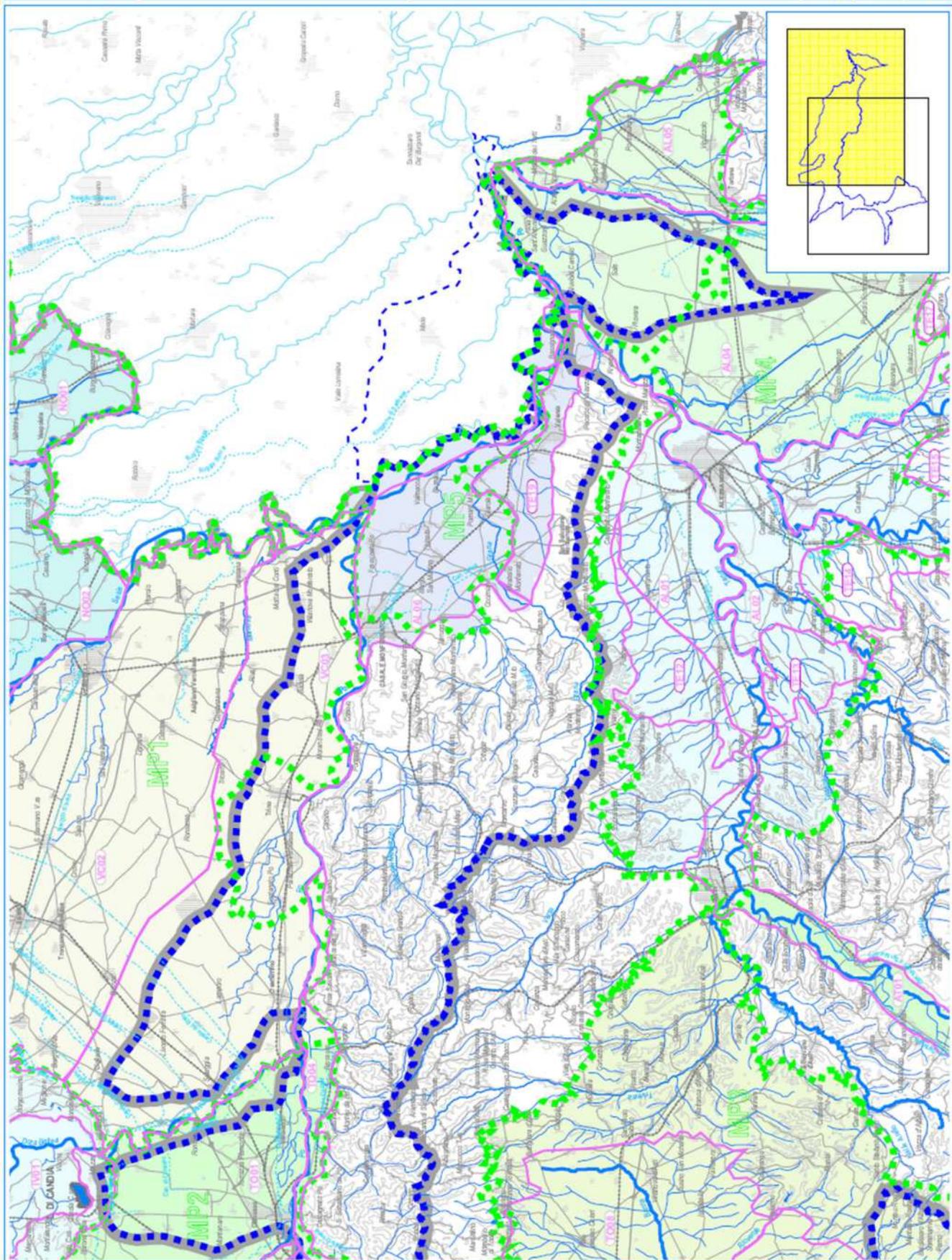
Inquadramento territoriale – acque superficiali



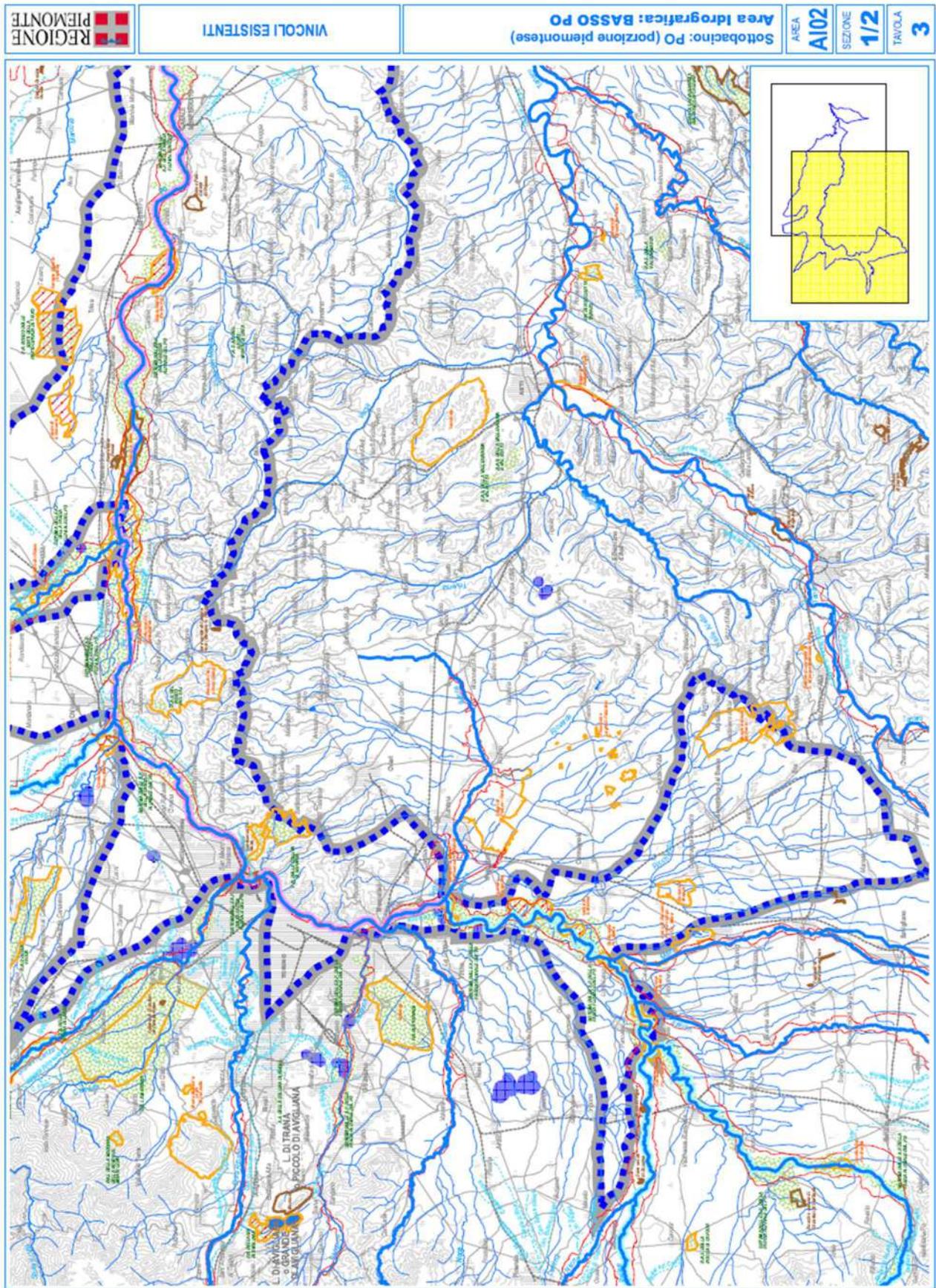


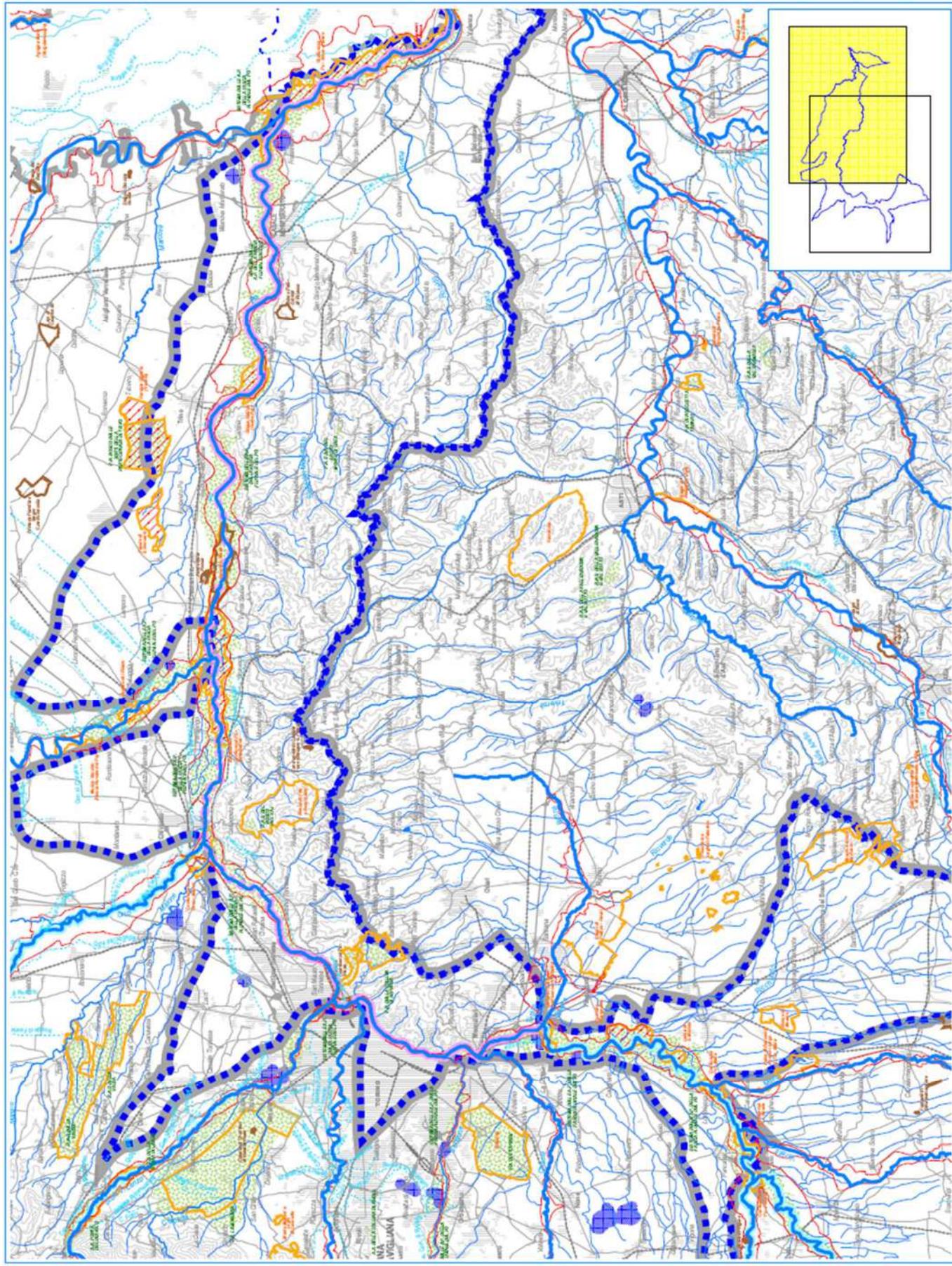
Inquadramento territoriale – acque sotterranee



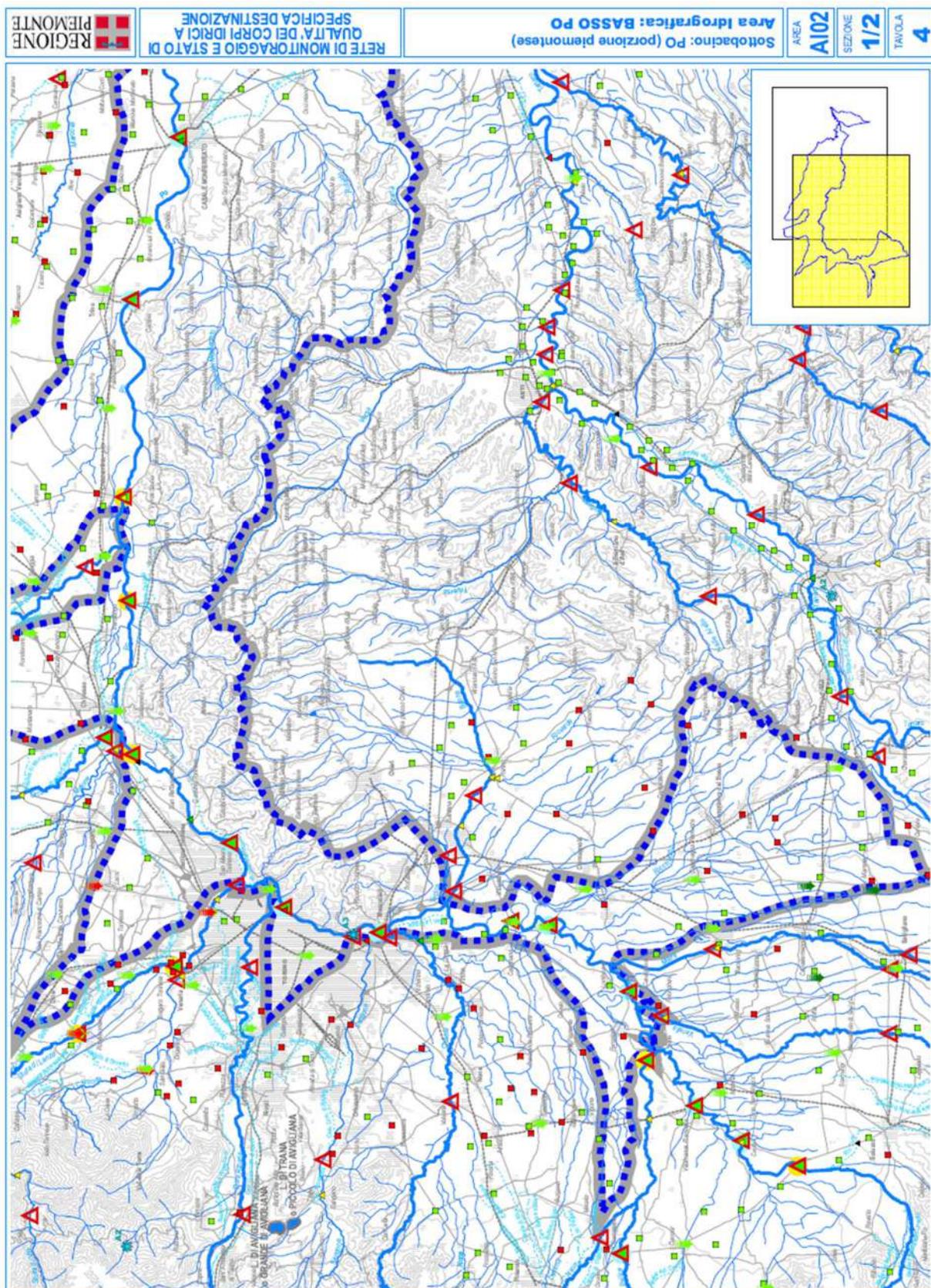


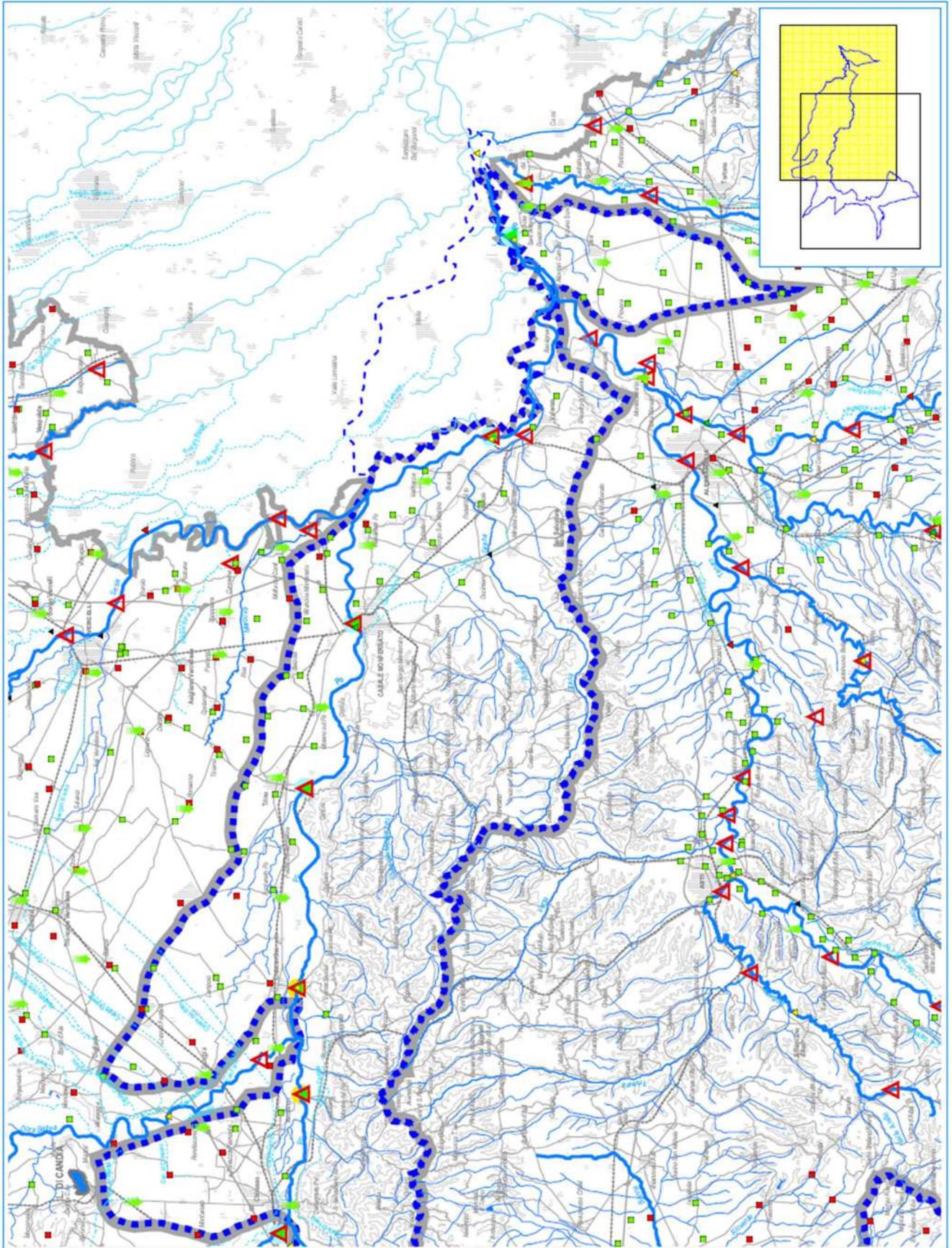
Vincoli esistenti



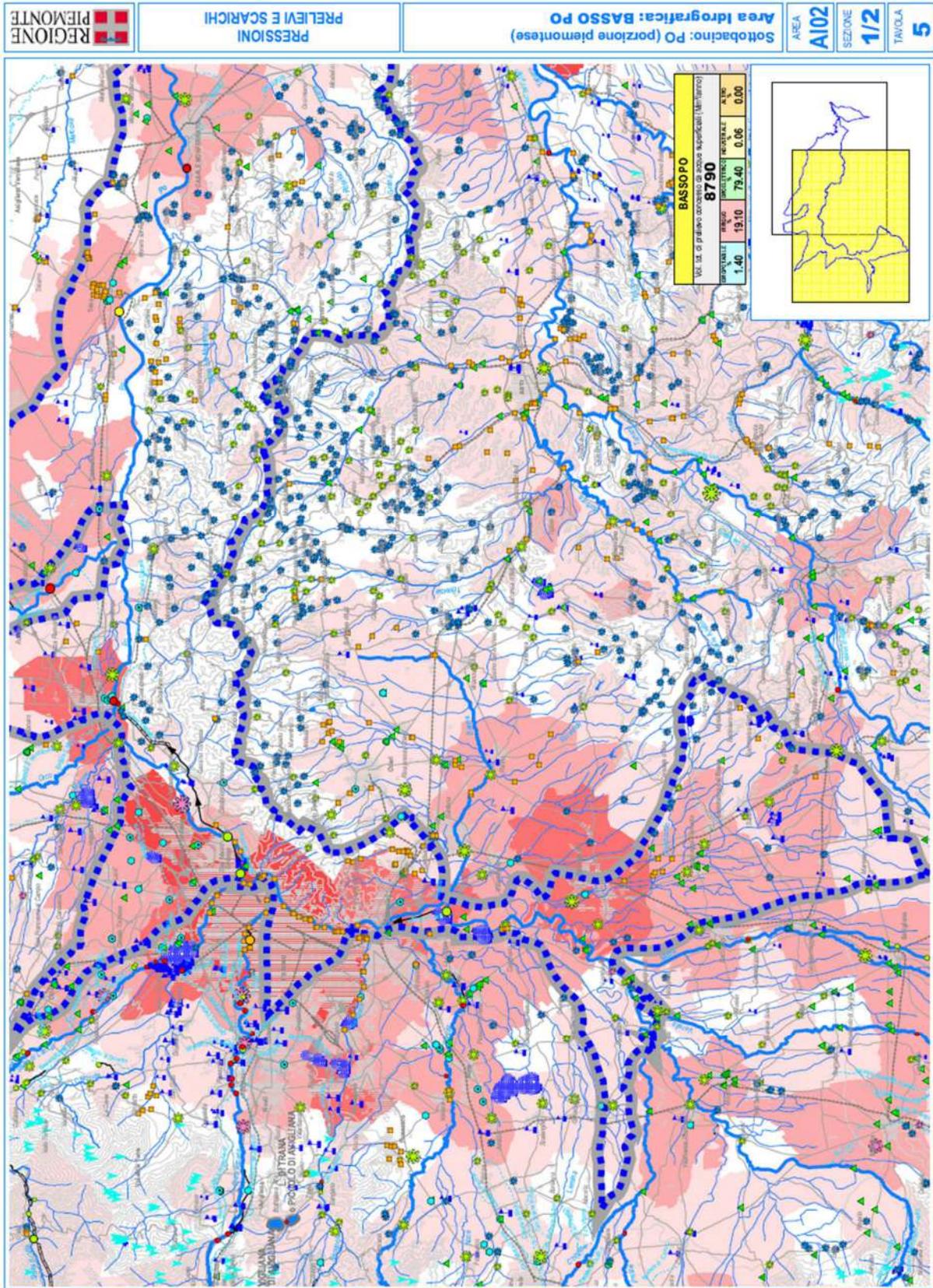


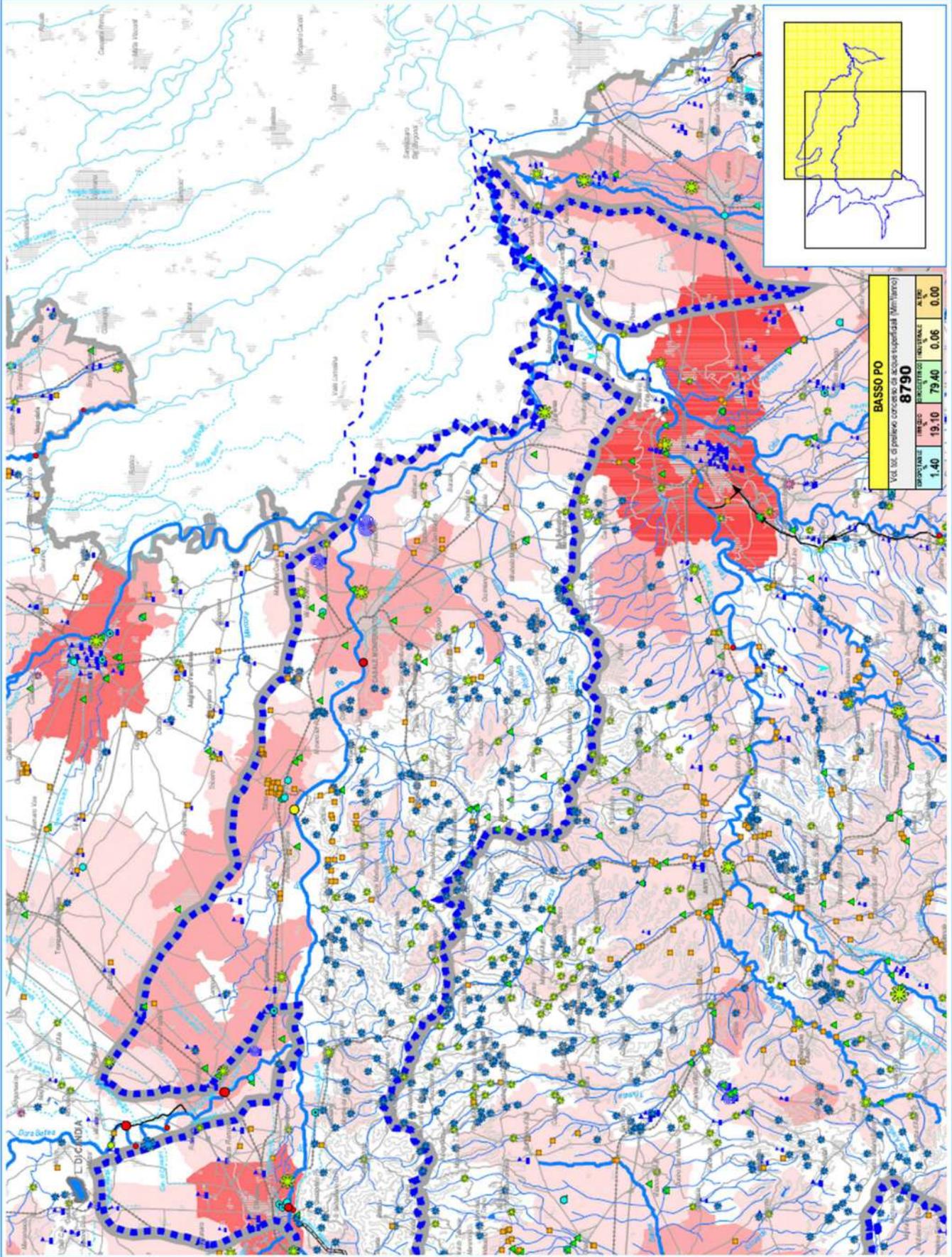
Rete di monitoraggio e stato di qualità dei corpi idrici a specifica destinazione



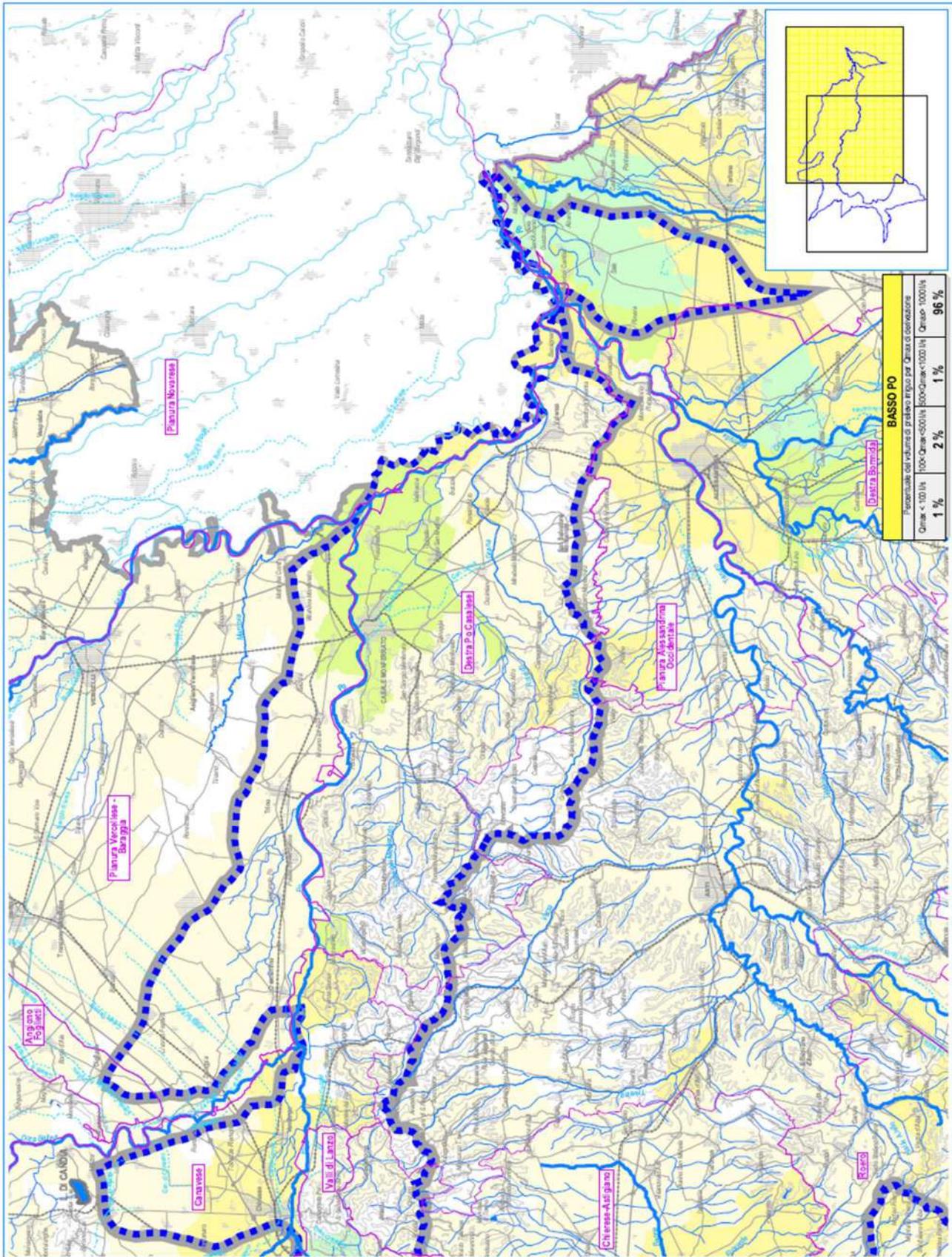


Pressioni - prelievi e scarichi

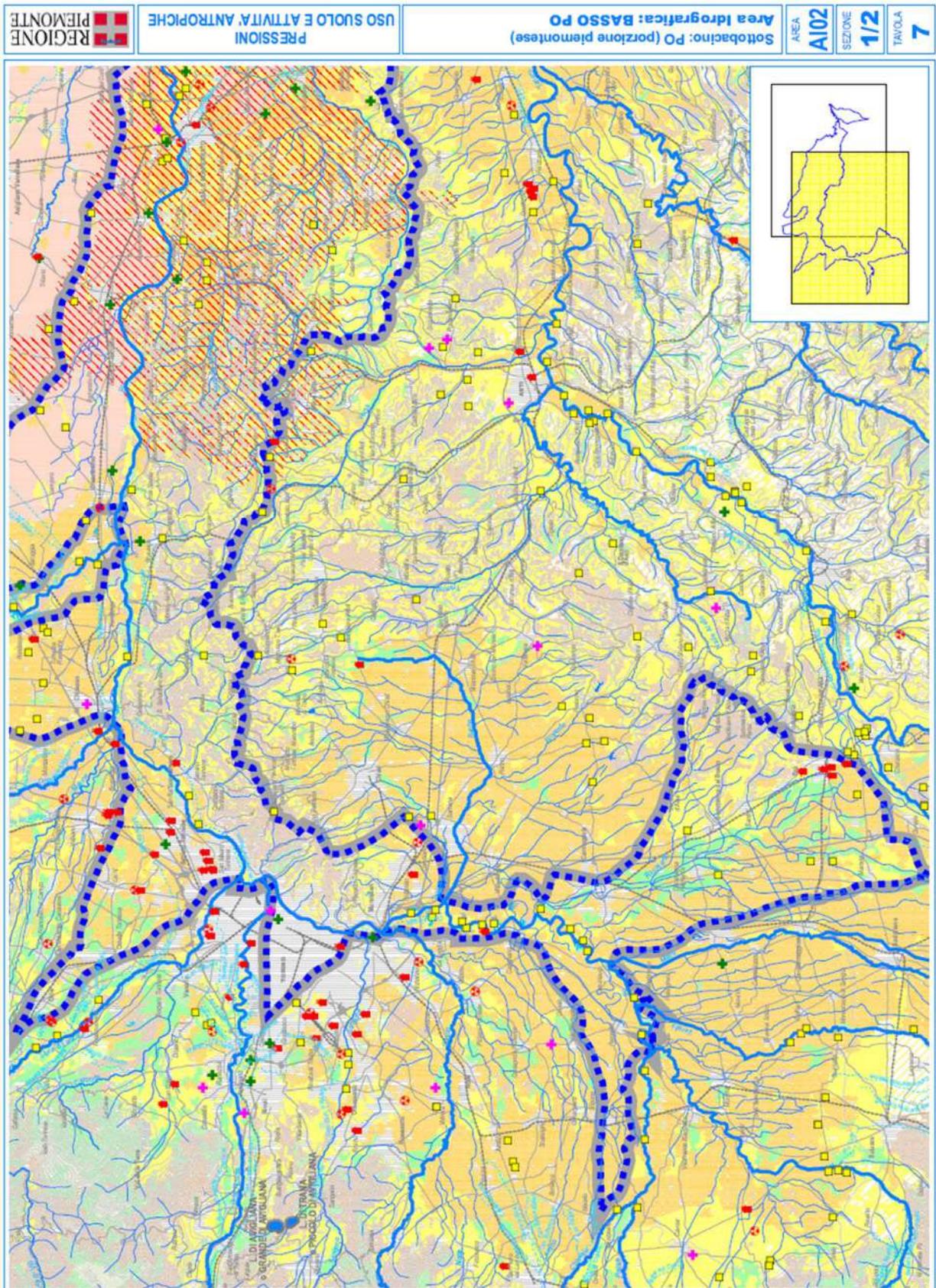








Pressioni - uso del suolo e attività antropiche

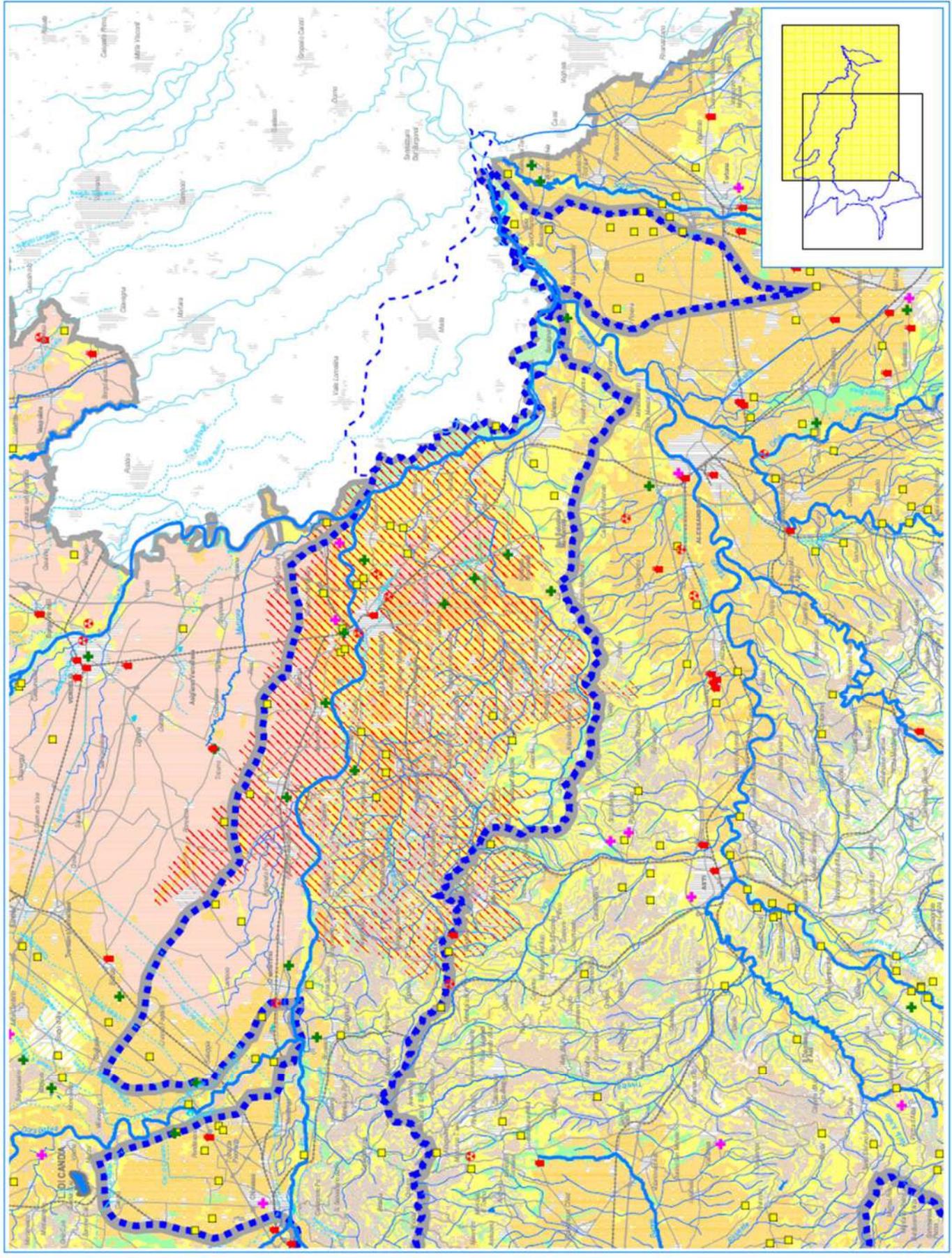


REGIONE PIEMONTE

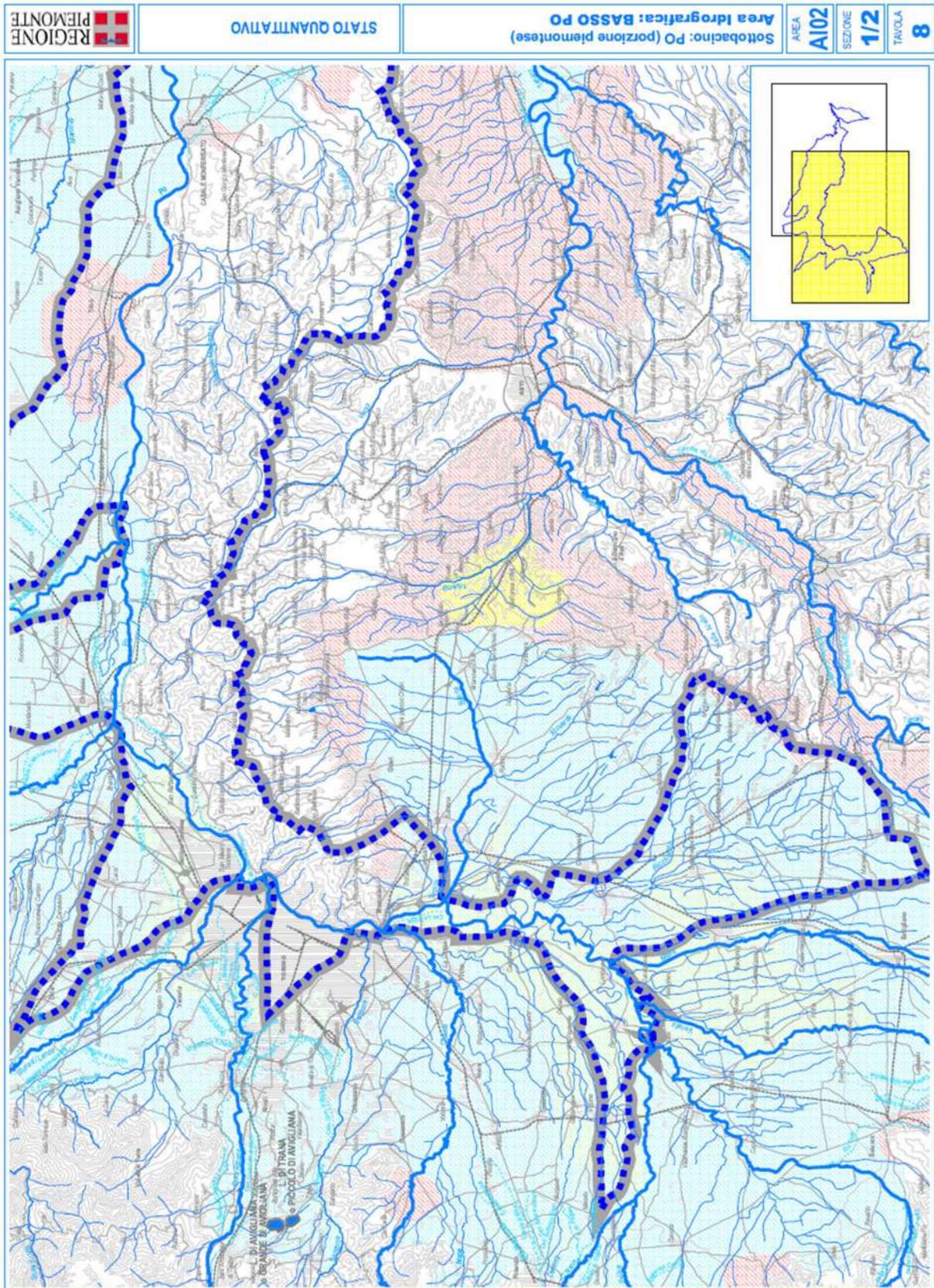
PRESSIONI  
USO SUOLO E ATTIVITA' ANTROPICHE

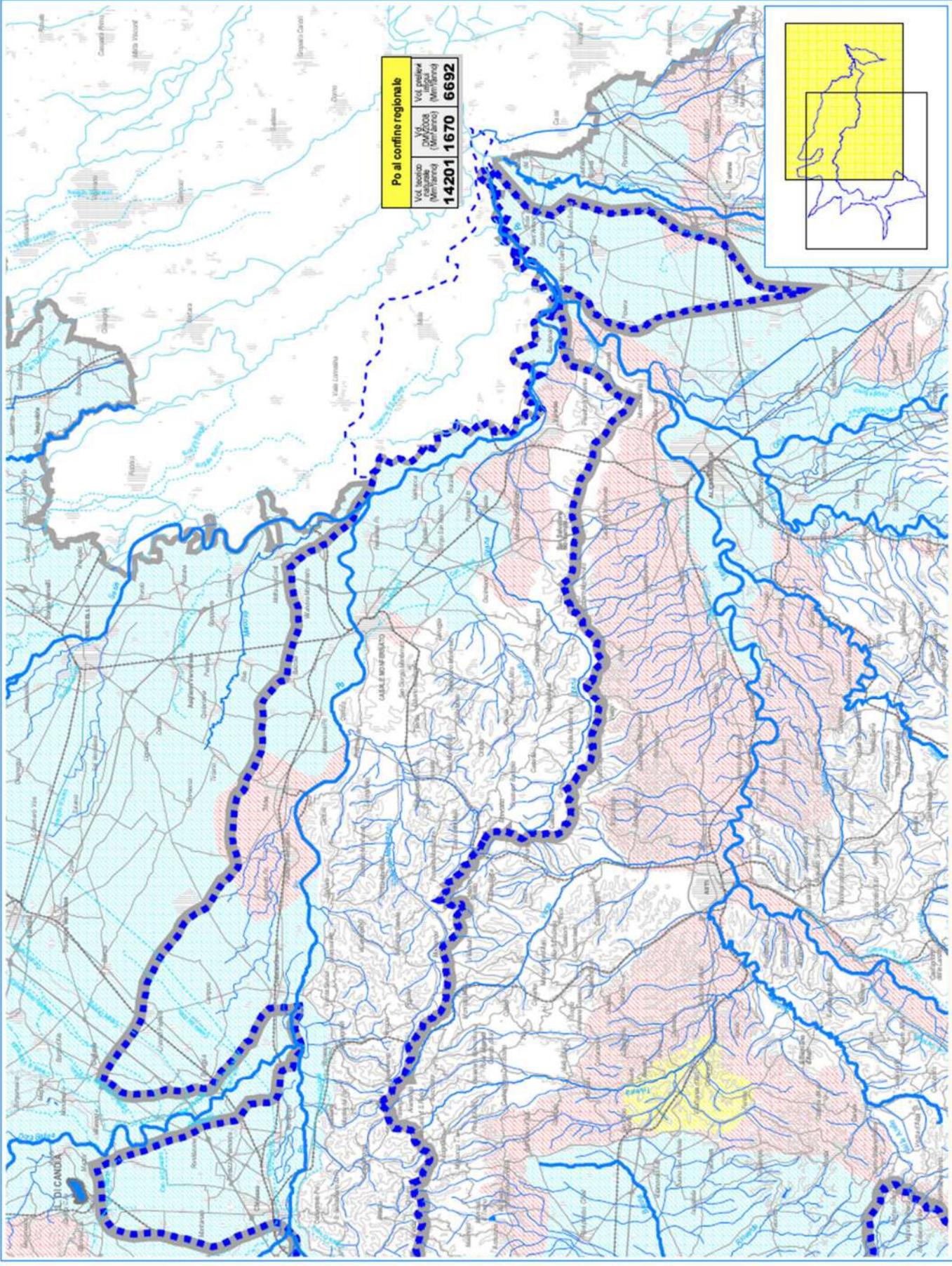
Sottobacino: PO (porzione piemontese)  
Area Idrografica: BASSO PO

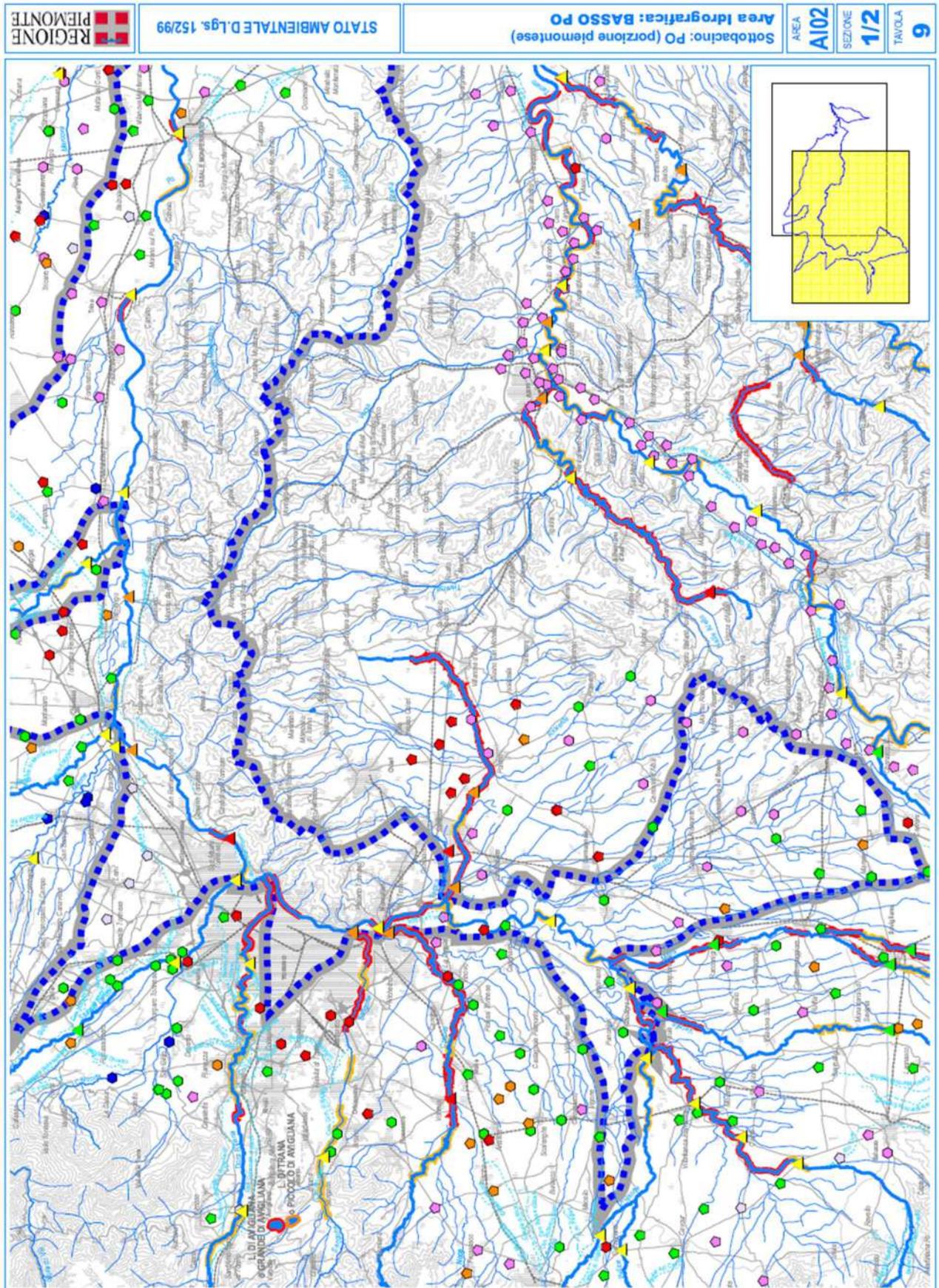
AREA AI02  
SEZIONE 212  
TAVOLA 7

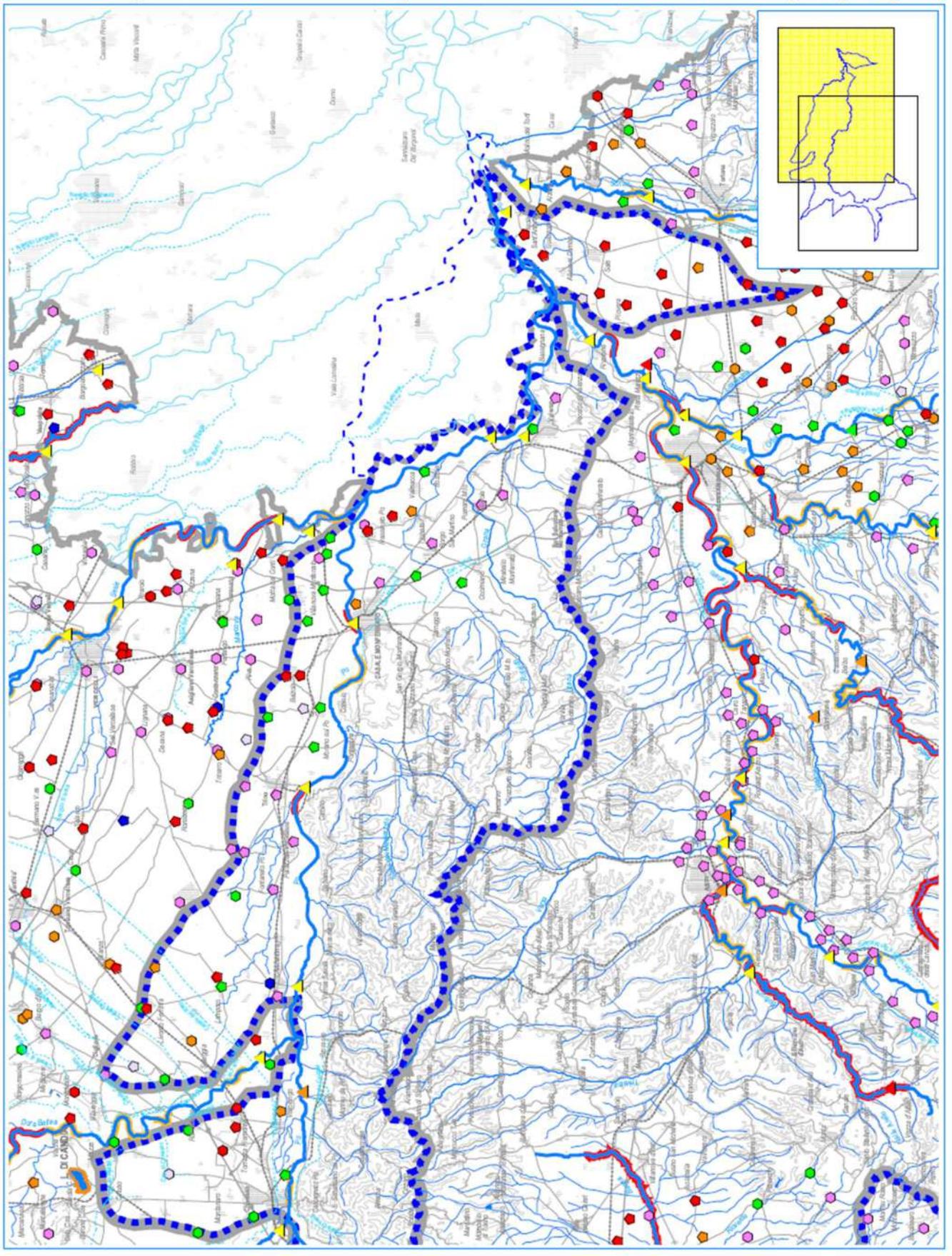


Stato quantitativo

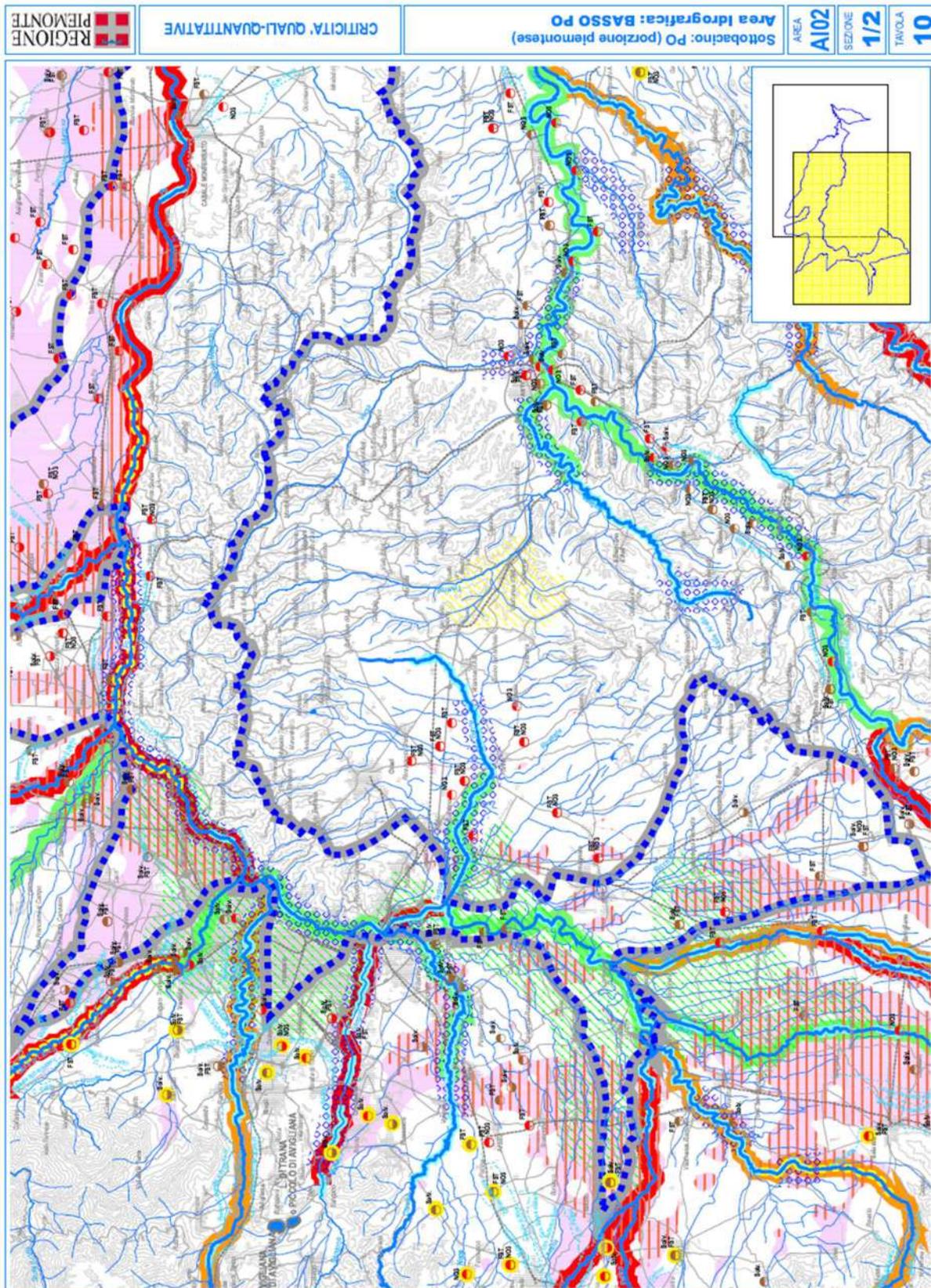


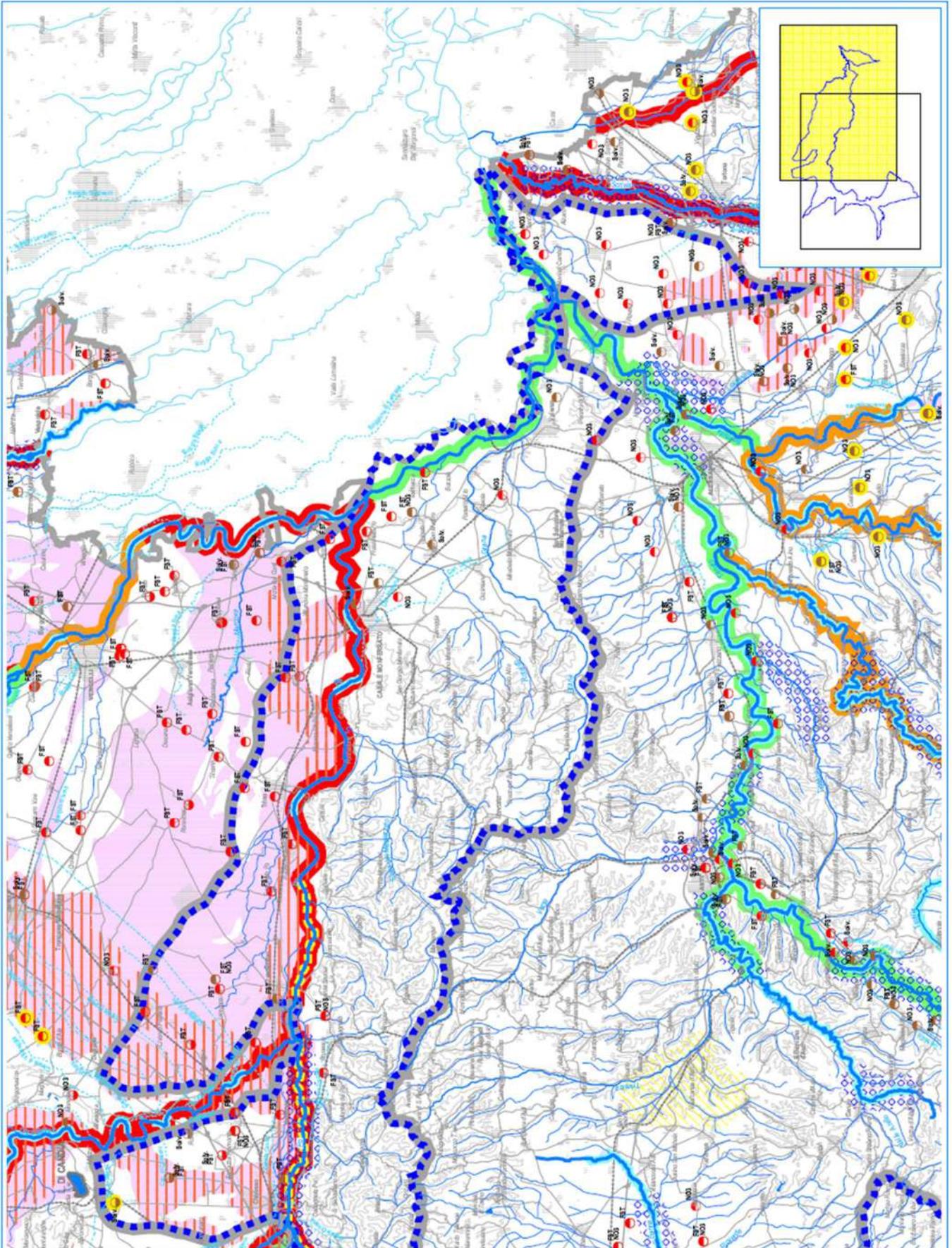






Criticità quali – quantitative





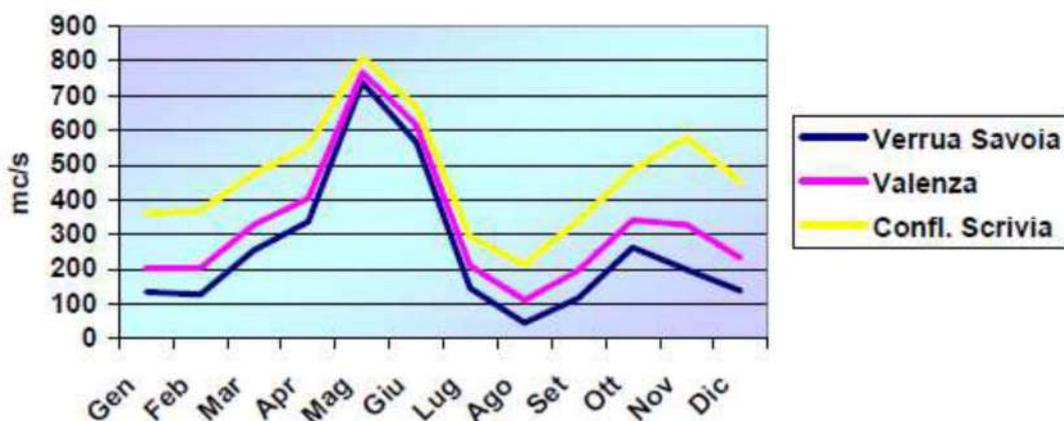
### 4.3.2 Corsi d'acqua principali e rete irrigua

Il reticolo idrografico principale, caratterizzato dalla presenza del fiume Po si snoda, all'interno del territorio del Parco, a partire da Casalgrasso (CN) sino a Molino dei Torti (AL). I suoi principali affluenti di sinistra sono il torrente Chisola, il Sangone, la Dora Riparia e la Stura di Lanzo nel tratto urbano di Torino, il Malone e l'Orco nel Chivassese, la Dora Baltea e la Sesia, mentre l'Agogna confluisce nel Po appena a valle del confine.

Gli affluenti di destra sono il torrente Maira e il Banna a monte di Torino, la Stura del Monferrato prima di Casale, i torrenti Rotaldo e Grana verso Valenza, il fiume Tanaro ed il torrente Scrivia al termine del tratto piemontese del Po.

Il reticolato idrografico secondario, localizzato essenzialmente in corrispondenza del settore collinare, è caratterizzato invece dalla presenza di un elevato numero di piccoli bacini idrografici, solcati da corsi d'acqua, alcuni a portata perenne, ma nella maggioranza dei casi stagionale.

Il regime idrologico naturale del Po, illustrato nella figura seguente, così come ricavato dall'applicazione di modelli idrologici, è in realtà fortemente alterato dalla presenza di prelievi idrici, soprattutto a uso irriguo, o comunque correlati all'agricoltura, molto significativi: il volume utilizzato dalle utenze dissipative a monte della sezione di confine regionale è circa il 50% del volume disponibile naturalmente. In anni caratterizzati da scarse precipitazioni il fiume cade in una situazione di deficit idrico: la portata d'acqua residua in alveo è insufficiente sia per garantire le condizioni vitali del corso d'acqua, sia per soddisfare tutte le utenze.



Regime idrologico naturale del Fiume Po (Fonte dati: Regione Piemonte, "Piano di Tutela delle Acque", rev. 01 del luglio 2004).

Nel complesso, il Fiume Po e i suoi numerosi affluenti, nonché il fitto reticolo irriguo che nei secoli si è venuto a formare nei terreni contermini, hanno reso i terreni irrigabili e consentito

l'instaurarsi di una società rurale prima e, successivamente, una società industriale che ne ha sfruttato la forza motrice.

I grandi canali irrigui caratterizzano il settore di pianura dove sono stati realizzati, dal XIX secolo, per rendere possibile l'irrigazione per sommersione e, di conseguenza, lo sviluppo dell'attività risicola. In questo senso, la rete irrigua si sviluppa soprattutto in Provincia di Vercelli, tra i fiumi Dora Baltea, Sesia e Po. Fra i canali più significativi, a monte, a partire dalla diga di Chivasso, la derivazione del Canale Cavour ha una portata media di concessione di 110 m<sup>3</sup>/s, mentre, a monte di Casale Monferrato, il Canale Lanza deriva mediamente 20 m<sup>3</sup>/s.

Il Rapporto Ambientale dovrà analizzare e approfondire la struttura del sistema dei numerosi rii e canali, considerando, oltre alla loro valenza economica, sia gli elementi di caratterizzazione del paesaggio, sia la sua rilevanza per quanto concerne la rete ecologica locale.

### 4.3.3 Specchi d'acqua

Sono presenti, soprattutto nel settore di pianura del territorio, numerosi specchi d'acqua, sia artificiali sia naturali, alimentati dalle acque di sub alveo e/o dalla falda superficiale che è molto spesso prossima o addirittura coincidente al piano campagna. I primi sono, in maggioranza, la testimonianza dell'attività estrattiva degli inerti ampiamente diffusa in prossimità dell'alveo del Po; significativa, come superficie, la presenza di specchi d'acqua creati con interventi di rinaturalizzazione su modello delle lanche fluviali.

Fra gli specchi d'acqua artificiali, i laghi di cava sono ambienti particolari, essendo isolati dal fiume e notevolmente profondi (anche 60 m nei principali bacini a monte di Torino), alimentati direttamente da acque di falda. Essi sono tendenzialmente oligotrofici e con scarso idrodinamismo.

Gli specchi d'acqua naturali corrispondono, invece, alle numerose lanche generate dall'evoluzione degli antichi meandri del Po e secondariamente dei suoi affluenti principali.

Rispetto agli specchi d'acqua artificiali, quelli naturali hanno una forma in pianta più irregolare, spesso a mezzaluna allungata: sono in genere meno profondi e con sponde meno scoscese e pertanto maggiormente soggetti a fenomeni d'interramento. Queste caratteristiche, unite alla scarsa acclività delle sponde, fanno sì che siano colonizzati da specie vegetali tipiche degli ambienti palustri quali i canneti, mentre le zone ad acque più profonde sono caratterizzate dalla presenza di nannufari.

Nel settore collinare si trovano sporadici bacini di piccole dimensioni, generalmente d'origine naturale, ubicati principalmente in corrispondenza di particolari settori dei versanti collinari

interessati da fenomeni franosi, dove si raccolgono, vista anche la scarsa permeabilità dei terreni di copertura, le acque ruscellanti o d'infiltrazione.

Nell'area protetta sono inoltre presenti alcune risorgive e fontanili. Le prime, ricorrenti in tutto il settore della Media Pianura Padana, si originano dalla venuta a giorno della falda superficiale per cause naturali legate alla situazione stratigrafica e strutturale del sottosuolo. I secondi, al contrario, devono la loro origine alla venuta a giorno della falda libera per cause artificiali (canali e trincee). Le risorgive e fontanili hanno in comune una portata significativa e la localizzazione in aree con presenza della falda acquifera in prossimità del piano campagna. La loro rilevanza ecologica è significativa, in quanto possono ospitare specie endemiche della fauna della pianura padana, come la lampreda padana, che li frequenta abitualmente.

Vi sono inoltre altre sorgenti nel settore collinare, quasi sempre effimere e stagionali, legate ai periodi di maggiori precipitazioni.

#### **4.3.4 Pericolosità idraulica**

Il Rapporto Ambientale dovrà operare un raffronto fra gli obiettivi del Piano d'Area e il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), per assicurare una reciproca coerenza.

IL PGRA è stato introdotto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni'), con lo scopo di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche.

In base a quanto disposto dal D.Lgs. 49/2010 di recepimento della Direttiva Alluvioni, come i Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), il PGRA è stralcio del Piano di Bacino ed ha valore di piano sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale e urbanistica. Alla scala di intero distretto, il PGRA agisce in sinergia con i PAI vigenti.

In tale ambito, il vasto territorio interessato dal Piano d'Area, presenta diversi punti critici vulnerabili sotto l'aspetto idraulico, evidenziati nel PGRA. Nello specifico, fra le aree a rischio significativo di alluvione (ARS), come individuate nel documento di Piano per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni per la Regione Piemonte, sono definite le aree: ARS R9, che interessa il nodo del Banna di Santena; ARS R10, che interessa Orco Malone e loro affluenti; ARS R12, che interessa la zona a monte di Torino fra Villafranca Piemonte e il ponte di Casalgrasso, nell'area protetta.

### 4.3.5 Acque sotterranee

Il settore di pianura estesa è caratterizzato da una falda libera localizzata a modesta profondità rispetto al piano campagna (1-10 m), in stretta relazione con il deflusso idrico superficiale, ma senza alcuna relazione con le acque del settore pedecollinare. Il fiume Po costituisce, infatti, l'asse drenante dei due acquiferi e permette solo minimi scambi tra i due sistemi.

La presenza di una falda con superficie piezometrica prossima al piano di campagna costituisce un fattore sfavorevole sia in caso d'alluvione, sia per la vulnerabilità della falda. Infatti, una falda "alta" consente l'infiltrazione e lo smaltimento solo di modeste quantità d'acqua d'esondazione; d'altra parte, la presenza di ridotti spessori d'acquifero non saturo riduce ampiamente il potere autodepurante dell'acquifero stesso.

L'acquifero profondo ha un grado di vulnerabilità minore rispetto al sovrastante, in virtù della profondità e della presenza di livelli litologici a bassa e bassissima permeabilità. Tuttavia, l'inquinamento delle falde profonde (solitamente in pressione), in alcuni casi, può avvenire anche attraverso le aree di ricarica delle stesse o, direttamente, tramite infiltrazione di acque provenienti dalle falde freatiche superficiali, a queste sovrapposte, anche attraverso i pozzi multifalda.

## 4.4 Aria e clima

Gli aspetti di natura climatica e di qualità dell'atmosfera hanno assunto nelle fasi attuali un peso non secondario nella gestione e valutazione complessiva del territorio, specie in considerazione da un lato della loro parametrizzazione in termini inquinanti sia per quanto attiene agli effetti climatici legati in specie ai fenomeni di natura estrema che la crisi climatica porta con sé

Per quanto attiene ai temi della qualità dell'aria occorre richiamare come le problematiche di natura valutativa siano riferite a dimensioni di rilievo dei dati che interessano in particolare il tema del PM/Particolato sospeso costituito da una miscela di particelle solide e liquide sospese nell'aria che ha effetti sulla salute, ambiente, monumenti, edifici e agricoltura. Il PM<sub>10</sub> si riferisce a particelle con un diametro inferiore a 10 µm (1 micron = 1 µm = 1 millesimo di millimetro), mentre il PM<sub>2,5</sub> si riferisce a particelle fini con diametro inferiore a 2,5 micron. Entrambi i tipi di particolato possono essere facilmente inalati e si suddividono in particolato sospeso primario e secondario. Il primario è quello emesso direttamente dalle fonti di inquinamento. Il secondario si forma nell'atmosfera da SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> e VOC.

NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub> reagiscono nell'atmosfera per formare composti che a loro volta creano nuove

particelle nell'aria o si condensano su particelle preesistenti per dare origine ad aerosol inorganici. La combinazione di  $\text{NH}_3$  e  $\text{SO}_2$  forma Solfato di ammonio. La combinazione di  $\text{NH}_3$  e  $\text{NO}_x$  forma Nitrato di ammonio. Alcuni COV si ossidano per formare composti che danno origine ad aerosol organici secondari.

Gli effetti sulla salute e sull'ambiente sono particolarmente significativi in quanto l'inquinamento atmosferico è stato classificato tra i cancerogeni umani dall'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro dell'OMS. Ogni anno nell'UE più di 400.000 persone muoiono prematuramente a causa delle conseguenze dell'inquinamento atmosferico: sono 10 volte le vittime degli incidenti stradali. Ben 6,5 milioni di persone si ammalano, a causa dell'inquinamento atmosferico, di patologie come ictus, asma e bronchite. L'inquinamento danneggia anche l'ambiente naturale, incidendo sia sulla vegetazione che sulla fauna selvatica: quasi i due terzi degli ecosistemi europei sono minacciati dai suoi effetti. Il rischio sanitario legato alle sostanze presenti nell'aria dipende, oltre che dalla loro concentrazione, anche dalla dimensione delle particelle che le compongono: quelle di dimensioni minori sono un pericolo maggiore, poiché possono penetrare più in profondità nell'apparato respiratorio.

In prima approssimazione:

- le particelle con diametro superiore ai 10  $\mu\text{m}$  si fermano nelle prime vie respiratorie
- le particelle con diametro tra i 5 e i 10  $\mu\text{m}$  raggiungono la trachea e i bronchi
- le particelle con diametro inferiore ai 5  $\mu\text{m}$  possono raggiungere gli alveoli polmonari.

Gli studi epidemiologici hanno mostrato una correlazione tra le concentrazioni di polveri in aria e la manifestazione di malattie croniche alle vie respiratorie, in particolare asma, bronchiti, enfisemi. A livello di effetti indiretti, inoltre, il particolato agisce da veicolo per sostanze ad elevata tossicità, quali ad esempio gli idrocarburi policiclici aromatici.

L'area protetta del Po Piemontese si colloca in una fascia di territorio ad alta esposizione sotto questo punto di vista, segnatamente per gli aspetti legati agli agenti emissivi inquinanti specificati nel paragrafo 4.5.2.

Tale elemento si coniuga in termini non favorevoli se l'analisi guarda agli aspetti climatici, descritti nel paragrafo 4.5.1. Sono infatti da sottolineare aspetti che interessano da un lato la forte tendenza al raggiungimento di livelli critici di siccità nelle stagioni estive, mentre dall'altro lato aumentano i fenomeni di natura estrema che possono colpire in stagioni diverse il corso del fiume Po, generando problematiche di natura alluvionale, alla quale si associano anche aspetti di dissesto

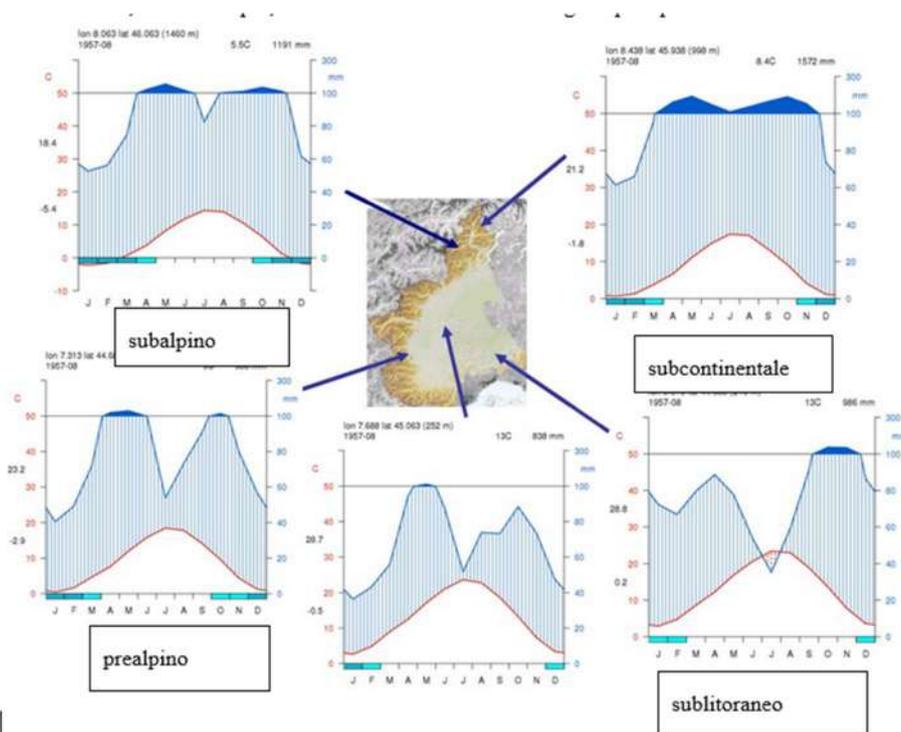
localizzato a causa dei fenomeni franosi che gli eventi estremi possono generare. Questo aspetto di natura climatica conosce in particolare le aree della pianura dove si concentrano le dinamiche temporalesche più forti nei periodi del post caldo da picchi estivi.

Sotto il profilo climatico, l'anno 2022 è risultato il più caldo per il Piemonte (nel quale l'asta del Po per il tratto del parco naturale interessa una porzione centrale molto estesa) e il secondo meno piovoso dell'intera serie storica dal 1958. La temperatura media annuale è risultata pari a circa 11.4°C, con un'anomalia positiva di ben 2.3°C rispetto alla norma del periodo 1971-2000. La precipitazione cumulata è stata di 611.9 mm, con un deficit pluviometrico di 438.6 mm (pari al 42%) nei confronti della media climatica del trentennio 1971-2000. La combinazione di alte temperature e di siccità osservate dell'anno 2022 non ha precedenti nel periodo storico preso in considerazione e ridefinisce il concetto di estremo.

Nel complesso quindi la coppia dei problemi tra qualità dell'aria e clima e sue tendenze, rappresenta un fattore di particolare attenzione, che deve essere sempre più considerato in ragione delle tendenze della crisi climatica in corso.

#### 4.4.1 Caratteristiche climatiche

I principali regimi micro-climatici in Piemonte sono suddivisi nelle seguenti 4 macrocategorie: prealpino, subalpino, subcontinentale e sublitoraneo. Il diagramma corrispondente all'area di Torino mostra, come esempio, una situazione intermedia tra regime prealpino e sublitoraneo.



Le caratteristiche dei regimi climatici prima indicati sono le seguenti:

prealpino, il più diffuso in Piemonte, che mostra due massimi nelle stagioni primaverile (principale) ed autunnale. Le precipitazioni minime si osservano in inverno, anche se non vi è una grossa differenza con i quantitativi estivi;

subalpino, si differenzia dal prealpino per il fatto che il massimo autunnale tende ad essere superiore a quello primaverile e si accentua la differenza tra i quantitativi invernali e quelli estivi, a favore di quest'ultimi. Caratteristico della prima cintura alpina, in Piemonte lo si ritrova nella parte più a nord della regione;

subcontinentale, tipico della parte nord-occidentale della regione, si caratterizza per i quantitativi di precipitazione estiva che sono quasi sugli stessi livelli dei massimi primaverile (secondario) ed autunnale (principale);

sublitoraneo, preponderante nella zona sud-orientale del Piemonte (e nell'alta Val di Susa), mostra un massimo principale di precipitazioni in autunno, inverni generalmente molto umidi ed estati calde. Il relativo climatogramma di Walter e Lieth evidenzia come in questa stagione la curva delle temperature superi il minimo della precipitazione, suggerendo un tipo di regime climatico tendente a caratteristiche aride.

In tale assetto possiamo vedere come l'area del territorio fluviale si trovi suddiviso sostanzialmente tra l'area ibrida tra prealpino e sublitoraneo, mentre l'area del casalese alessandrino sfuma tra questo e quello subcontinentale, presentando pertanto una forte differenziazione di condizioni climatiche.

#### **4.4.2 Qualità dell'aria**

Il tema generale delle fonti emissive, indicate con le infografiche riportate più avanti, che per ognuna segna una certa incidenza relativa per i territori del Po in particolare per gli aspetti legati al trasporto ed all'agricoltura, è da leggere con i dati che interessano in generale l'aria a scala regionale, interessando l'area del parco province di particolare importanza sotto questo profilo come Torino, Vercelli ed Alessandria.

Con i dati rilevati dagli analizzatori automatici è possibile formulare una prima valutazione dei dati particolato PM10 e PM2,5 misurati nell'anno appena concluso del 2022. Per quanto riguarda il particolato PM10 si sono rilevate concentrazioni medie annue superiori all'anno precedente in quasi tutte le stazioni esaminate, pur rimanendo nel rispetto del valore limite medio annuale

previsto dalla normativa pari a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Il numero di giornate con concentrazioni medie giornaliere superiori al valore limite – pari a 35 giorni su base annua - ha registrato un incremento rispetto al 2021 a Torino e in alcuni comuni dell'Agglomerato torinese, a Novara e a Tortona, mentre una riduzione nei comuni di Asti e Alessandria.

Il valore limite annuo per il particolato PM<sub>2,5</sub>, pari a  $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , è stato rispettato in tutte le stazioni piemontesi, sebbene con un lieve incremento nelle concentrazioni medie annue rispetto al 2021 nella maggior parte dei punti di monitoraggio.

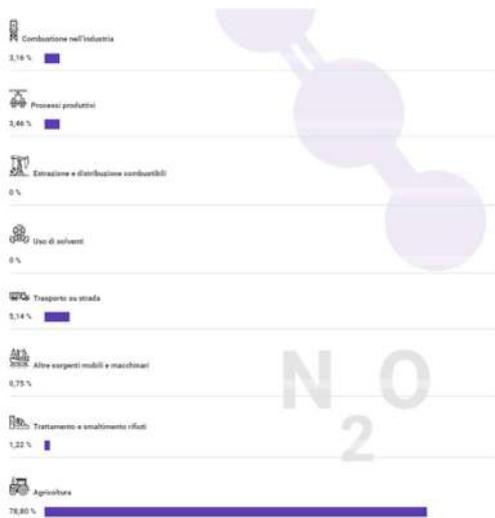
Per quanto attiene alle fonti inquinanti dell'aria, indicate nella grafica di AROPA in modo sintetico come segue, l'assetto generale che si può registrare per l'area della fascia del Po è il seguente.

## Fonti Emissive

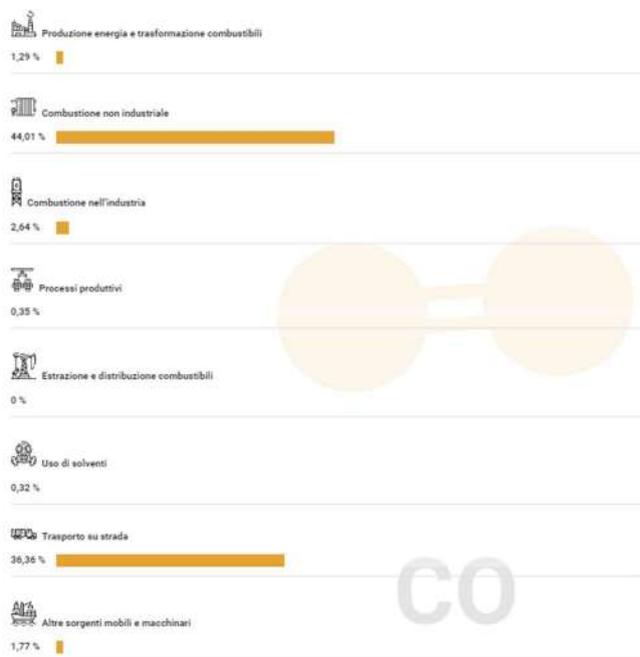
Seleziona l'inquinante per vedere le percentuali riferite alle diverse fonti emissive.



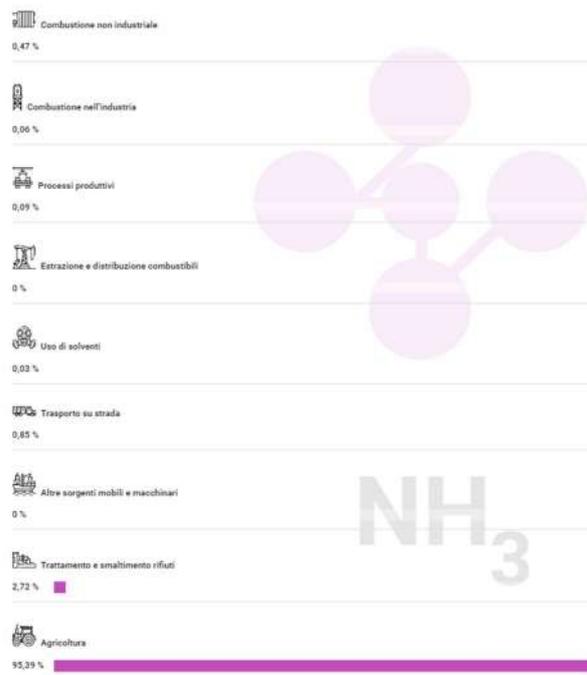
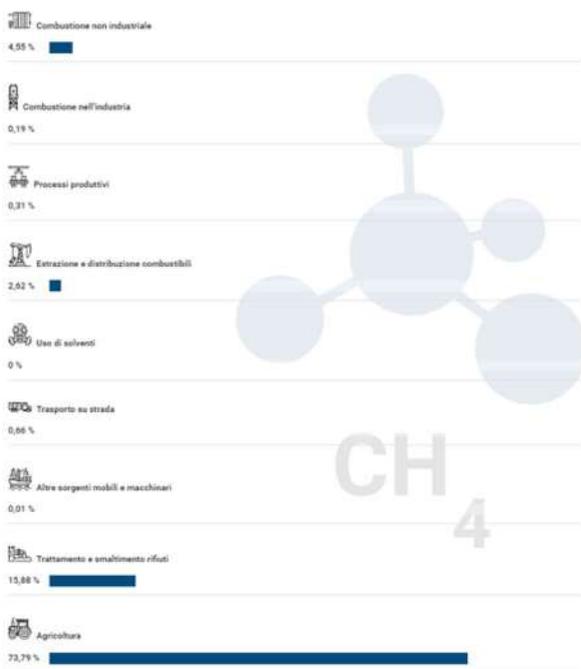
In merito si può notare come nel caso degli ossidi di azoto, l'incidenza dell'agricoltura sia particolarmente significativa, generando nel caso del territorio del Parco del Po una certa incidenza relativa.



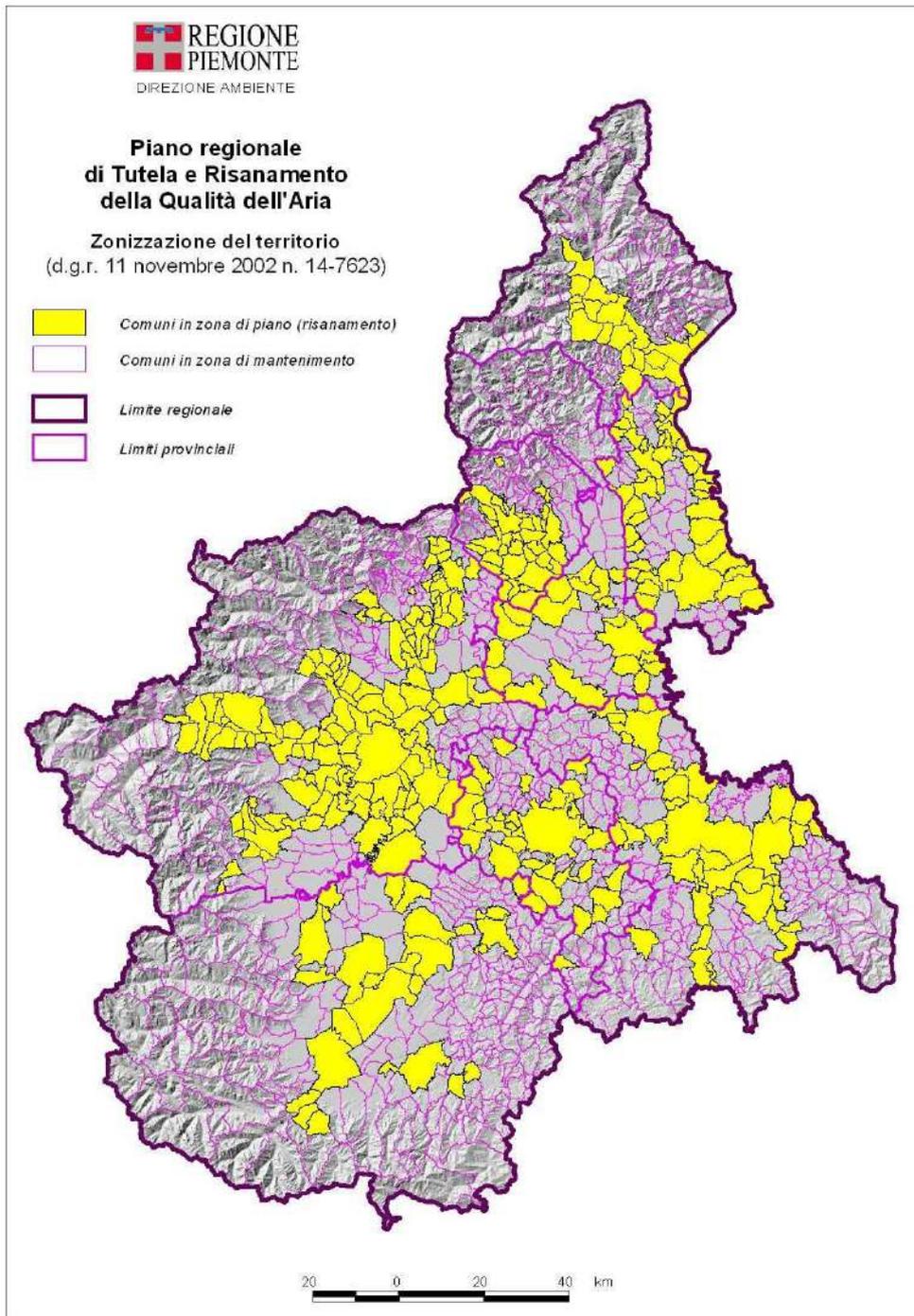
Anche per quanto riguarda il secondo inquinante rappresentato dagli ossidi di azoto una incidenza deve rilevarsi relativamente al trasporto, che interessa le aree della pianura prospicienti il corso del Po, sede di numerose infrastrutture stradali.



Per quanto invece attiene ai temi del gas metano questo nuovamente deve segnare un elemento di criticità essendo molto legato alle emissioni in agricoltura, elementi che abbiamo già segnalato per le fonti inquinanti emmissive dell'ossido di azoto. Stessa situazione si registra per i composti azotati indicati nella grafica seguente:



Quali elementi di valutazione finale occorre considerare come la categorizzazione dei Comuni del Piemonte inseriti per i loro dati nel piano di risanamento interessino purtroppo larga parte dell'area intercettata dal parco del Po, dai quali resta sostanzialmente più libera l'area a valle della confluenza con la Sesia e sino alla confluenza con il Tanaro.



## 4.5 Paesaggio

Il Paesaggio del Po nel tratto del parco del Po piemontese è costituito da un insieme nello stesso tempo omogeneo e differenziato di contesti, che si alternano tra aree urbane, periurbane, agricole, degradate, naturali, pedecollinari e di ambito fluviale maturo ed ampio dopo la confluenza con il Sesia a valle di Casale Monferrato.

Da Lombriasco a Torino il paesaggio fluviale si caratterizza soprattutto per presenza dell'attività di cava, mentre il paesaggio agricolo assume un aspetto più semplificato: aumenta la «grana» della struttura particellare, la stessa composizione colturale alternanza seminativo/pioppeto assume minor incidenza visuale. Il fiume si allarga in tratti alterni, con conseguenti effetti visuali e percettivi di maggiore intensità (paesaggio visto dai ponti).

Il paesaggio di cava, soprattutto da Carmagnola fino a Moncalieri, rappresenta la «dominante percepibile» sia lungo il fiume (vedi le cave che si attestano più direttamente in sponda), sia nel territorio agricolo parafluviale, lungo i percorsi di avvicinamento al fiume, con effetti diffusi di «detrazione» visiva, che i progetti di recupero avviati dagli anni '90 hanno iniziato a mitigare in parte, pur non essendo riusciti ad intervenire su tutte le attività presenti, specie quelle di semplice trattamenti degli inerti. Dallo sbarramento ENEL in prossimità del Banna, che determina una presenza di ampia superficie di acqua di livello costante e di un certo interesse, il tratto fluviale tende a rettificarsi fino verso Torino, dove diventa prevalente il rapporto con i profili della collina torinese e con alcuni dei suoi noti fulcri dominanti (Castello di Moncalieri, il faro della Maddalena, Superga, ecc.).

Per il tratto di Po compreso tra Faule e Moncalieri gli studi di analisi già avviati negli anni '80, (cfr. Buffa e Maffioli, 1980/1983) hanno rappresentato situazioni consolidate o in via di evoluzione assai differenziate tra di loro per forma, condizioni di uso, significato naturalistico, rapporto con il fiume, ecc. che sono state riunite in 4 ambiti principali definiti secondo criteri di priorità (interesse paesistico, potenzialità di uso ricreativo, necessità di interventi di ripristino):

1) area Ceretto di 215 ettari: costituisce una situazione di interesse prevalentemente naturalistico, includendo l'area del meandro di Ceretto e del meandro costituitosi nel '77, oggetto di intensa attività estrattiva;

2) area del «Po Morto», in prossimità di Carignano: è di circa 310 ha e si collega direttamente al bordo est del concentrico, attraverso una ampia fascia che si colloca a sud della Carignano Villastellone, stabilendo un rapporto privilegiato con la città ed il suo centro storico (come già anche si intravedeva nella proposta avanzata dai locali Amici del Museo);

3) area «Sabbioni Tetti Garetti» di 215 ha circa: collega il grande specchio di acqua della cava Sabbioni con il Po e l'area ambientale sulla sponda opposta;

4) area di cascina Molinello di 260 ha circa; in base alle indicazioni del Piano locale essa è destinata a parco urbano e territoriale; è per ampia parte degradata e deve essere riqualificata sia come progetto di sponde sia come ripristino delle attuali superfici d'acqua attraverso progetti di dettaglio.

Il tratto di Po che attraversa Torino rappresenta un elemento di «saldatura» tra collina e città, un fatto di forte richiamo e di estremo interesse visuale e percettivo che trova una sua chiara definizione nel tratto di costruzione storica del fiume (tra Ponte Isabella e Parco Michelotti).

Gravi alterazioni si osservano nel tratto a monte ed in alcuni tratti a valle. In particolare, un tratto ancora irrisolto riguarda la confluenza della Stura in Po, a nord di Torino, un nodo di grande interesse visuale e ambientale, conclusione significativa del tratto urbano del Po, che le attività di recupero degli anni 2000 hanno in parte risolto, pur essendo ancora presenti sia all'interno che al suo contesto esterno elementi di detrazione che necessitano di risoluzione paesaggistica. Uscendo da Torino, la presenza della collina diventa l'elemento dominante di rapporto visuale e percettivo con il fiume e con il territorio circostante, pur con diversi livelli di intensità e di significato. Ciò consente di sottolineare e privilegiare alcuni ambiti di maggior «interferenza» fiume collina, variabili in funzione dell'altezza, della prossimità al fiume, della ripidità dei pendii (ad es. il fronte collinare di Chivasso, il ponte di Crescentino, la strada panoramica che collega Gabiano a Camino, da cui si ha una ampia e suggestiva percezione del paesaggio: dal Po in primo piano, fino alla skyline delle Alpi).

Seguendo il tratto di fascia fluviale fino a Chivasso si ha la percezione di una serie di elementi infrastrutturali e di tessuti edilizi sconnessi, che sottolineano l'effetto metropolitano di Torino, mescolandosi con aree che sul piano dell'assetto visuale hanno una loro propria configurazione unitaria (Mezzi Po, il Castello Sambuy, la Cascina Cimena, le confluenze dell'Orco e del Malone).

Dopo Chivasso, fino a Casale, il fiume assume caratteri percettivi e visuali di grande complessità e di rilevante dimensione. Aumenta significativamente la sezione dell'alveo fluviale; la presenza di consistenti isoloni interni al fiume coperti di vegetazione naturale, ed il pioppeto fino in bordo alle sponde, connotano la struttura fluviale in continua alternanza. I segni della dinamica fluviale sono fortemente percepibili in alcuni meandri abbandonati dal fiume, forti presenze naturalistiche che focalizzano la percezione del fiume. I paesaggi agricoli interni alla fascia fluviale rafforzano e rendono più complessa (in alcune zone particolari), la struttura del paesaggio. A questo riguardo ci si può riferire in modo più puntuale alle indicazioni contenute nel citato lavoro sul Po, dove

sono elencati e sommariamente descritti quegli ambiti paesistici, naturali e agricoli, che si ritengono di particolare interesse per la strutturazione dell'immagine del paesaggio fluviale. «Le aree di interesse visuale e percettivo del paesaggio fluviale comprendono aree agricole (A) ed aree di tipo naturalistico (N), queste ultime determinate prevalentemente dalla dinamica fluviale del Po.

La distribuzione di queste aree lungo la fascia fluviale conferma il diverso valore ed interesse che le due zone del Po, in cui è stata sviluppata l'analisi, manifestano: nel tratto San Mauro Chivasso prevale un carattere paesistico più legato a situazioni di tipo agricolo (già di per sé valide e da ricomporre), nel tratto dopo Chivasso, invece, prende nettamente il sopravvento la componente naturalistica e fluviale, che diventa quindi l'elemento principale a cui rapportarsi». Sono state evidenziate le aree di interesse agricolo e quelle di interesse naturalistico. Le aree di interesse agricolo (A) sono:

in Comune di San Mauro e Castiglione, dove la particolare destinazione d'uso ad orto diventa un carattere preciso di quest'area, in quanto paesaggio produttivo periurbano, anche se molti elementi di incompiutezza e di semplificazione devono essere riconsiderati;

in Comune di Settimo/Mezzi Po, dove la configurazione del paesaggio agricolo, pur in prossimità della città appare ancora fortemente unitaria;

in Comune di San Raffaele C./Cascina Cimena, dove la particolarità del paesaggio è determinata dalla relazione tra uso agricolo e produttivo del territorio e il consistente sviluppo di arginature entro le quali si sviluppano i diversi comparti colturali;

in Comune di Verolengo, dove il sistema dei corsi d'acqua interni gioca un ruolo determinante nella configurazione paesistica del territorio agricolo;

in Comune di Crescentino, dove si riprendono i caratteri dell'area A/4, con una connotazione agricola già legata alla presenza della risaia».

Le aree di interesse naturalistico (N) sono molte. Da Verolengo al confine del Comprensorio, e oltre, il Po presenta caratteri ampiamente unitari, come qualità dell'ambiente fluviale, come composizione della vegetazione naturale e come presenza delle colture a pioppeto, a volte sino entro l'alveo fluviale. Il paesaggio in terno, come si vede, è anche particolarmente legato a quelli che sono stati i movimenti del fiume nel corso degli anni; i segni degli antichi meandri, che si accavallano a segni più recenti, rendono sempre più complesso ed interessante un paesaggio di questo tipo. Le aree di interesse naturalistico si collocano prevalentemente in prossimità e

nell'alveo stesso del Po, contendendo le aree all'avanzamento dei pioppeti, soprattutto in quei ghiaioni e depositi che nel tempo possono costituire folti ambienti a vegetazione naturale. Sono aree appunto costituite da vegetazione ad alto fusto, a volte assolutamente intricate e impercorribili (in particolare da Brusasco, lungo la strada del Po). In sponda sinistra, invece, la coltura a pioppo sovente ha già sostituito la vegetazione naturale collocandosi all'interno dei meandri abbandonati dal Po.

Si evidenziano:

in Comune di Verolengo, delimitata dal Canale del Corno chiaro, un corso d'acqua di notevole interesse, alimentato da risorgive fino in sponda del Po, con caratteri ancora per lo più di vegetazione spontanea;

in Comune di Verolengo, zona cascina Battaglino, area segnata da un ampio meandro, coltivata a pioppo; zona di riserva di caccia con presenza di laghi artificiali;

in Comune di Brusasco, zona di confluenza della Dora Baltea, delimitata da un segno importante di meandro fluviale; con pioppicoltura fino al Po, ma con presenze naturali intercluse e con ampie zone disponibili ancora per la vegetazione spontanea;

in Comune di Crescentino, frazione Galli, una zona di modesta entità, anch'essa quasi tutta a pioppeto, ma con presenza di caratteri naturali molto marcati, soprattutto legati ai corsi d'acqua e alle risorgive;

in comune di Verrua Savoia le aree interessate dal complesso della Rocca.

L'ultima area, a carattere fortemente naturale, si trova prima di Pontestura, in sponda sinistra, con ampia e diffusa presenza di vegetazione spontanea (elemento di immediata percezione, sia dal fiume, sia avvicinandosi al fiume da Trino). A monte e a valle del ponte di Crescentino due ampi isoloni ormai saldati alla sponda destra, anche questi segnati da un bordo interno di acque, molto importante come presenza di naturalità; una parte ancora consistente di questi isoloni costituita da ghiaioni, cioè da depositi fluviali in cui la vegetazione deve ancora radicarsi;

Dopo Pontestura e appena dopo Casale, la sponda sinistra in particolare si caratterizza con un paesaggio a pioppeto che forma un margine continuo, di forte spessore, che separa la piana agricola dal fiume. Tra Casale e Valenza la collina si allontana dal corso fluviale, pur rimanendo come presenza continua di forte significato, in particolare sottolineato dalla formazione collinare che si attesta su Occimiano. A Valenza Po, fiume e collina si ritrovano in un rapporto di forte prossimità riproponendo, seppur in forme diverse dal precedente tratto Crescentino Casale, la sequenza fiume

risaia.

Inoltre, tra Casale e il ponte di Valenza, la fascia fluviale e delle aree golenali di sua pertinenza assume grande rilievo territoriale ed è fortemente caratterizzata dal sistema delle acque interne (risorgive e canali), che seguono i meandri abbandonati dal fiume. La coltura a pioppeto diventa l'elemento prevalente sulle sponde dalla fascia fluviale, dove la confluenza del Sesia costituisce un fatto di eccezionale portata, che caratterizza un'ampia area di estremo fascino visuale e percettivo. Questa si contraddistingue per lo sviluppo e la formazione di ampi isoloni, ghiaioni, depositi sabbiosi su cui si sviluppa una folta vegetazione spontanea, che acquista così anche un fortissimo significato sul piano della presenza faunistica. Si genera, cioè, una serie continua di micropaesaggi, come occasioni molto suggestive, collegate, in questo tratto e fino al confine con la Lombardia, dal segno quasi continuo dell'argine, che accompagna il fiume fino a foce Tanaro e al ponte di Pieve del Cairo.

#### **4.5.1 Formazione della struttura paesaggistica del parco**

Le 6 componenti in cui possiamo dare conto della formazione della struttura del paesaggio del tratto sotteso dal parco del Po piemontese sono le seguenti:

- La pianura a sud di Torino da Casalgrasso a La Loggia.
- L'area urbana e periurbana da Moncalieri a Chivasso.
- L'area della Confluenza Po Dora Baltea, la piana e colline del vercellese e alessandrino sino a Casale Monferrato.
- La confluenza Sesia-Po sino a Valenza Po.
- Il tratto terminale del Po in Piemonte e la confluenza del Tanaro.

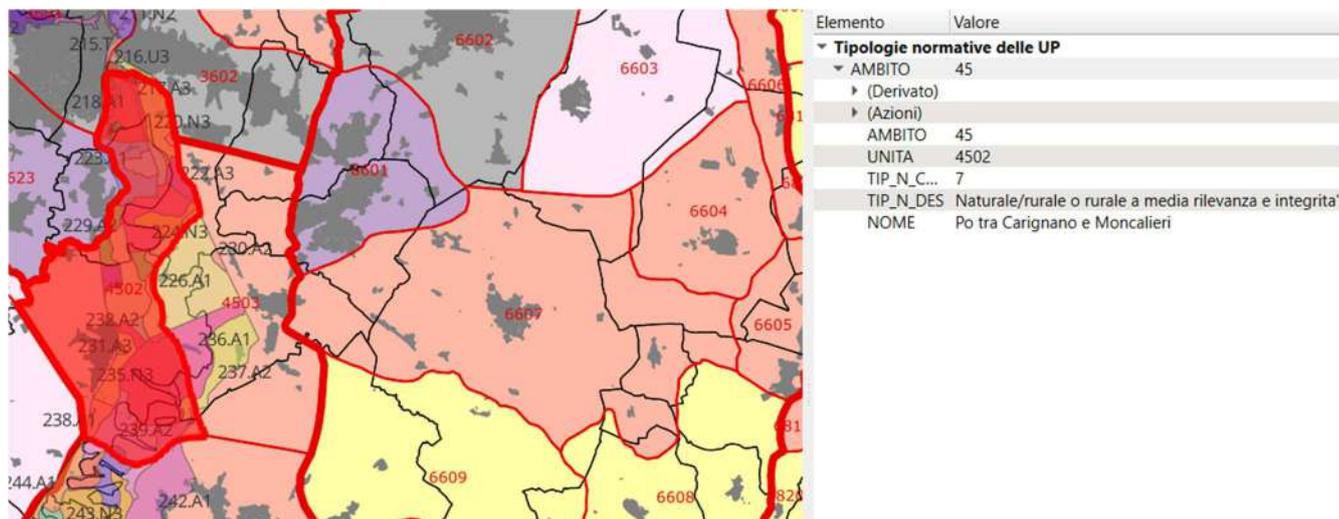
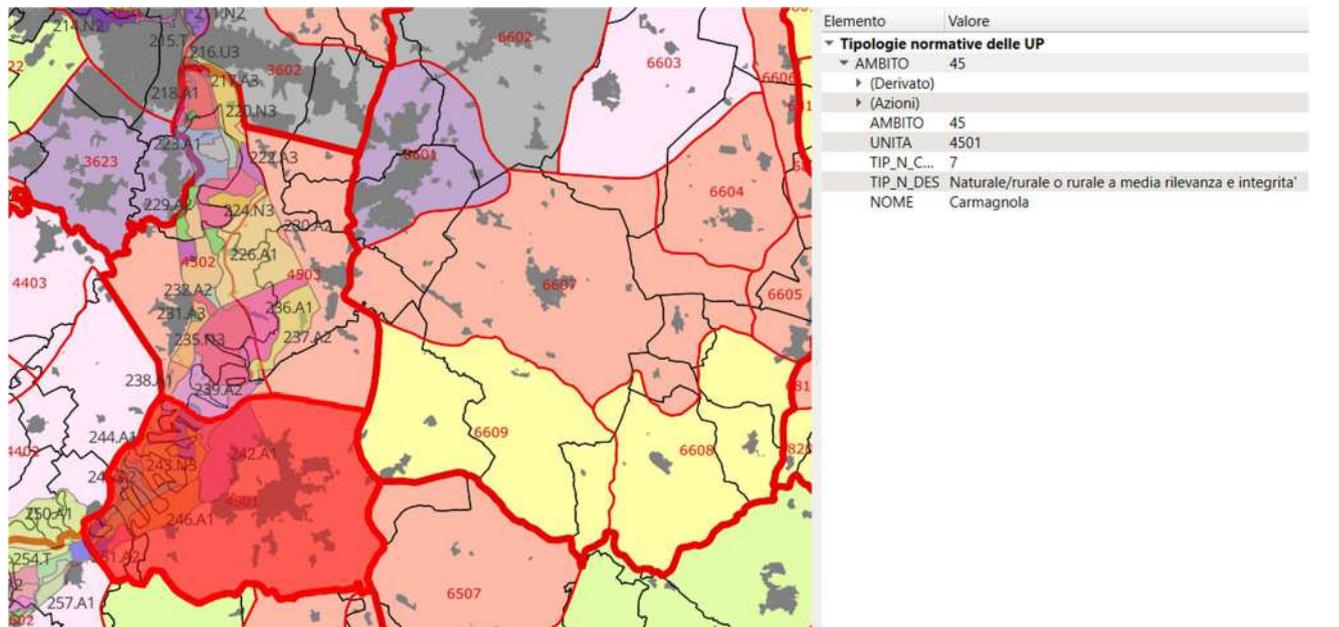
Queste strutture percettive si basano nella loro formazione su un passato geomorfologico che ha segnato la costituzione del territorio fluviale secondo la guida di più dinamiche geo-morfologiche, trattate nel paragrafo 4.3 ed alle quali si rinvia per una comprensione della genesi del tessuto di base sul quale si è poi andata a sviluppare la costruzione del paesaggio fluviale.

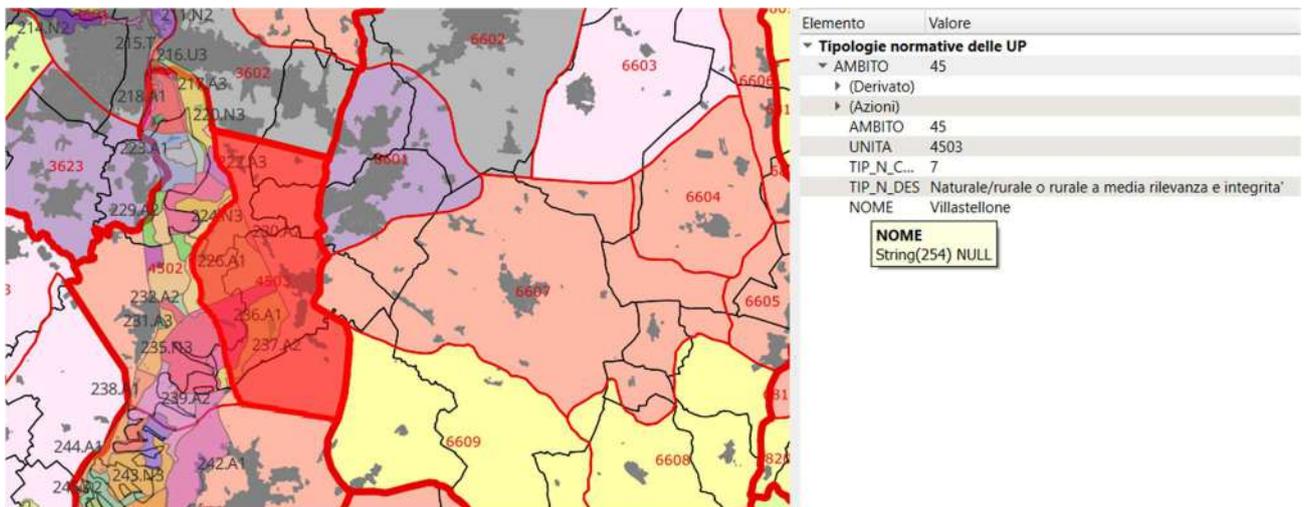
Per quanto attiene alla definizione strutturale del paesaggio ogni unità viene ricondotta ad una tipologia, classificata come di seguito indicato dalle norme del PPR in 9 diversi modelli di paesaggio:

- 
- Tipologie normative delle UP
- naturale integro e rilevante
  - naturale/rurale integro
  - rurale integro e rilevante
  - naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti
  - urbano rilevante alterato
  - naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità
  - naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità
  - rurale/insediato non rilevante
  - rurale/insediato non rilevante alterato

La pianura a sud di Torino da Casalgrasso a La Loggia.

Per ognuno degli ambiti che intersecano l'area della fascia del Po sono indicati negli stralci cartografici le appetenze alle 9 tipologie indicate dal PPR.

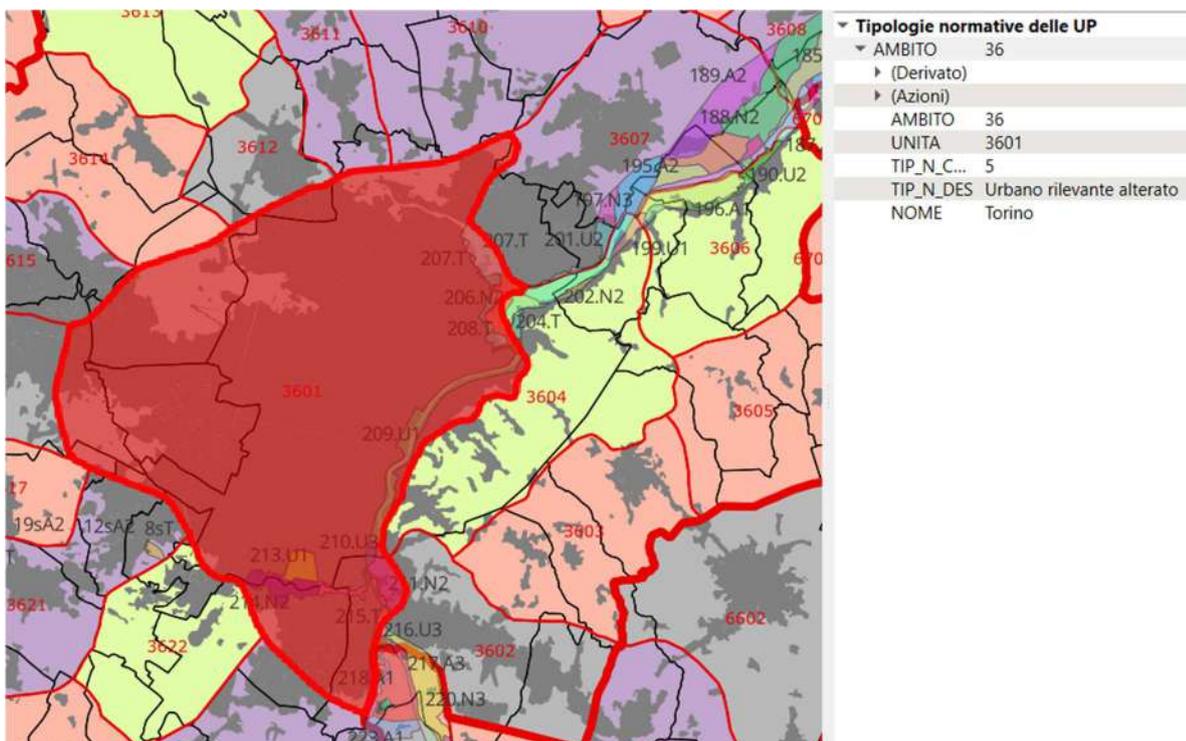




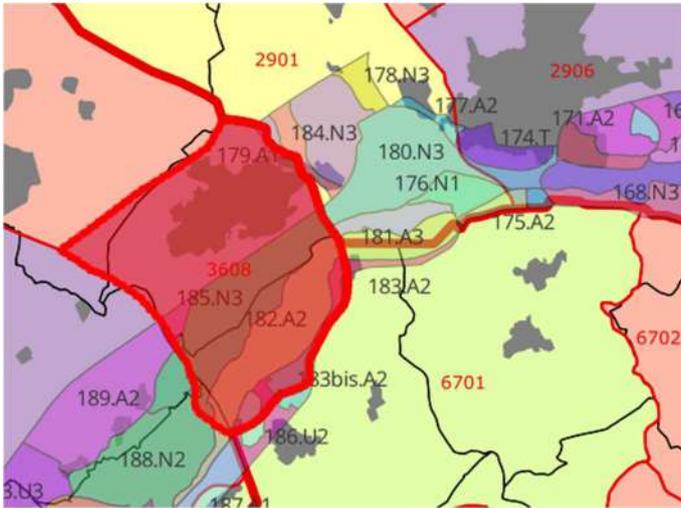
La struttura del paesaggio in queste tre unità presenta una forte commistione con i paesaggi agrari ed una scarsa riconoscibilità del sistema fluviale.

L'area urbana e periurbana da Moncalieri a Chivasso.

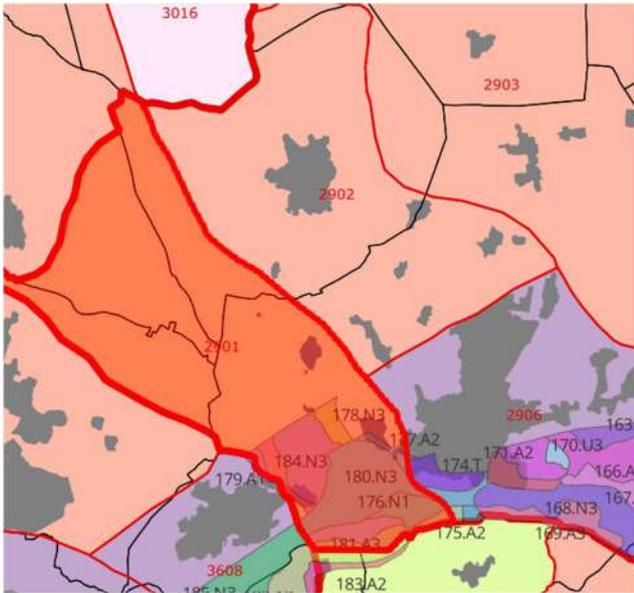
Per ognuno degli ambiti che intersecano l'area della fascia del Po sono indicati negli stralci cartografici le appetenze alle 9 tipologie indicate dal PPR.



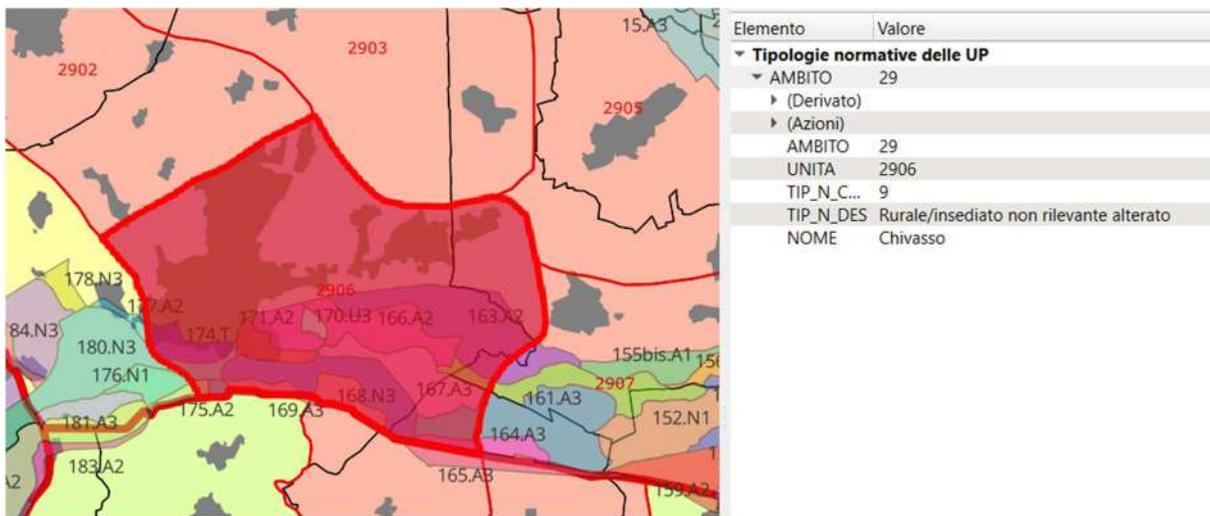




| Elemento                              | Valore                                  |
|---------------------------------------|---|
| <b>▼ Tipologie normative delle UP</b> |   |
| ▼ AMBITO                              | 36                                      |
| ▸ (Derivato)                          |   |
| ▸ (Azioni)                            |   |
| AMBITO                                | 36                                      |
| UNITA                                 | 3608                                    |
| TIP_N_C...                            | 9                                       |
| TIP_N_DES                             | Rurale/insediato non rilevante alterato |
| NOME                                  | Brandizzo                               |



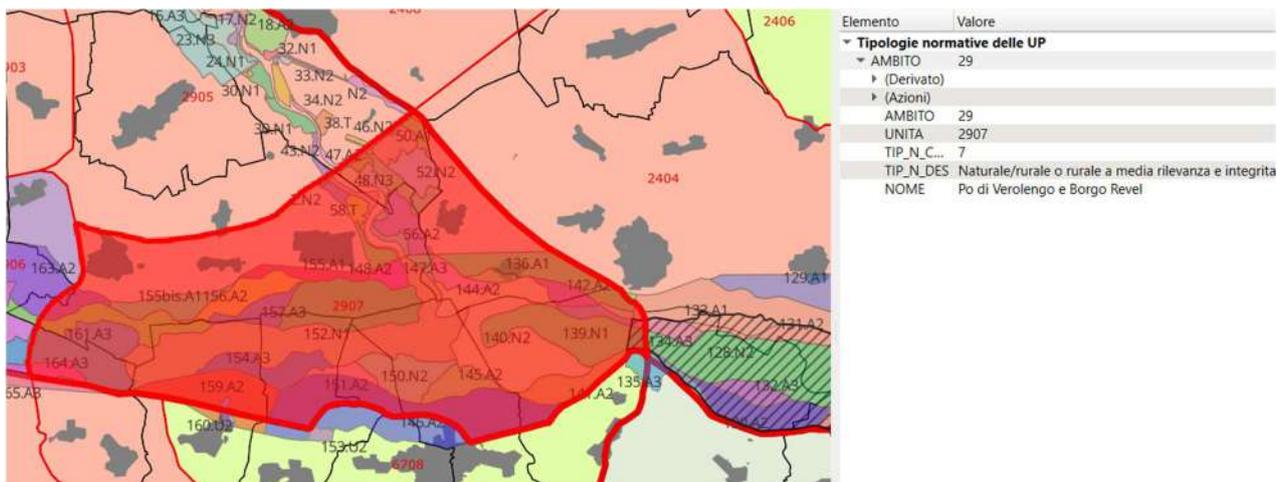
| Elemento                              | Valore   |
|---------------------------------------|--|
| <b>▼ Tipologie normative delle UP</b> |  |
| ▼ AMBITO                              | 29   |
| ▸ (Derivato)                          |  |
| ▸ (Azioni)                            |  |
| AMBITO                                | 29   |
| UNITA                                 | 2901   |
| TIP_N_C...                            | 6  |
| TIP_N_DES                             | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| NOME                                  | Confluenza Orco Malone                                       |



La struttura del paesaggio in queste sei unità presenta una forte alterazione con i contesti urbani in Torino e Chivasso, mentre si presenta con una specifica identità e limitata alterazione l'ambito che interessa la fascia pedecollinare della fascia fluviale e il sistema collinare e quella che incrocia l'area di confluenza Po Orco e Malone.

L'area della Confluenza Po Dora Baltea, la piana e colline del vercellese e alessandrino sino a Casale Monferrato.

Per ognuno degli ambiti che intersecano l'area della fascia del Po sono indicati negli stralci cartografici le competenze alle 9 tipologie indicate dal PPR.

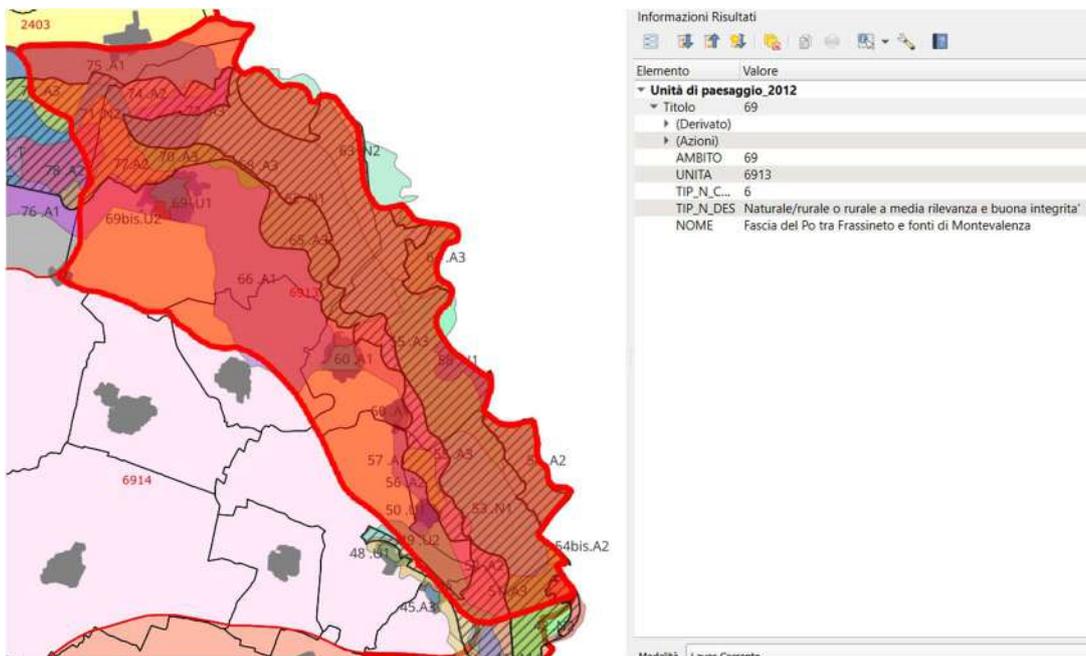




La struttura del paesaggio in queste quattro unità presenta una relazione con i contesti rurali con fattori di alterazione che si attenuano solo nel caso dell'unità 24, mentre è presente anche qui, come nel precedente ambito, una situazione di alterazione urbana nel caso di casale Monferrato.

### La confluenza Sesia-Po sino a Valenza Po.

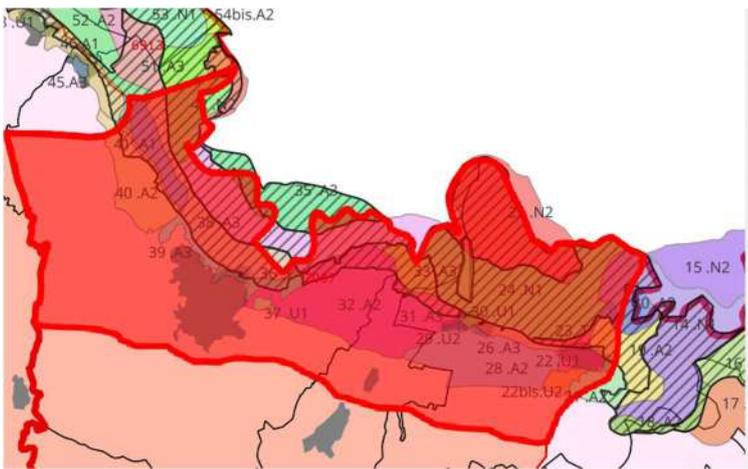
Per ognuno degli ambiti che intersecano l'area della fascia del Po sono indicati negli stralci cartografici le appetenze alle 9 tipologie indicate dal PPR.



La struttura del paesaggio in questo ambito rappresentata dall'unica unità 69, sia per ampiezza che per qualità denota l'ambito a maggiore qualità dell'intera fascia fluviale, anche se le attività rurali lasciano tracce della loro presenza che non favorisce una lettura sempre buona del contesto paesistico fluviale.

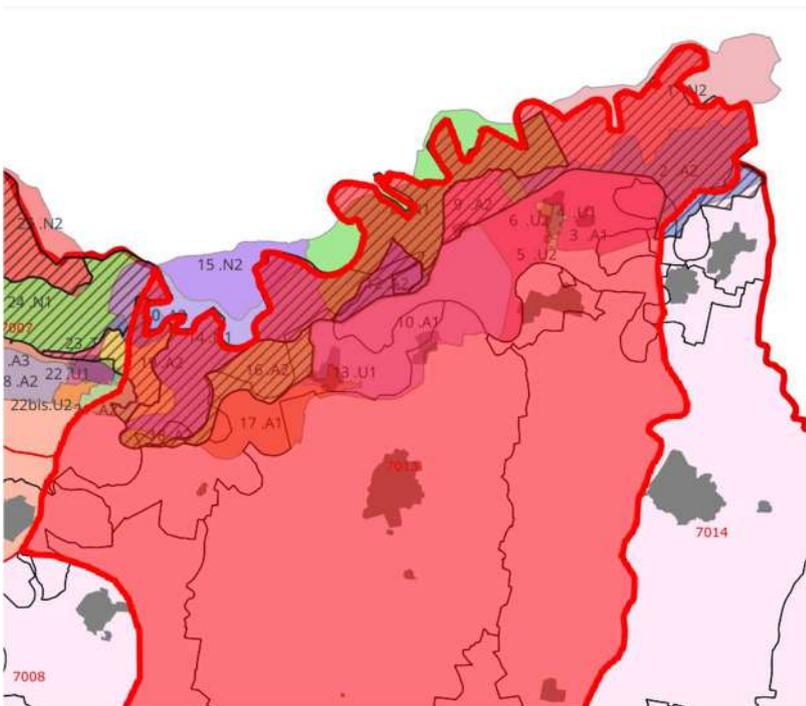
### Il tratto terminale del Po in Piemonte e la confluenza del Tanaro.

Per ognuno degli ambiti che intersecano l'area della fascia del Po sono indicati negli stralci cartografici le appetenze alle 9 tipologie indicate dal PPR.



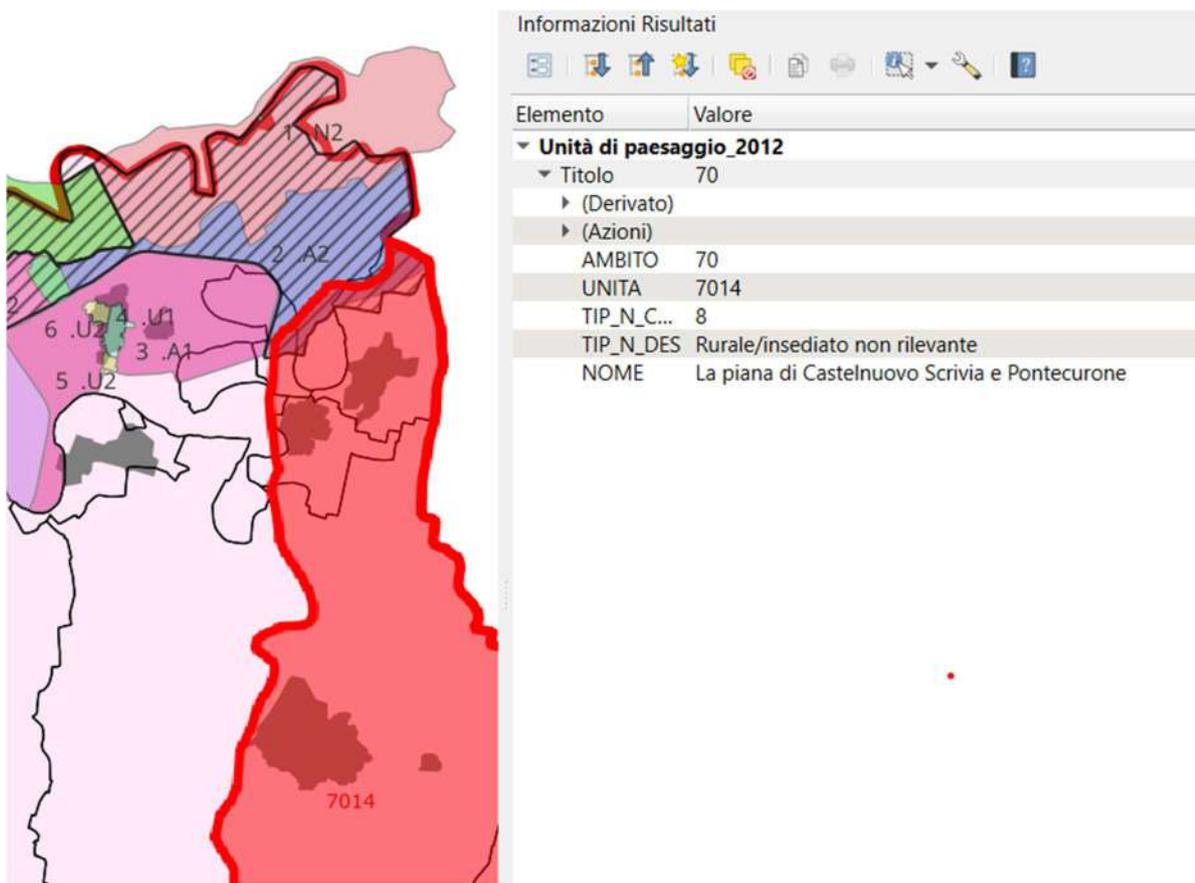
Informazioni Risultati

| Elemento                       | Valore  |
|--------------------------------|---|
| <b>Unità di paesaggio_2012</b> |   |
| Titolo                         | 70  |
| (Derivato)                     |   |
| (Azioni)                       |   |
| AMBITO                         | 70  |
| UNITA                          | 7007  |
| TIP_N_C...                     | 7   |
| TIP_N_DES                      | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrita' |
| NOME                           | Valenza e confluenza tra Tanaro e Po                    |



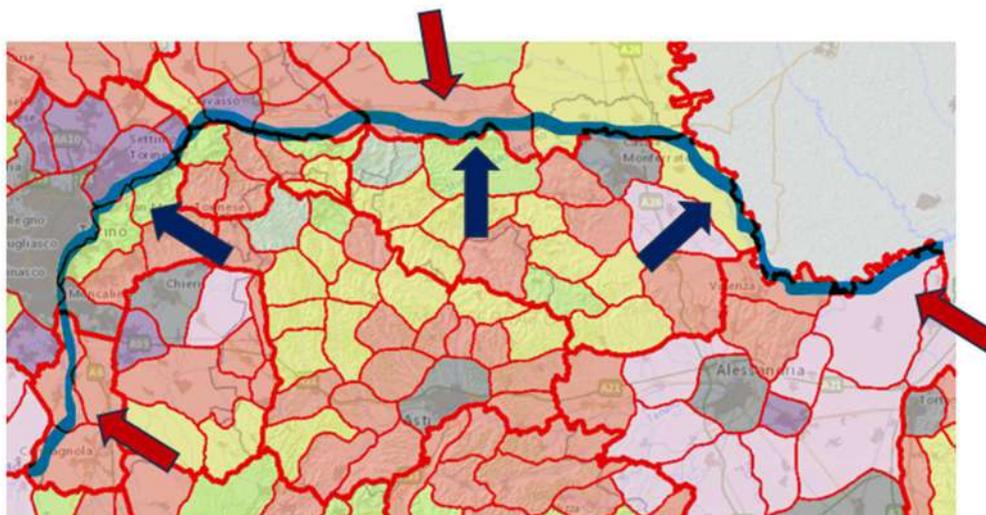
Informazioni Risultati

| Elemento                       | Valore                         |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <b>Unità di paesaggio_2012</b> |                                |
| Titolo                         | 70                             |
| (Derivato)                     |                                |
| (Azioni)                       |                                |
| AMBITO                         | 70                             |
| UNITA                          | 7013                           |
| TIP_N_C...                     | 8                              |
| TIP_N_DES                      | Rurale/insediato non rilevante |
| NOME                           | La piana di Sale               |



La struttura del paesaggio in questo ambito rappresentata da 3 unità, per la mancanza di relazione con i contesti agro naturali e rurali di rapporto con il sistema collinare, subiscono una dequalificazione che non permette di ascrivere tale ambito tra quelli di maggiore rilevanza paesistica della fascia fluviale.

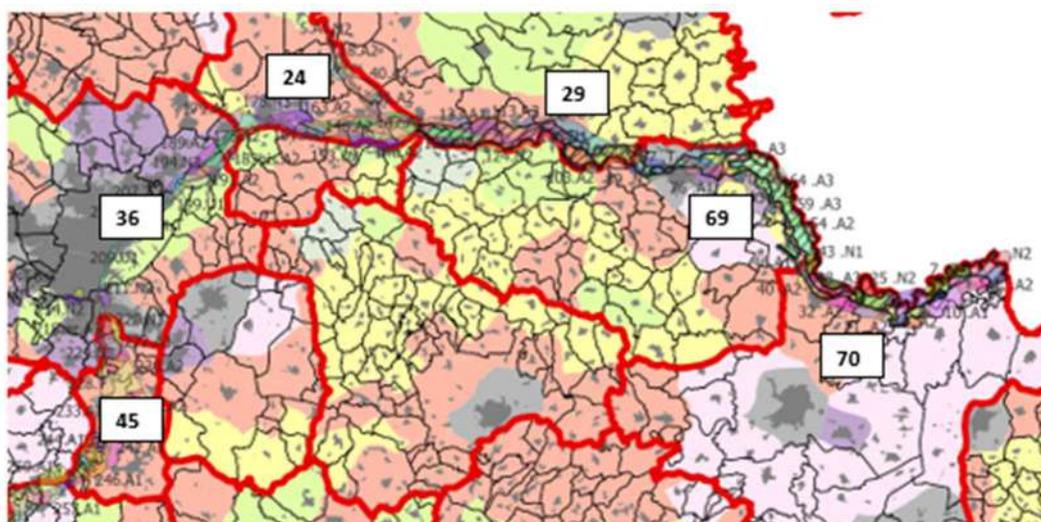
Se si vuole tentare una lettura, pertanto, di natura complessiva della distribuzione delle condizioni strutturali del paesaggio fluviale, la distribuzione della struttura così come definita dal PPR permette di rilevare come siano presenti tre isole di qualità maggiore (frecce rosse), tutte corrispondenti ai segmenti di relazione con il sistema collinare Torino-Valenza, confermando la natura positiva di reciproca valorizzazione tra i territori fluviali e collinari, laddove per converso la scarsa qualità paesaggistica complessiva dei sistemi agricoli, non permette di qualificare la fascia in termini positivi laddove questa predomina.



#### 4.5.2 La struttura del paesaggio

Per la descrizione della struttura del paesaggio del Parco del Po piemontese è utile l'utilizzo della descrizione che possiamo trarre dal Piano Paesaggistico della Regione Piemonte che ha definito la stessa strutturazione del paesaggio piemontese per ambiti e unità di paesaggio.

Di seguito sono estrapolate le aree di riferimento confrontate tra dati cartografici del PPR e Piano area del Parco del Po con le sue zonazioni che la variante in oggetto mantiene inalterata.



Intreccio cartografico tra gli ambiti ed unità di paesaggio del PPR regionale e PdA del parco del Po piemontese vigente.

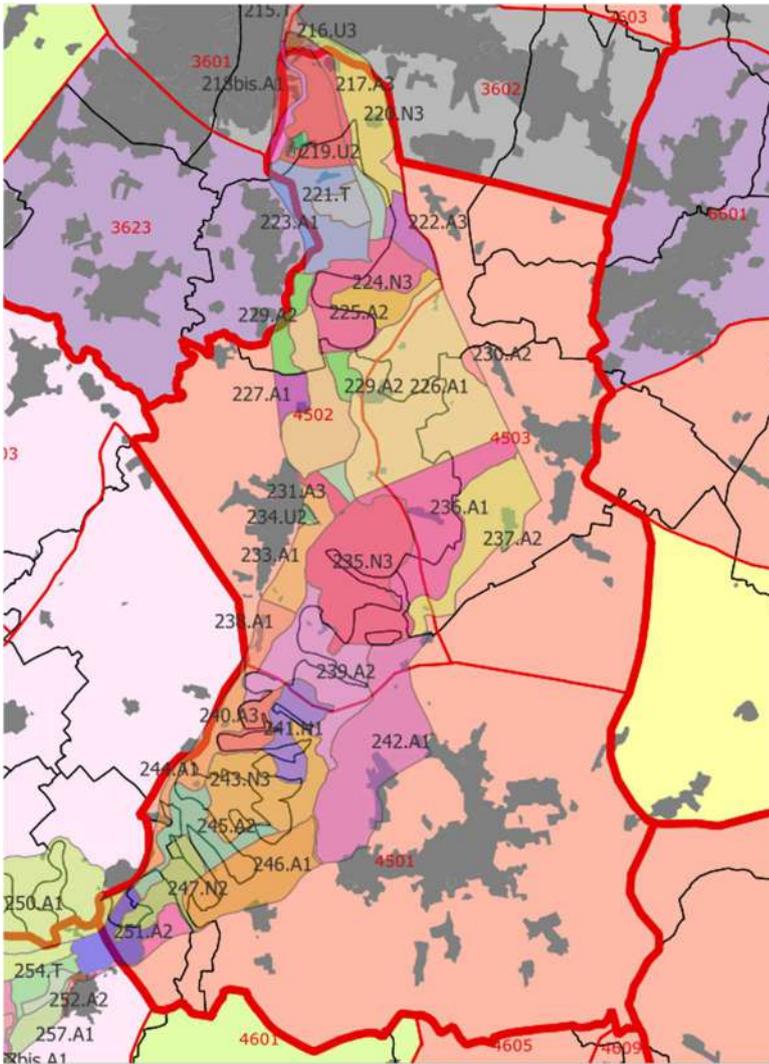
Il tracciato dell'area protetta interessa in sintesi 5 ambiti paesaggistici che si collocano per tutto il territorio compreso dal chivassese all'area di confine con la Lombardia, in termini di interesse di confine come accade per gli ambiti n. 24, 29, 69 e 70. Tale assetto denota una problematica di riconoscibilità del territorio fluviale che resta sostanzialmente ai margini dei contesti identificatori del paesaggio, emergendo anche solo parzialmente all'intero delle stesse unità di paesaggio nelle quali si articolano gli ambiti come è meglio specificato nelle singole descrizioni delle schede di ambito riportare di seguito.

Solo nei due ambiti 45 e 36 del Carmagnolese e del Torinese il fiume assume un ruolo più centrale nella struttura paesaggistica, anche se sempre connotata da una forte commistione da un lato con i contesti agrari e dall'altro con quelli fortemente antropizzate del contesto urbano dei Torino.

Si ritiene metodologicamente corretto connettere la lettura paesaggistica della struttura dell'area protetta al sistema fornito dal PPR del Piemonte, essendo questo lo strumento di riferimento della lettura in materia di paesaggio ed anche per cogliere tutti gli elementi di interferenza che il paesaggio fluviale viene a condividere con una articolazione del territorio ormai alquanto parcellizzata tra usi agricoli, insediativi, industriali, commerciali, rispetto al quelli degli spazi naturali aperti. Non è infatti identificata dal Piano del Paesaggio piemontese una unità distintiva del paesaggio fluviale del Po, che viene inserita nella più complessa unità definita dagli ambiti. Nel quadro paesaggistico strutturante gli ambiti è inseribile la lettura del territorio fluviale che tuttavia non può essere disgiunta secondo il PPR dalla restante contestualizzazione dell'ambito di riferimento, che di seguito viene riportato per avere descrizione dell'insieme dei fattori paesaggistici in gioco.

#### AMBITO DI PAESAGGIO 45

L'area del Parco del Po piemontese nella sua porzione a monte del nucleo urbano principale di Torino interseca il territorio paesaggisticamente omogeneo definito dall'ambito 45 del PPR che solca le pianure a sud di Torino lungo il corso del Po che si muove da sud a nord in avvicinamento al contesto metropolitano torinese. L'accuratezza della descrizione che ne dà il PPR regionale permette di poter acquisire una definizione puntuale dei suoi caratteri che sono riportati di seguito e che si articolano nel dettaglio nelle unità di paesaggio 4501, 4502 e 4503.



## Descrizione ambito

Ambito collocato in destra idrografica del fiume Po e avente come centro di riferimento la città di Carmagnola. I suoi limiti orientali appaiono piuttosto ben definiti per la presenza dell'altopiano di Poirino, mentre verso nord e verso sud esiste una fitta rete di relazioni con gli ambiti circostanti. Anche il fiume Po, che forma il confine occidentale dell'ambito, appare un limite di tipo morfologico a cerniera che non rappresenta attualmente una barriera rispetto alle relazioni con il confinante ambito 44.

L'area si caratterizza tuttora per una spiccata valenza agricola. Si contano così un grande numero di cascine di impianto settecentesco e capitalistico, perlopiù organizzate attorno a una corte chiusa, talora con interventi recenti di adeguamento funzionale realizzati secondo modalità aggregative estranee agli schemi di impianto.

### Caratteristiche naturali (aspetti fisici e aspetti ecosistemici)

L'ambito carnagnolese si sviluppa interamente nella media pianura, formando uno dei distretti agricoli più importanti e specializzati della provincia di Torino. La media pianura forma il livello morfologico di base, con un paesaggio caratterizzato dalla cospicua presenza di corsi d'acqua naturali e artificiali per uso irriguo. Così, accanto a settori pianeggianti e assai fertili, che sono dominio incontrastato delle colture agrarie di pregio (peperone di Carmagnola e altri ortaggi in pieno campo) e del mais altamente produttivo, si ritrovano anche residui di antichi passaggi fluviali (paleotano settentrionale), depressi rispetto alla pianura circostante e un tempo acquitrinosi, nei quali la praticoltura con arboricoltura lineare è stata dominante fino al recente passato. Al margine nord-orientale, le prime ondulazioni sabbiose di Casanova conducono verso l'Altopiano di Poirino in un paesaggio agrario evoluto su terre povere, sabbiose d'origine fluviale e prive della possibilità di essere irrigate a causa della profondità delle falde. Tale area forma un'estesa area di transizione alle superfici più antiche orientali, di pertinenza dell'ambito 66.

### Emergenze fisico-naturalistiche

- Alcune delle aree qualificanti del territorio si ritrovano nelle sue porzioni di confine, in particolare nell'area del Po; in tale zona si nota la presenza di superfici afferenti alle lanche (riserva naturale speciale della Lanca di San Michele e area attrezzata del Po morto di Carignano, entrambi SIC e ZPS); tali aree, spesso abbandonate dalle dinamiche fluviali recenti, si caratterizzano, oltre che per importanti nuclei di diversità ambientale che li costituiscono, anche per la presenza di cave e relativi laghi artificiali, che negli anni passati causavano un forte impatto sull'ambiente (falde, vegetazione e fauna). La costituzione del Parco del Po, oltre alle nuove normative sulle cave, ha permesso una gestione sostenibile del prelievo di inerti, finalizzata anche alla ricostituzione di aree naturalistiche. L'ambiente della riserva della Lanca di San Michele, anche grazie all'ausilio del Museo civico di storia naturale di Carmagnola, è stato ulteriormente diversificato con la ricostruzione di un bosco planiziale denominato Bosco del Gerbasso, costituito da saliceti e quercocarpineti;
- le zone del paleotano settentrionale sono molto interessanti per la praticoltura residua, anche se attualmente frammentate e in regresso.

### Caratteristiche storico-culturali

Il sistema insediativo, in origine fortemente caratterizzato dalla presenza del Po, nel corso dei secoli pare gradualmente assumere un rapporto più mediato nei confronti del fiume. Il

fenomeno caratterizzante è la rifondazione dei centri preesistenti (Testona-Moncalieri, in ambito 36; Villastellone; Viurso/Moneta/San Giovanni-Carmagnola e Carignano, in ambito 44), che ha

connesso in maniera più stretta i nuovi abitati con i sistemi territoriali di sponda sinistra e destra.

La via più importante e antica, oltre al ramo della via di Francia che lambiva le pendici collinari su cui sorse Moncalieri – e che dunque risulta solo sfiorare l'ambito in oggetto –, è la cosiddetta “via astigiana”, che si staccava dal ramo principale della Francigena presso Villanova d'Asti e conduceva ai passi alpini passando per Carmagnola-Carignano, Candiolo e Rivalta Torinese.

Da notare come Carmagnola abbia fatto a lungo parte del marchesato di Saluzzo, assorbito nei domini sabaudi solo alla fine del secolo XVI. Alcune espressioni artistiche e architettoniche (per esempio Casa Cavassa, la chiesa di Sant'Agostino e la collegiata dei Santi Pietro e Paolo) sono così da riferire alla cultura di corte saluzzese.

Gli insediamenti si caratterizzano per il forte radicamento nella struttura produttiva territoriale. Al centro maggiore, di medie dimensioni, sede di mercato, fanno da *pendant* una serie di borghi agricoli, a struttura lineare lungo le principali vie (radiali) convergenti sul capoluogo. Il tessuto residenziale era integrato nel Medioevo da un gran numero di aziende agricole fortificate, di cui restano pochi ma interessanti esemplari (per esempio La Gorra, frazione di Carignano). Da notare come Carmagnola rappresenti un nodo viario di importanza regionale, punto di incrocio delle principali vie provenienti dal Piemonte sud-occidentale.

In questo quadro assumono rilevanza i seguenti:

#### Fattori strutturanti

- Struttura territoriale del borgo di Carmagnola, rifondato nei primi anni del XIII secolo, e sistema radiale di collegamento e di organizzazione rurale.

#### Fattori caratterizzanti

- Sistemi di aziende agricole fortificate presso il corso del Po (La Gorra; La Rotta e Castel Rivera), in relazione all'assetto produttivo storicizzato (cerealicoltura e orticoltura);
- sistema di colonizzazione del territorio di matrice cistercense, riconducibile alla diffusione delle grange dell'abbazia di Santa Maria di Casanova (di cui spesso non restano che suggestioni toponomastiche);
- sistema delle cascate a corte chiusa di fondazione o riplasmazione settecentesca, che tendono a concentrarsi nell'area pianeggiante che si protende in direzione di Racconigi;
- area agricola presso il corso del fiume Po tra Carmagnola (borgo Salsasio-borgo San Bernardo) e Casalgrasso-Lombriasco.

#### Fattori qualificanti

- Rapporto insediativo concentrico-borgate, tipico dell'area carmagnolese;
- sopravvivenza di alcune rotte di caccia e di alcuni allineamenti stradali di antico regime (per esempio, quella centrata sulla facciata settecentesca della chiesa abbaziale di Santa Maria di Casanova);
- struttura urbana di Villastellone, Villanova chierese di anni successivi al 1228;
- parco del cosiddetto "castello" di Villastellone (villa e parco Morra di Lavriano);
- villa e parco di Borgo Cornalese presso Villastellone;
- ponte rotabile sul Po tra Carignano e Villastellone.

Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni sopra elencati e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnala la fascia fluviale del Po, almeno sino alla depressione che segna l'inizio della piana carmagnolese.

#### Dinamiche in atto

Nel quadro di una forte espansione urbana lungo la congiungente Villastellone-Carmagnola-Racconigi e della trasformazione generale delle modalità culturali, si rileva:

- l'attività agricola sempre più di tipo monocolturale intensiva, con contrazione ulteriore delle superfici prative e delle formazioni lineari residue;
- il fenomeno dell'espansione indiscriminata e dequalificata dell'insediamento produttivo carmagnolese lungo la SS20 in direzione di Racconigi e nell'area del casello autostradale;
- la progressiva espansione residenziale dell'area urbana carmagnolese (soprattutto nell'area delle frazioni Salsasio e San Giovanni), che sta mettendo a rischio la sopravvivenza della residua leggibilità del sistema residenziale centro-borgate;
- il progressivo abbandono degli insediamenti produttivi fioriti ai margini di Carmagnola e Villastellone negli anni Sessanta-settanta del Novecento, legati all'indotto della produzione automobilistica della Fiat; abbandono che, in alcuni casi, ha innescato il dibattito sui destini dei contenitori industriali interamente o parzialmente dismessi o sottoutilizzati.

D'altro canto, si registrano i primi risultati di politiche di valorizzazione e promozione turistica e di economie alternative legate all'enogastronomia e alla produzione agricola di qualità.

#### Condizioni

La criticità maggiore individuata in quest'ambito è l'incalzante espansione delle aree urbanizzate tra Carmagnola e Villastellone da un lato, e tra Carmagnola e Racconigi dall'altro, che cancellano

aree agricole importanti e, in mancanza di una pianificazione intercomunale, alterano l'assetto complessivo del territorio aperto. Si rileva una situazione di trasformazione complessiva dell'assetto insediativo consolidato, con:

- crisi del rapporto stabilitosi, nell'area carmagnolese, tra il capoluogo e le borgate rurali che ne punteggiano il territorio;
- crisi delle relazioni storicamente intercorse tra edifici isolati, sistemi di edifici e territorio;
- estrema fragilità del patrimonio edilizio storico, soprattutto per quanto riguarda le strutture di più antico impianto o quelle specializzate come le cascine che, mantenendo inalterata la propria funzione, sono soggette a interventi di trasformazione incontrollati e dequalificanti;
- crescente problematicità del traffico, soprattutto nel centro di Carmagnola, reso più acuto a causa dei caratteri storicizzati dell'edificato (a sviluppo lineare in fregio alle strade di maggiore traffico).

Dal punto di vista naturalistico e agroforestale l'ambito è sottoposto a notevoli pressioni, che da tempo ne hanno ridotto l'integrità, facendolo involvere verso un insieme di agroecosistemi semplificati e industrializzati. La sua stabilità, quindi, deve essere mantenuta in relazione all'attuale uso agrario delle terre che necessita di elevati apporti energetici.

In particolare:

- l'espansione urbana fra Villastellone e Carmagnola e tra Carmagnola e Candiolo non risparmia terre talora difficili, ma con buone attitudini a colture di nicchia; lo sviluppo, oltre che concentrico e lineare, si espande lungo gli assi di collegamento, e dovrebbe essere oggetto di politiche intercomunali;
- la presenza di cerealicoltura e arboricoltura nella media pianura ha in parte trasformato il paesaggio, sottraendo spazio alla praticoltura tradizionale;
- nelle zone fluviali la diffusione di specie esotiche (*Sicyos angulatus*, *Clematis vitalba* e *Reynoutria japonica*) causa problemi alla gestione degli ambienti forestali, in particolare per la rinnovazione delle specie locali spontanee;
- la vegetazione forestale riparia è attualmente ridotta a una fascia lineare esigua, spesso in deperimento per invecchiamento e mancata rinnovazione degli alberi.

Strumenti Di Salvaguardia Paesaggistico - Ambientale

- Riserva naturale dell'Oasi del Po morto;
- Riserva naturale della Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna;

- Riserva naturale del Molinello;
- Riserva naturale della Lanca di San Michele;
- Riserva naturale della Confluenza del Maira;
- Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese;
- SIC: Confluenza Po – Maira (IT1110016); Lanca di Santa Marta (Confluenza Po – Banna) (IT1110017); Lanca di San Michele (IT1110024); Po morto di Carignano (IT1110025);
- ZPS: Lanca di Santa Marta (Confluenza Po – Banna) (IT1110017); Lanca di San Michele (IT1110024); Po morto di Carignano (IT1110025);
- Sito Unesco: MaB – Area della Biosfera del Monviso (buffer zone);
- Sito Unesco: MaB – Area di Collina Po (core zone, buffer zone, transition area);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area del Po Morto e Borgo Cornalese sita nei comuni di Carignano e Villastellone (D.M. 01/08/1985).

#### Indirizzi e orientamenti strategici

In un quadro di indirizzi strategici finalizzati alla riqualificazione territoriale, soprattutto nelle relazioni tra territorio aperto e sviluppo dei centri, sono importanti:

- la conservazione integrata dei sistemi insediativi “colonici” per nuclei sparsi legati allo sfruttamento delle risorse agricole e all’allevamento;
- la valorizzazione degli assetti insediativi e dei sistemi di relazioni che legano il centro urbano di Carmagnola con le borgate periferiche;
- gli interventi di riqualificazione edilizia e urbanistica nelle aree maggiormente soggette allo sviluppo residenziale e industriale-manifatturiero;
- la protezione delle aree che hanno mantenuto assetti colturali omogenei, riconoscibili o storicamente consolidati, con particolare riferimento alla coltivazione cerealicola e ortofrutticola, ma anche che hanno visto l’introduzione di colture di pregio (come la risaia asciutta).

Inoltre, in considerazione della domanda di qualità della produzione agricola e del settore agroalimentare, diventa prioritario il tema di una gestione più sostenibile delle aree agricole industrializzate e quello della riconversione dei complessi industriali dismessi o in fase di dismissione, associato alla protezione delle aree rurali ancora preservatesi dall’espansione, spesso incontrollata, dei distretti manifatturieri e industriali, nonché delle aree commerciali.

Per quanto riguarda invece le zone fluviali è importante mantenere l'indirizzo di ricostituzione degli ambienti a maggiore naturalità, oltre che il ripristino a fini naturalistici delle cave, sia dismesse sia ancora in attività. È opportuno ampliare la fascia di vegetazione naturale lungo il Po e gli altri corsi d'acqua, recuperando le formazioni lineari ovunque, anche attraverso l'applicazione delle misure del nuovo Piano di Sviluppo Rurale.

Per gli aspetti insediativi è importante:

- arrestare la crescita arteriale dei protendimenti lineari di Carmagnola e Villastellone;
- favorire l'ispessimento del tessuto costruito e la gerarchizzazione dei percorsi;
- consolidare e riordinare il costruito tra i nuclei di Carmagnola e San Bernardo;
- contenere le espansioni urbane e soprattutto l'edificazione di grandi contenitori a uso commerciale/artigianale/produttivo, privilegiando interventi di recupero e riqualificazione delle aree esistenti e/o dismesse;
- consolidare i margini est, sud, sud-ovest e nord-ovest di Carmagnola verso la campagna.

#### **Elenco delle Unità di Paesaggio comprese nell'Ambito in esame e relativi tipi normativi**

| Cod  | Unità di paesaggio            | Tipologia normativa (art. 11 NdA) |  |
|------|-------------------------------|-----------------------------------|--|
| 4501 | Carmagnola                    | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità |
| 4502 | Po tra Carignano e Moncalieri | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità |
| 4503 | Villastellone                 | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità |

#### **Tipologie architettoniche rurali, tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti**

| Unità di paesaggio | Descrizione  | Localizzazione  |
|--------------------|--|-----------------|
| 4501 4503          | Travate, fienili, rascard o altri edifici per depositi | Diffusi nell'UP |
| 4501 4503          | Edilizia in mattone rosso                              | Diffuse nell'UP |



sfumati con gli adiacenti ambiti di pianura e di collina (37 Anfiteatro morenico di Avigliana; 30 Basso Canavese; 29 Chivassese; 44 Piana tra Carignano e Vigone; 45 Po e Carmagnolese; 66 Chierese e altopiano di Poirino; 67 Colline del Po).

L'estensione e la consistenza dell'urbanizzazione torinese comportano effetti sull'assetto storico-paesaggistico di amplissima scala, poiché polarizzano un territorio compreso tra gli ultimi crinali alpini verso la pianura e la dorsale della collina torinese oltre il Po, con margini settentrionale e meridionale in cui si afferma il paesaggio rurale di pianura.

L'ampia area include, evidentemente, una pluralità di paesaggi che si sono stratificati su matrici storiche diverse, talora contraddittorie, la cui individuazione non è sempre agevole a causa dell'effetto omologante dell'edificazione dell'ultimo mezzo secolo.

Con quest'attenzione alle sovrapposizioni, si sono comunque riconosciute numerose identità locali, radicate nonostante lo storico effetto "ombra" esercitato dalla capitale, articolando l'ambito in 23 unità di paesaggio, caratterizzate comunque dalla più o meno determinante influenza dei processi trasformativi metropolitani, prevalente rispetto alle dinamiche locali di trasformazione endogena.

#### CARATTERISTICHE NATURALI (ASPETTI FISICI ED ECOSISTEMICI)

L'eterogeneità morfologica dei territori compresi in quest'ambito ad anfiteatro è notevole. I fattori di strutturazione del paesaggio sono costituiti dall'Alta Pianura torinese, che forma il livello principale dei territori pianeggianti, e dai corsi d'acqua Po, Sangone, Dora, Ceronda, Stura, e Malone (limite occidentale), che li hanno profondamente incisi. A oriente assume rilevanza di fattore strutturante la Collina Torinese, che chiude l'ambito a valle dello spartiacque; a settentrione ci si ferma alla piana, mentre le pendici e i crinali delle Valli Ceronda, Casternone e del Musinè fanno parte dell'ambito 37 e quelli dell'alto Canavese (compresi e terrazzi della Vauda) sono riconosciuti nell'ambito 30.

L'elemento centrale dell'ambito è costituito dalla città di Torino, che si fonda sulle deposizioni dell'Alta Pianura, estendendosi poi anche in settori meno favorevoli della Media Pianura. L'alta pianura torinese è formata da alluvioni ghiaiose-sabbiose relativamente antiche che poi i processi erosivi hanno plasmato per creare una superficie ondulata oggi quasi totalmente urbanizzata. L'uso agrario persiste nelle zone periurbane, ma assume sempre più i caratteri della precarietà determinata dalla repentina destinazione irreversibile dei suoli. Allontanandosi da Torino, invece, un processo morfologico analogo sulla conoide dello Stura di Lanzo ha creato la pianura su cui oggi sorgono i centri di Borgaro, Leinì, Caselle, e, più a nord, S. Maurizio Canavese, Ciriè, Nole, Grosso, Mathi – tutti fuori ambito -, più esterni all'influenza dell'area metropolitana. Su queste terre, nonostante una

consistente espansione urbana degli abitati, permangono tratti di pregevole paesaggio agrario, da sempre incentrato sulla praticoltura e sulla rotazione. Aspetti significativi di tale gestione delle terre si segnalano specialmente tra Caselle e Leini, in un ritaglio di campi raramente geometrico e arricchito da alberate in filare (salici, ontani, gelsi), trattate a capitozza, che orlano la fitta rete irrigua.

A un livello morfologico inferiore rispetto a quello dell'Alta Pianura, anche nel Torinese possono essere descritti territori pianeggianti riconducibili alla media Pianura, che formano il Basso Canavese a nord di Torino, mentre a sud creano la superficie circostante Stupinigi.

L'abbondanza d'acqua rappresenta l'elemento comune ai due sottoambiti; nel Basso Canavese, tuttavia, la presenza d'acqua non è mai tale da costituire una limitazione all'uso agrario delle terre, che si presentano con una capillare organizzazione irrigua scandita da alberate in filare, che definiscono gran parte dei paesaggi agrari, in cui ormai domina la coltura del mais, spesso in rotazione sulla praticoltura. A Stupinigi, invece, si osservano condizioni di elevata idromorfia delle terre, che hanno sempre limitato gli usi possibili a quelli non agricoli (bosco, arboricoltura da legno), con l'eccezione della praticoltura.

La rete fluviale del Torinese allaccia una fitta trama di relazioni con i territori pianeggianti che la circondano. A est il corso del Po definisce il confine morfologico della Collina Torinese, con un tratto urbano completamente canalizzato per favorire lo smaltimento del deflusso e la fruizione ricreativa delle sponde; stesso assetto è toccato alla Dora Riparia. A monte e a valle di Torino, invece, il percorso è monocursale, sinuoso, con aree spondali occupate dalla pioppicoltura che si saldano con le circostanti aree di Media Pianura. Gli altri affluenti del Po (Chisola, Sangone, Stura di Lanzo e Malone), invece, si caratterizzano per percorsi fluviali tendenzialmente rettilinei, con alvei formati da greti ciottolosi e sabbiosi con vegetazione riparia. Negli alvei più ampi, una fascia di seminativi alternati a praticoltura segna il passaggio alle terre della media pianura; più raramente si ritrovano fasce di boscaglia di ripa, spesso eliminata dall'attività agricola e pioppicola.

I terrazzi fluvioglaciali a nord-ovest di Torino formano un'ampia superficie relitta, correlabile alle altre che orlano ampie porzioni dell'arco alpino e appenninico piemontese. Anche in questo caso il paesaggio agrario è connotato da una forte marginalità, con magre praterie appena ondulate che si alternano a una modesta cerealicoltura. In tali ambienti il bosco è prevalente e nell'area della Mandria sono presenti estese formazioni a quercocarpineto a fustaia o a ceduo composto, per la proprietà storica reale. Sulle scarpate compaiono anche querceti con rovere e castagno, un tempo coltivato anche qui per la paleria, ma ora in via di scomparsa. Le terre dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana sono quelle con minore acclività e migliore esposizione (est), cosicché l'uso

agrario è ancora possibile, anche se la morfologia ondulata e l'estrema vicinanza alla città di Torino condizionano il paesaggio agrario, che presenta caratteri di marginalità.

Il confine orientale dell'ambito, invece, posto in ambito collinare tra Trofarello e Gassino Torinese, ricomprende un'ampia fascia di terre caratterizzate da due tipologie di paesaggio antitetiche: in esposizione nord prevale la copertura forestale dei ripidi versanti, in cui si presenta un'alternanza di ambienti a urbanizzazione sparsa a bassa densità (esposizioni sudovest) con popolamenti forestali (esposizioni nord-est) in taluni casi in abbandono, a interfaccia urbano-forestale, con agricoltura quasi scomparsa.

Sulle pendici a esposizioni meridionali il paesaggio è invece ancora improntato a un uso prevalentemente agrario delle terre, ove, tra le vallecole e le dorsali collinari che scendono verso l'Altopiano di Poirino, gli elementi dominanti sono la coltivazione di cereali, la praticoltura e le colture ortofrutticole e floricole protette. L'elemento di raccordo di queste terre con le superfici pianeggianti dell'ambito di paesaggio è però l'intensa e crescente urbanizzazione a cui sono sottoposte. Il paesaggio agrario tradizionale è quindi in marcata trasformazione con l'inserimento di insediamenti non agrari e diffusi sul territorio, che ne modificano la connotazione riproponendo il dualismo bosco-urbano a partire dagli alti versanti. Si segnala, infine, la presenza di attività estrattive, consistenti nella coltivazione di cave di inerti da calcestruzzo.

#### EMERGENZE FISICO-NATURALISTICHE

Essendo il territorio connotato da molti sub-ambiti, anche le significative emergenze risultano assai diversificate al loro interno, e caratterizzate da aspetti anche in antitesi. Praticamente tutte le emergenze indicate possono costituire un punto di partenza per ricostruire un sistema di connessioni che permetta alla natura di attraversare e permeare la città e all'uomo di città di ritrovare un contatto con l'ecosistema. Si possono segnalare in particolare:

- i boschi della Mandria (aree protette e SIC), caratterizzati da quercu-carpineti e brughiere sui terrazzi fluviali antichi;
- il bosco di Stupinigi (Parco e SIC), che, insieme al Bosco del Merlino, rappresenta uno degli ultimi esempi di bosco planiziale di farnia in stazioni di media pianura;
- gli ambienti collinari forestali della collina Torinese, dal Parco della Maddalena a Superga (SIC), e poi lungo il crinale fino a Sciolze, e in particolare i querceti di rovere, presenti sui substrati superficiali e meno evoluti in cui la rovere è spesso accompagnata dal castagno che, governato a ceduo, costituisce il piano dominato. Nelle esposizioni più fresche, dopo una breve fascia di transizione in cui si aggiungono robinia, aceri, frassino e ciliegio, si trovano i quercu-carpineti

collinari, in genere costituiti da formazioni di impluvio caratterizzate da buone condizioni di umidità e minore influenza antropica; farnia e carpino sono accompagnati ancora da robinia e latifoglie nobili mesofile, talora con olmo e ontano nero;

- il sistema fluviale del Po, con i suoi affluenti Sangone e Stura e le sue riserve naturali e SIC (Meisino), pur presentando nella sua porzione urbana caratteristiche di naturalità molto minori, costituisce comunque un punto di sosta e nidificazione degli animali (es. Garzaia dell'Isolone Bertolla, diga della Confluenza dello Stura).

## CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

La stradalità e la nodalità dell'area costituiscono, complessivamente, uno dei fattori che ha certamente costruito il rapporto tra morfologia e insediamento, fin dalla romanizzazione del territorio e dalle fasi di diffusione del popolamento nel basso Medioevo. Tuttavia, la rigida matrice radiale su cui si è sviluppata la conurbazione contemporanea vede le proprie origini strutturali solo in fasi relativamente recenti, ossia con il consolidamento del disegno assolutista sul territorio della città-capitale a partire dagli ultimi decenni del Seicento, affermatosi poi dopo l'elevazione del ducato a regno nel 1713 (la *corona di delitie* castellamontiana e le politiche per il regno juvarriane). Le logiche di costruzione del territorio devono pertanto essere individuate in una serie più articolata di processi storici, molti dei quali ormai di labile lettura, con una periodizzazione ampia, che possiamo così sintetizzare: romanizzazione in età imperiale (centuriazioni), frequentazione dei fasci di strada medioevali (emergenze monumentali connesse alla strada di Francia nei suoi diversi tratti), consolidamento sabauda e delle famiglie signorili filo-sabaude sul territorio (sistema di castelli dinastici-statali e dei castelli-residenza privati, specie pedemontani), diffusione del popolamento rurale supportato da presenze religiose (abbazie) e signorili (fortificazioni rurali di pianura). Ulteriore fenomeno di forte valenza paesaggistica è la razionalizzazione del territorio produttivo, in particolare mediante l'articolazione delle canalizzazioni a uso rurale e protoindustriale, lo sviluppo di insediamenti aggregati o di nuclei produttivi fortemente organizzati (cascine), il disegno di un parcellare suddiviso da filari, strade poderali, canali minori, ecc. Fenomeni di particolare rilevanza paesaggistica riguardano la collina torinese, interessata dalla diffusione di ville nobiliari e di vigne, disposte lungo i versanti solivi delle vallecole ad andamento est-ovest e sui poggi affacciati sul Po. Tale pluralità di matrici, ancora perfettamente riconoscibile nella grande cartografia settecentesca o nei documenti topografici militari della seconda metà dell'Ottocento, entra in crisi apparentemente irreversibile con l'affermarsi di criteri di localizzazione delle industrie dissociati dalla forza motrice idraulica e – soprattutto nel secondo dopoguerra – con l'enorme crescita delle aree urbanizzate a corona di Torino, nei principali centri delle cinture e lungo le direttrici viarie storiche.

Come accennato, la scala del fenomeno rende tale processo di interpretazione non solo urbana, ma paesaggistica, andando a incidere in modo pesante sulla percezione dell'intera fascia di pianura tra lo sbocco delle valli e la corona della collina torinese, come si può apprezzare da Superga o dai poggi collinari. Le aree che presentano maggiori criticità dal punto di vista della cancellazione delle tracce materiali di territorio storico sono lungo le direttrici: verso Milano (dalla Stura a Settimo, Brandizzo, Chivasso), verso le Valli di Lanzo (da Venaria a Borgaro, Caselle, San Maurizio, Ciriè, Nole, Mathi, Balangero e Lanzo), verso la Val Susa, sia in destra sia in sinistra Dora (Pianezza, Alpignano, Caselette, base della conca di Almese, Rivoli, Avigliana), verso il pinerolese e la Val Sangone (Beinasco, Orbassano, Piovascote, Bruino, Sangano), verso il Piemonte meridionale (Nichelino, La Loggia, Carignano) e verso Asti (Moncalieri, Trofarello, Cambiano). Oltre al disegno radiale, anche altre fasce tendono a un'urbanizzazione lineare che crea cesure sempre più invalicabili tra le aree di territorio a matrice storica, ormai insularizzate; citiamo l'intensità e la velocità del fenomeno soprattutto lungo la fascia pedemontana (Caselette, San Gillio, La Cassa fino a Cafasse e Lanzo; Rivoli, Rivalta, Orbassano) o addirittura nelle aree immediatamente adiacenti alle aree a parco delle residenze sabaude (Nichelino, Candiolo e attraversamento del parco di Stupinigi; Druento, San Gillio); le politiche di tutela per la collina torinese hanno in parte evitato la degenerazione dei processi di urbanizzazione, ma la tendenza alla trasformazione residenziale dell'intera compagine collinare (anche del versante tra Trofarello e Montaldo, verso il Chierese) non può che suscitare preoccupazione per la continuità tra edifici e contesti già rurali.

## FATTORI STRUTTURANTI

Matrice del disegno radiocentrico su Torino, basata su vocazione stradale antica e medioevale, consolidata dal sistema delle residenze e delle infrastrutture stradali sabaude, ripreso dalla trama ottocentesca della viabilità e delle fasce ferroviarie, in particolare:

- sistema stratificato delle residenze sabaude (sommatoria attuale delle diverse aree investite, con periodizzazioni articolate, dalla committenza del sovrano e della corte), con relativi giardini, parchi, aree venatorie, percorsi di accesso, attrezzature di servizio e annessi produttivi funzionali alle attività della residenza e della corte (da nord-est: Regio Parco, Venaria e Mandria, Lucento, Rivoli, Stupinigi, Mirafiori, Valentino, residenze collinari);
- sistema storico pluristratificato degli insediamenti lungo la direttrice Torino-Lanzo, in connessione con la parte settentrionale dell'ambito 37 (in cui rientrano la maggior parte delle emergenze storico-culturali più antiche) e a cui appartengono i sistemi rurali di cascine moderne dell'area di Caselle;
- sistema storico pluristratificato degli insediamenti lungo la direttrice da Torino all'imbocco

della Val Susa, in connessione con l'ambito 37 (in cui rientrano la maggior parte delle emergenze storico-culturali);

- sistema ambientale e storico della collina torinese, con la morfologia degli indiritti e degli inversi, la trama di percorsi di valico e di servizio agli insediamenti, le ville nobiliari con giardino e viali d'accesso, le vigne storiche con attrezzature di servizio, i versanti boschivi inversi e d'altura.

#### FATTORI CARATTERIZZANTI

Sistemi rurali di pianura, fortemente innervati sulla trama idrografica naturale e artificiale, articolati in nuclei di origine medioevale, in addensamenti insediativi moderni e grandi complessi di sfruttamento agrario capitalista sette-ottocenteschi, anche con episodi di rilevanza storico-artistica e monumentale, con i relativi sistemi d'accesso, suddivisione dei poderi e d'irrigazione; in particolare:

- aree rurali della piana tra Borgaro, Leinì e Brandizzo, con trama irrigua, percorsi di legamento e consistenti nuclei di cascine, anche con episodi fortemente monumentali (Santa Caterina presso Borgaro);
- aree rurali residuali tra il margine meridionale della Vauda e l'urbanizzazione di Caselle-Leinì;
- sistema della piana tra Venaria e Pianezza (cascine e trama irrigua derivata dalla Dora Riparia da Caselette a Pianezza);
- aree rurali intercluse nella conurbazione torinese tra Torino, Collegno e la tangenziale, con episodi di forte rilevanza storico-architettonica (cascine e tenute Saffarona, Maggiordomo);
- piana a est di Rivalta di Torino, irrigata dai canali derivati dalla Dora e interessata dalla colonizzazione rurale dell'abbazia di Rivalta (complesso rurale del Doirone);
- fascia rurale a ovest del parco di Stupinigi, lungo la direttrice storica Orbassano-Volvera;
- fascia rurale a sud del parco di Stupinigi, tra None e Candiolo;
- sistema delle aree estrattive interne al sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po;
- sistema degli insediamenti di matrice medioevale, importanti nuclei rurali fortificati nell'area del parco di Stupinigi (Drosso, Parpaglia, Castelvecchio di Stupinigi, nucleo di Candiolo, castello della Loggia), oltre alle propaggini del sistema dei ricetti e delle fortificazioni dell'ambito 30 e della parte settentrionale dell'ambito 37 (Rubbianetta nel parco della Mandria);
- complesso della Cascina Gonzole (Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano);
- sistemi di testimonianze proto-industriali (lungo le canalizzazioni della fascia tra Ceronda e Dora

Baltea), industriali e villaggi operai (Snia, Leumann), fino all'edilizia pubblica storicizzata (complessi di primo impianto di Falchera, Vallette);

- sistemi di infrastrutturazione ottocentesca del territorio;
- ferrovia Torino-Ciriè-Lanzo, con patrimonio di stazioni, opere d'arte, spazi di relazione e viali d'accesso;
- ferrovia Canavesana;
- tramvia di Superga.

#### FATTORI QUALIFICANTI

- Emergenza paesaggistica della basilica di Superga, in contesto boschivo d'interesse ambientale (area protetta), da connettere con sistemi viari di valle e di crinale;
- emergenze delle preesistenze medioevali nella conurbazione nord-est, legate all'attraversamento fluviale: abbazie di San Giacomo di Stura e di San Mauro di Pulcherada.

#### SISTEMI DI BENI

Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni elencati nelle schede e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnalano, per la stratificazione storica e per il valore paesaggistico:

- tenuta della Mandria, in connessione con i lacerti di paesaggio rurale adiacenti non ancora aggrediti, almeno fino alla fascia fluviale della Stura di Lanzo e con connessioni con i versanti pedemontani a monte La Cassa e Rivoletto (ambito 37);
- area di Stupinigi, con le aree venatorie connesse alla palazzina di caccia, i relativi tracciati (in parte destrutturati e privati delle piantumazioni arboree dei filari), le preesistenze medioevali e le ampie aree agricole dell'Ordine Mauriziano, aggredite da espansione delle aree urbanizzate e da tracciati viari, anche in connessione con la sponda sinistra del Sangone (Drosso);
- fascia fluviale da Lucento a Collegno, Pianezza, Alpignano, con brani rurali, opere di presa idrauliche, protoindustria e preesistenze medioevali.

#### DINAMICHE IN ATTO

- Territori con dinamiche contrastanti in funzione dei diversi sottoambiti. Buona parte delle terre sono sottoposte alla pressione espansiva urbana metropolitana, mentre le terre più marginali e acclivi conoscono in genere fenomeni di rinaturalizzazione a seguito dell'abbandono;
- urbanizzazione lineare e dispersione insediativa lungo le direttrici viarie con cancellazione

dell'identità dei nuclei storici e consumo di suolo agricolo; in particolare, gli sviluppi, che si protendono anche oltre l'ambito, coinvolgono gli assi: verso Milano (dalla Stura a Settimo, Brandizzo, Chivasso), verso le Valli di Lanzo (da Venaria a Borgaro, Caselle, San Maurizio, Ciriè, Nole, Mathi, Balangero e Lanzo), verso la Val Susa, sia in destra sia in sinistra Dora (Pianezza, Alpignano, Caselette, base della conca di Almese; Rivoli, Avigliana), verso il pinerolese e la val Sangone (Beinasco, Orbassano, Piossasco e Bruino, Sangano), fascia pedemontana (Caselette, San Gillio, La Cassa fino a Cafasse e Lanzo; Rivoli, Rivalta, Orbassano), adiacenze Mandria e Stupinigi;

- pesante impatto delle opere idrauliche e viarie connesse al tracciato ferroviario Torino- Novara e all'autostrada parallela;

- insularizzazione delle trame rurali storiche e consolidate, nonché dei relativi sistemi culturali territoriali e degli ecosistemi diffusi, con barriere pesanti rispetto alla permeabilità e addirittura all'accessibilità fisica;

- trasformazione residenziale di aree già rurali, ancora residue, a pochi minuti dalla città (collina, corona rurale verso nord e sud), in cui si perde la connessione tra edilizia e gestione del territorio, con fenomeni di abbandono e insularizzazione della manutenzione;

- valorizzazione integrata del sistema delle Residenze e Collezioni Sabaude (WHL Unesco), in relazione agli adiacenti centri storici e in connessione con progetti di riqualificazione degli intorni ambientali delle residenze, non ancora estesa ai contesti rurali.

## CONDIZIONI

- Caratteri di rarità e integrità generalmente compromessi, a eccezione delle aree indicate come emergenze fisico-naturalistiche. La parte di Collina Torinese che ricade in quest'ambito presenta caratteri di unicità derivanti dalla singolare sintesi fra elementi del paesaggio agrario con altri derivanti dalla trasformazione di queste zone in estrema propaggine insediativa della città di Torino;

- perdita dei caratteri identitari delle terre della collina e della piana torinese, a causa della forte pressione urbanistica;

- insediamenti produttivi e residenziali periurbani, anche presso zone di alvei degli affluenti del Po, con perdita di identità dei luoghi e gravi rischi per la sicurezza idraulica;

- sviluppo delle infrastrutture lineari (tangenziale, TAV), che interrompono la rete ecologica e isolano la città;

- perdita di sostanza organica dovuta alla rottura dei prati per destinarli ad altre colture e conseguente variazione dell'ordinamento colturale, con perdita di identità storica dei luoghi;

- forte degrado erosivo delle scarpate di terrazzo antico e dei territori collinari;
- impatti visivi determinati dalle serre fisse presenti in particolare sul territorio collinare di Moncalieri;
- bassa capacità protettiva nei confronti delle falde nelle terre di media pianura;
- deforestazione e incendi nella fascia montana, con impoverimento complessivo della qualità naturalistica della fascia pedemontana, da considerare anche in relazione alla ex cava amiantifera di Balangero, seppure esterna all'ambito, da rinaturalizzare;
- condizioni di stress idrico per le zone a bosco planiziale dovute all'abbassamento generalizzato delle falde e conseguenti diffuse morie di vegetazione arborea;
- rischio di totale perdita delle testimonianze storiche e archeologiche in contesti boschivi abbandonati o in aree rurali residuali, frammentate e abbandonate;
- rischio di perdita delle ultime aree agricole (alcune con caratteri peculiari, come sulla collina, alle spalle della Mandria, nella morena di Rivoli sino a Villarbasse), che si giovano di una certa condizione di isolamento che ha contribuito a preservare alcuni aspetti di paesaggio rurale.

#### STRUMENTI DI SALVAGUARDIA PAESAGGISTICO - AMBIENTALE

- Parco naturale La Mandria;
- Parco naturale della Collina di Superga;
- Parco naturale del Monte San Giorgio;
- Parco naturale di Stupinigi;
- Riserva naturale del Molinello,
- Riserva naturale Le Vallere;
- Riserva naturale Arrivore e Colletta;
- Riserva naturale del Meisino e dell'Isolone Bertolla;
- Riserva naturale dell'Orco e del Malone;
- Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese;
- Zona naturale di salvaguardia Tangenziale verde e laghetti Falchera;
- Zona naturale di salvaguardia della Collina di Rivoli;
- Zona naturale di salvaguardia della Dora Riparia;

- SIC: Collina di Superga (IT1110002); Stupinigi (IT1110004); La Mandria (IT1110079);  
Monte Musinè e Laghi di Caselette (IT1110081);
- ZPS: Meisino (confluenza Po - Stura) (IT1110070);
- Siti Unesco: Le Residenze Sabaude – Torino, zona di comando (core zone e buffer zone); Villa della Regina (core zone e buffer zone); Castello del Valentino (core zone e buffer zone); Palazzina di Caccia di Stupinigi (core zone e buffer zone); Castello di Rivoli (core zone e buffer zone); Castello di Moncalieri (core zone e buffer zone); Reggia di Venaria Reale (core zone e buffer zone); Borgo Castello nel Parco della Mandria (core zone e buffer zone);
- Sito Unesco: MaB – Area di CollinaPo (core zone, buffer zone, transition area);
- Dichiarazioni di notevole interesse pubblico di terreni esistenti sul colle della Maddalena siti nel Comune di Torino (DD.MM. 10/10/1924; 11/10/1924; 14/10/1924; 20/10/1924; 22/10/1924; 24/10/1924; 29/10/1924; 17/12/1924; 06/02/1925; 21/02/1925);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del giardino pubblico esistente sulla Piazza Carlo Felice nel Comune di Torino (D.M. 18/03/1926);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Masso Erratico (Minore) “Roc d’Pera Maiana” sito nel comune di Villarbasse (D.M. 15/06/1927);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Masso erratico in regione Tolai (detto “Pera Ussa”) sito nel comune di Rosta (D.M. 15/06/1927);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Masso erratico (“Pera o Roc dle sacoce”) in regione Valletta di Basse sito nel comune di Sangano (D.M. 15/06/1927);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Masso Ostorero in regione Pra Basse sito nel comune di Sangano (D.M. 15/06/1927);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Masso Erratico (“Roc d’Pera Marana”) in regione Preile sito nel comune di Villarbasse (D.M. 15/06/1927);
- Dichiarazioni di notevole interesse pubblico dei terreni situati nelle adiacenze del R. Osservatorio Astronomico di Pino Torinese (DD.MM. 18/06/1930);
- Dichiarazioni di notevole interesse pubblico di terreni della Collina Torinese (D.M. 18/05/1931 e D.M. 26/01/1932);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del parco circostante alla Villa Gli Olmi a Torino, proprietà della Sig.ra Giulia Plucker fu Daniele in Ubaldi di Capei (Data trascrizione 12/01/1939);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa detta "il Pollone" proprietà del Conte Mario Nicolis Robilant sita a Torino (D.M. 16/06/1941);
- Dichiarazioni di notevole interesse pubblico dei terreni e fabbricati esistenti lungo la strada che conduce al Monte dei Cappuccini, siti nel Comune di Torino (DD.MM. 30/12/1942);
- Sottoposizione al vincolo di notevole interesse pubblico, ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, di alcuni immobili siti nel comune di Moncalieri (D.M. 26/02/1947);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Parco del Valentino sito entro la cinta del Comune di Torino (D.M. 14/04/1948);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Parco del Castello di Drosso proprietà del Marchese Dr. Carlo Gromis di Trana fu Emilio sito nel Comune di Torino (D.M. 20/07/1949);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della Villa del Sanctus proprietà dell'Opera Diocesana della Prevenzione della Fede, sita nel Comune di Torino (D.M. 20/07/1949);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della villa Gozzi con parco annesso sita nel Comune di Torino (D.M. 20/07/1949 vincolo parzialmente revocato con D.M. 03/06/1965);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del Po nel tratto che il fiume attraversa la città di Torino (D.M. 11/01/1950);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona sita nell'ambito del Comune di Nichelino (D.M. 02/05/1950);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della tenuta "La Mandria" sita nell'ambito dei comuni di Venaria, Druento, Fiano, Robassomero e La Cassa (D.M. 31/03/1952);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona collinare sita nell'ambito del Comune di Torino (D.M. 11/11/1952);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona adiacente al Castello sita nell'ambito del comune di Rivoli (D.M. 12/11/1952);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle zone laterali alla strada comunale prima della Palazzina di Stupinigi e le zone laterali al tratto di strada consortile dopo la Palazzina stessa, site nell'ambito del comune di Nichelino (D.M. 10/11/1959);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei viali alberati del comune di Torino (D.M. 22/02/1964);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona sita nel Comune di Trana (D.M.

04/08/1964);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'Autostrada Torino-Ivrea-Quincinetto

(D.M. 04/02/1966);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della strada panoramica collinare Superga

– Colle della Maddalena, sita nel territorio dei comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, Pecetto, Moncalieri (Torino) (D.M. 23/08/1966);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona circostante la palazzina di caccia di Stupinigi in territorio dei comuni di Nichelino e Orbassano (D.M. 19/09/1966);

- Comune di Torino - Integrazione degli elenchi delle cose soggette a tutela ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, art. 1, punto 2, riguardante l'antico giardino privato ubicato in via Cernaia 40 (D.G.R. n. 110-25443 del 31/05/93 e D.G.R. n. 258-27197 del 30/07/93);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei Tenimenti storici dell'Ordine Mauriziano Podere Gonzole (D.G.R. n. 37-227 del 04/08/2014);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona Intermorenica Aviglianese sita nei comuni di Rosta, Buttigliera Alta, Reano, Trana, Avigliana, Valgioie, S. Ambrogio di Torino, Chiusa di S. Michele, Vaie e Coazze (D.M. 01/08/1985);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del Castello e delle aree dei Giardini Reali nei comuni di Venaria e Druento (D.M. 01/08/1985);

- Integrazione della dichiarazione di notevole interesse pubblico di cui al decreto ministeriale 31 marzo 1952 riguardante i comuni di Venaria, Druento, Fiano, Robassomero e La Cassa (D.M. 01/08/1985);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina di Rivoli sita nel comune di Rivoli (D.M. 01/08/1985);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona comprendente il Parco e la Palazzina di caccia di Stupinigi ricadente nei comuni di Nichelino, Vinovo, None, Candiolo, Orbassano e Beinasco (D.M. 01/08/1985);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina torinese ricadente nei comuni di S. Mauro Torinese, Baldissero Torinese, Pavarolo, Sciolze, Montaldo Torinese, Chieri, Pino Torinese, Pecetto Torinese Moncalieri e Gassino Torinese (D.M. 01/08/1985).

INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

Fortemente insularizzati e frammentati permangono territori in cui le differenti e molteplici matrici storiche conservano una propria riconoscibilità, la cui reinterpretazione tuttavia deve essere fortemente guidata e accompagnata, associata a politiche rigide di contenimento del consumo di suolo rurale e di spazi aperti. Sono comunque in atto politiche di valorizzazione (progetto Corona Verde).

In estrema sintesi, oltre alle politiche di razionalizzazione dell'assetto urbano e funzionale e di qualificazione dello spazio pubblico delle città, sono da perseguire le seguenti priorità:

- il paesaggio di Torino godibile dalla collina dovrà manifestare il rispetto della caratteristica di “città disegnata”, valore fondativo che connota la città dalla sua fondazione romana al suo sviluppo tardo cinquecentesco e barocco e poi ancora ottocentesco fino ai primi decenni del Novecento. Pertanto, ogni inserimento di grande visibilità, sia a livello puntuale sia a livello di nuovo quartiere, non può prescindere da un ragionato e motivato studio dell'inserimento paesaggistico esteso alla intera città e al rapporto città/collina, collina/città che escluda interventi edilizi che dai belvedere e dalle strade collinari appaiono visivamente casuali;
- ridisegno dei fronti edificati, con mitigazione degli impatti, degli effetti barriera e delle alterazioni dei paesaggi d'ingresso e lungo strada;
- riqualificazione del sistema degli spazi pubblici urbani con il completamento della rete dei parchi periurbani e dell'accessibilità ciclopedonale dell'intero territorio e la connessione tra parte interna ed esterna del paesaggio metropolitano;
- riqualificazione del sistema delle fasce fluviali con eliminazione degli impatti determinati dagli impianti produttivi e dalle aree degradate;
- conservazione e valorizzazione delle aree rurali e degli aspetti residui dell'impianto storico (cascine, canalizzazioni, lottizzazioni) intercluse tra le urbanizzazioni lineari o dequalificate;
- riduzione degli impatti visivi determinati dalle serre fisse presenti in particolare sul territorio collinare di Moncalieri;
- valorizzazione dei contesti delle emergenze monumentali;
- rievvidenziazione dei nuclei storici e dei sistemi di cascine di impianto medioevali, inglobati nell'urbanizzazione diffusa;
- integrazione dei progetti di restauro e valorizzazione con i propri contesti, o con trame estese delle rispettive matrici politiche, istituzionali o religiose storiche.

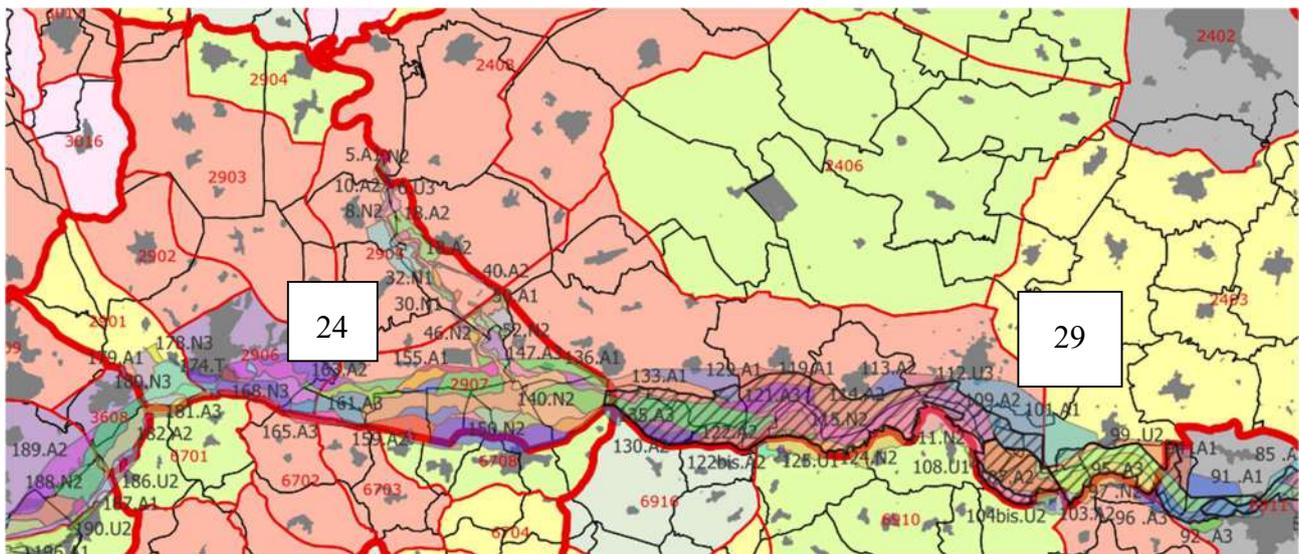
Inoltre, per gli aspetti più propriamente naturalistici e agroforestali:

- le terre a bassa capacità protettiva dovrebbero essere gestite secondo linee agronomiche che considerino il rischio di inquinamento delle falde;
- la pianificazione urbanistica dovrebbe controllare le espansioni disordinate delle aree insediative e infrastrutturali, salvaguardando e ripristinando la rete ecologica, salvando anche le minori “Stepping Stones” e le unità produttive agricole accerchiate;
- sarebbe opportuno adottare azioni di maggiore valorizzazione fruitiva dei territori evoluti su substrato morenico;
- al fine di migliorare la qualità delle formazioni boscate pianiziali e collinari, la gestione dovrebbe mantenere o ricreare i boschi con struttura e composizione il più possibile naturale.

#### Elenco delle Unità di Paesaggio comprese nell’Ambito in esame e relativi tipi normativi

| Cod  | Unità di paesaggio                                    | Tipologia normativa (art. 11 NdA) |  |
|------|---|-----------------------------------|--|
| 3601 | Torino  | V                                 | Urbano rilevante alterato  |
| 3602 | Moncalieri, Trofarello                                | V                                 | Urbano rilevante alterato  |
| 3603 | Collina di Pino e Pecetto                             | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3604 | Collina di Torino e S. Mauro                          | IV                                | Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti  |
| 3605 | Collina di Baldissero, Montaldo, Pavarolo e Marentino | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3606 | Collina lungo il Po da Castiglione a Gassino          | IV                                | Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti  |
| 3607 | Settimo Torinese                                      | IX                                | Rurale/insediato non rilevante alterato  |
| 3608 | Brandizzo   | IX                                | Rurale/insediato non rilevante alterato  |
| 3609 | Volpiano  | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3610 | Tra Leini e Torino                                    | IX                                | Rurale/insediato non rilevante alterato  |
| 3611 | Borgaro e Caselle                                     | IX                                | Rurale/insediato non rilevante alterato  |
| 3612 | Venaria Reale   | V                                 | Urbano/rilevante alterato  |
| 3613 | La Mandria e la Stura                                 | IV                                | Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti  |
| 3614 | S. Gillio e Druento                                   | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3615 | Alpignano e Pianezza                                  | IX                                | Rurale/insediato non rilevante alterato  |
| 3616 | Rivoli  | V                                 | Urbano/rilevante alterato  |
| 3617 | Rivalta di Torino                                     | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3618 | Terrazzo di Villarbasse                               | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3619 | Bruino, Sangano e Piossasco                           | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3620 | Volvera   | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità   |
| 3621 | Beinasco e Orbassano                                  | IX                                | Rurale/insediato non rilevante alterato  |
| 3622 | Stupinigi   | IV                                | Naturale/rurale o rurale rilevante, alterato puntualmente da sviluppi insediativi o attrezzature |
| 3623 | Vinovo, La Loggia, Candiolo                           | IX                                | Rurale/ insediato non rilevante alterato   |

AMBITI DI PAESAGGIO 24 - 29



## AMBITO DI PAESAGGIO 24

L'area del Parco del Po piemontese nella sua porzione situata al confine tra il torinese il basso canavese, rappresentato dal territorio che ha Chivasso come centro di maggiore importanza, interseca il territorio paesaggisticamente omogeneo definito dall'ambito 24 del PPR, con le aree basali a sud che dalla pianura fluviale, segnata a ovest dai corsi del torrente Malone e dell'Orco, si adagiano al fronte collinare torinese che si affaccia con ripidità alla pianura. L'accuratezza della descrizione che ne dà il PPR regionale permette di poter acquisire una definizione puntuale dei suoi caratteri che sono riportati di seguito e che si articolano nel dettaglio nelle unità di paesaggio 2901, 2906 e 2907.

## DESCRIZIONE AMBITO

L'ambito di paesaggio è costituito da una vasta superficie pianeggiante, debolmente inclinata verso sud sud-est e formata principalmente dall'azione della Dora Baltea e degli scaricatori glaciali dell'anfiteatro morenico di Ivrea. È delimitato per gran parte del perimetro da importanti corsi d'acqua confluenti a nord dal corso del torrente Elvo che corre in direzione ovest-est prima di confluire nel Cervo, e quindi nel Sesia poco a nord di Vercelli; quest'ultimo ne costituisce il limite orientale fino allo sbocco nel Po, che lo delimita a sud; a ovest vi è il limite morfologico con l'anfiteatro morenico che poi segue la sponda sinistra della Dora Baltea.

Si connota per una forte intensità di sfruttamento agricolo del territorio, alla cui condizione attuale si è giunti con omogenei processi storici, con alcune situazioni di estesa uniformità di impianto.

L'intera area dalla Dora Baltea al Sesia risultava infatti occupata in età preistorica da una foresta acquitrinosa, trasformata a partire dal XII secolo grazie all'opera di bonifica intrapresa dai cistercensi, mediante un'organizzazione rurale facente capo ai nuclei delle grange. I conversi hanno

attuato un'opera di bonifica dell'intero bosco, il cui unico esempio rimane il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino, al fine di renderlo adatto a un impiego agricolo.

Si è reso così possibile lo sviluppo della cultura del riso e di un sistema territoriale incentrato su di essa, con una serie di insediamenti minori ma di notevole interesse storico e documentale, costituiti da edifici rurali, sia in linea sia a corte chiusa nelle razionalizzazioni settecentesche, che coinvolge un raffinato sistema di regimentazione delle acque che ha comportato nel corso dei secoli (dal Medioevo fino alle opere ottocentesche) la creazione di un notevole numero di canali artificiali, dal Naviglio d'Ivrea, al Canale Depretis, al Canale Cavour. La trama rurale ha tuttavia subito consistenti trasformazioni, dovute all'incidenza territoriale delle innovazioni nella conduzione della risaia (cancellazione dei filari, monocoltura spinta, interventi per consentire la meccanizzazione) e all'inserimento di nuove strutture edilizie di servizio e di trasformazione, che ha generato diffusi fenomeni di abbandono o di radicale trasformazione dell'edilizia storica.

#### CARATTERISTICHE NATURALI (ASPETTI FISICI E ASPETTI ECOSISTEMICI)

L'ambito, pur apparentemente omogeneo per forme e colture prevalenti, si suddivide in cinque zone principali. La prima è l'alta pianura posta ai piedi della parte meridionale dell'anfiteatro morenico di Ivrea, lungo l'asse autostradale TO-MI nei comuni di Cigliano, Borgo d'Ale, Alice Castello, Carisio; la seconda, di cerniera fra la prima zona e la fascia fluviale del Po, è compresa nei territori comunali di Saluggia, Livorno Ferraris, Tronzano e Santhià; la terza si colloca sulle alluvioni in sinistra Po, lungo l'asse Crescentino, Trino, Morano; la quarta è la piana a sud di Vercelli, lungo il Sesia fino alla confluenza con il Po, costituita dai territori comunali di Vercelli, Asigliano Vercellese, Stroppiana, Caresana, fino a Villanova Monferrato, alle porte della provincia di Alessandria; la quinta è costituita dall'emergenza del terrazzo antico di Trino con il bosco della Partecipanza.

La prima zona è caratterizzata da un paesaggio agrario condizionato dalla presenza di ampie fasce ghiaiose, Cigliano e Borgo d'Ale, legate alle attività degli scaricatori glaciali e di lembi parziali dei terrazzi antichi di Alice Castello e Carisio. Ne risulta un'alternanza di aree cerealicole (Cigliano), frutticole (Borgo d'Ale) e risicole (Carisio), frammiste a lembi marginali di territorio a bosco e prato, prodromi del paesaggio più tipicamente morenico.

La seconda costituisce il limite occidentale della risicoltura estesa, per cui, percorrendo la strada che da Saluggia giunge a Santhià passando per Bianzè, Livorno F., Tronzano, appaiono a destra le prime risaie e a sinistra termina il tipo di paesaggio agricolo descritto nella prima zona, in particolare quello a indirizzo cerealicolo (grano e mais), particolarmente diffuso a Cigliano, Saluggia e Bianzè, con rilevanti risultati produttivi.

Fra Livorno Ferraris e Trino si estende un territorio di media pianura uniforme risicola, caratterizzato da appezzamenti di grandi dimensioni tutti sistemati a camera per sommersione, ben riconoscibile percorrendo la strada delle Grange che congiunge Crescentino a Vercelli. Lungo questa direttrice orientata a nord-est si trova la centrale termoelettrica di Trino, che emerge a grande distanza con le due caratteristiche torri a tronco di cono.

Le tre porzioni di pianura sopradescritte sono solcate da grandi canali irrigui derivati nell'Ottocento dalla Dora Baltea, Naviglio di Cigliano, Naviglio di Ivrea, Canale Depretis e dal Po, Canale Cavour, che adducono le acque alle sconfiniate risaie. Si tratta di un processo di regolamentazione delle acque e di bonifica del territorio durato alcuni secoli, che nel XIX ha raggiunto l'apice dello sviluppo e si è definitivamente configurato quale oggi lo conosciamo; infatti, il Naviglio d'Ivrea nel suo primo tratto risale al 1471, il Canale di Cigliano è del 1785 e solo successivamente a ulteriori lavori di modifica prende il nome di Canale Depretis nel 1887, da ultimo il Canale Cavour è datato 1866.

Altra emergenza, ma di altro valore paesaggistico, è il terrazzo antico di Trino, alto 192 m s.l.m., con un dislivello medio sulla pianura circostante di circa 50 m, ancora in parte ricoperto dallo storico relitto Bosco planiziale della Partecipanza. Sul versante meridionale e nella porzione orientale del terrazzo il pendio naturale risulta alterato dalle sistemazioni a camera di risaia e dalla presenza di una vasta cava di argilla, peraltro ormai dismessa e in fase di ripristino.

La grande piana di forma triangolare con vertici Vercelli, Trino e Villanova Monferrato ha morfologia molto piatta, anch'essa dominata dal monotono paesaggio risicolo e solcata da numerosi canali di irrigazione e da qualche modesto corso d'acqua come il Marcova, che fra Tricerro e Costanzana si forma dal rio Lamporo e dalla roggia Massa.

La fascia fluviale del Po è formata da una serie di deboli terrazzamenti recenti e medio-recenti a tessitura sabbiosa, che in parte sono coperti da vegetazione boschiva riparia (saliceti e pioppeti spontanei), pioppicoltura e, nelle zone distali, sono coltivati a mais e riso, pur mostrando queste terre una scarsa attitudine alla risicoltura e una bassa protezione delle falde per scarsa capacità di ritenzione idrica.

Si segnala, infine, la presenza di attività estrattive, consistenti nella coltivazione di cave di argilla e inerti da calcestruzzo.

#### EMERGENZE FISICO-NATURALISTICHE

- Le risaie nel loro insieme costituiscono un'emergenza naturalistica e paesaggistica; alcune loro porzioni, insieme a risorgive e zone umide seminaturali, talora sede di garzaie, sono protette come Siti della Rete Natura 2000, due Riserve naturali e due ZPS per l'avifauna;

- il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino, istituito a Parco naturale omonimo dal 1991, è uno dei più vasti e significativi boschi planiziali relitti del bacino padano, gestito in modo sostenibile dalla proprietà comune indivisa, recentemente anche certificato FSC; la relativa Zona di salvaguardia ospita sul terrazzo della Costa di Madonna delle Vigne una garzaia tra le più importanti a livello europeo, istituita a ZPS;
- le fasce fluviali del Po e della Dora, inserite nel Parco del Po, costituiscono importanti elementi seminaturali ancora ricchi di biodiversità, ove si concentrano i pochi boschi ripari a saliceti-pioppeti, oltre ad alcuni quercu-capineti e alneti, tutti habitat d'interesse comunitario ospitanti fauna interessante;
- si segnala infine la presenza dell'Oasi faunistica di Cascina Bava.

### CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

I principali insediamenti dell'area si formano con l'istituzione dei borghi franchi e la fondazione dei borghi nuovi da parte del comune di Vercelli, agli inizi del XIII secolo. Antecedente di circa un secolo, nel 1123, l'insediamento dei monaci cistercensi, provenienti dalla Francia, a Lucedio (il secondo insediamento in Italia) fu determinante per tutta la piana vercellese, ma non solo. I monaci, nel territorio concesso dal Marchese del Monferrato, si dedicarono a una capillare opera di disboscamento e bonifica, convertendo i terreni paludosi in campi di cereali. Per poter gestire e controllare i vasti possedimenti i cistercensi di Lucedio svilupparono un sistema agricolo organizzato in "grange": unità agricole, ubicate a non più di 5 chilometri dall'abbazia, i cui terreni venivano suddivisi pur restandone alle dipendenze. Si trattava di un sistema organico e strutturato, a cui si deve riconoscere la primogenitura di un modello culturale e colturale che ha profondamente influenzato l'agricoltura di pianura.

I nuclei originari dei maggiori centri, fondamentalmente strutturati su di un impianto rettangolare o quadrato, con regolarità di isolati, sono chiaramente distinguibili nella situazione contemporanea, pur segnata da notevoli e non sempre ordinati ampliamenti radiali o lineari.

Il territorio della piana appare già organizzato nel sistema viario romano sul ruolo polare di Vercelli, con una serie di strade su di essa convergenti, da Torino-Chivasso, da Asti, da Ivrea- Santhià. La situazione è enfatizzata con l'istituzione dei borghi franchi: l'organizzazione segna il territorio così da essere ancora leggibile oggi, anche nei casi di abbandono dell'insediamento.

Gli insediamenti di scala urbana divengono inoltre città fortificate (Vercelli, Santhià, Trino, Crescentino, Borgo Vercelli), prima nel quadro della formazione del ducato sabauda - che arriva a Vercelli nel 1427 - e di quello visconteo-sforzesco milanese, poi nel confronto di confine tra il

ducato sabauda stesso e l'area lombarda sotto il controllo spagnolo, fino alla definitiva affermazione del regno di Sardegna con i trattati del 1631, confine al Sesia, ma con l'*enclave* di Crescentino, e del 1713.

L'ambito è attraversato da vie di comunicazione d'importanza transregionale, la strada tra Torino e Pavia, sin dall'età antica, e l'asse diretto verso Milano, che interessa la parte nord-orientale dell'ambito, fascia stradale su cui si sono sviluppate, in un sovrapporsi o in un parallelismo di tracciati, la ferrovia storica, l'autostrada A4 e la più recente alta velocità ferroviaria.

La piana risicola, oggi dominata dalla mole delle torri della centrale termoelettrica di Leri-Cavour, è in collegamento nelle sue frange meridionali con la zona di cerniera rappresentata dalla fascia fluviale del Po, area in cui è ancora presente il valore immateriale del mercato come luogo di scambi, non solo di merci, con le immediate colline a sud di Po.

La parte nord-occidentale dell'ambito è caratterizzata dall'andamento parallelo delle grandi infrastrutture idriche. L'insediamento è, qui, polarizzato su una sequenza di borghi rurali di origine medioevale su cui gravitano le aree coltivate adiacenti: Saluggia, Livorno Ferraris, Bianzé, Tronzano, Santhià a sud del canale Cavour, Cigliano, Borgo d'Ale, Alice Castello e Cavaglià nella fascia ai piedi della Serra, a nord del Navilotto. Nei territori di pertinenza dei grandi borghi si struttura un sistema capillare di conduzione agraria, con edilizia rurale di interesse storico (case da massaro, aziende agricole razionalizzate nel Settecento e nell'Ottocento), in cui la risicoltura lascia il passo a colture ortofrutticole e cerealicole a conduzione asciutta.

#### FATTORI STRUTTURANTI

- Sistema della conduzione del territorio rurale, a partire dalla bonifica medioevale e con conseguente consolidarsi di sistemi di beni tra loro connessi: sistema delle Grange di Lucedio (costituito da Lucedio, Darola, Leri-Cavour, Montarolo, Montarucco e Ramezzana in territorio della Provincia di Vercelli, oltre a Pobietto e Gaiano in Provincia di Alessandria), Grange della Bassa e Agatine, sistema delle grandi cascate razionalizzate sette-ottocentesche; opere d'ingegneria idraulica;
- relativamente al sistema delle Grange di Lucedio, si specifica che il Ptp di Vercelli – Beni culturali storico-architettonici rurali - individua i complessi edilizi-rurali di fondazione monastica-religiosa facenti capo all'Abbazia di Lucedio, riconoscendo il valore identitario di questi insediamenti rispetto agli altri insediamenti rurali e fortificati.

#### FATTORI CARATTERIZZANTI

- Iniziative di popolamento della fascia di confronto tra Vercelli e Ivrea (comuni e diocesi

medioevali), connessi con il sistema viario storico di itinerari tra la pianura padana e i valichi valdostani: borghi di fondazione, con trama insediativa in stretto rapporto con i sistemi viari;

- sistema territoriale delle pievi della diocesi di Vercelli e persistenze romaniche nelle campagne e nei borghi (es. S. Giovanni Battista a Livorno Ferraris, santuario dei Viri Veri a Ronsecco, chiesa di S. Pietro a Tronzano, chiesa di S. Michele di Clivolo a Borgo d'Ale, chiesa della Madonna delle Vigne e di S. Michele in Insula a Trino);
- rudere della chiesa di Santa Maria di Arelio a Borgo d'Ale.

#### FATTORI QUALIFICANTI

- Permanenze di aree non bonificate del Bosco della Partecipanza presso Lucedio;
- emergenze architettoniche medioevali che definiscono l'identità del paesaggio della pianura (torre di Crescentino; campanile della chiesa di San Martino a Fontanetto Po e campanili in emergenza sulla piana risicola);
- emergenze verticali contemporanee su di un territorio di pianura, quali i "funghi" torre acquedotto;
- emergenze verticali delle grandi chiese novecentesche;
- aree rurali qualificantesi per la coltivazione frutticola: Asciutta della Frutta (Borgo d'Ale, Alice Castello);
- sistema dei cementifici, anche dismessi, tra Trino e Casale Monferrato;
- castello Bulgaro a Borgo Vercelli;
- castelli di Quinto V.se, Desana, Lignana e Olcenengo, Alice Castello, Sali V.se, Salasco, resti del castello di Saletta, Sapel dal Mur (antico insediamento isolato) di Alice Castello
- castello Cipelli (poi Conti della Motta) a Motta de' Conti.

Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni sopra elencati e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnalano, per la stratificazione storica e per il valore paesaggistico:

- Mandria sabauda a Castell'Apertole (in sistema con Chivasso e Desana);
- villaggio di Leri-Cavour in abbandono, nonostante il restauro della facciata di Casa Cavour;
- Garzaia di Carisio;
- Palude di San Genuario.

## DINAMICHE IN ATTO

- Trasformazioni irreversibili su vasta scala per sviluppo di grandi infrastrutture produttive (centrali elettriche) e ampliamento delle vie di comunicazione dei tracciati autostradali TOMI, AL-Santhià-VC, con relativi svincoli e bretelle, progetto del raccordo autostradale interregionale Mortara-Stroppiana A26, e alta velocità ferroviaria TO-MI, con conseguente impermeabilizzazione delle superfici, barriere per le reti ecologiche, interferenze con la rete fluviale e notevoli impatti visivi;
- espansione della risicoltura in superfici sabbioso-ghiaiose (comuni di Fontanetto Po, Palazzolo V.se, Trino), non adatte per scarsa protezione del suolo nei confronti delle falde e per rapida perdita di fertilità;
- forte compromissione paesaggistica, non solo dell'area meridionale dell'ambito, in funzione della costruzione dell'alta velocità ferroviaria e dell'ammodernamento dell'autostrada A4;
- impianti di estrazione di sabbia e ghiaia e successivo riuso di parte di questi come discarica di rifiuti nell'area di "Valledora" (circa 200 ha), tra Cavaglià (BI) e Alice Castello (VC);
- frequente espansione indiscriminata degli insediamenti pur nella conservazione del patrimonio edilizio e dei nuclei urbani storici;
- interventi di regimentazione dei corsi d'acqua, talora con soluzioni invasive o estranee alla conservazione della naturalità dei luoghi;
- istituzione dell'Ecomuseo delle terre d'acqua, con relative azioni di tutela e valorizzazione del sistema agricolo storico nel suo complesso;
- sperimentazione in alcune aree risicole della coltura in asciutto;
- l'istituzione della Fascia fluviale di Po, che ha condotto a un'attività di tutela e salvaguardia insieme al ripristino e al recupero di attività legate alla vita fluviale;
- attività escursionistica, percorsi ciclabili nelle aree protette;
- criticità non risolta delle grandi centrali, ex nucleare "Enrico Fermi - S.O.G.I.N." di Trino, impianto EUREX-S.O.G.I.N. di Saluggia, Deposito Avogadro di Saluggia, termoelettrica Leri-Cavour;
- allestimenti stradali invasivi (circonvallazioni, svincoli) e portatori di ulteriore urbanizzazione, con localizzazioni produttive e commerciali in accesso diretto.

## CONDIZIONI

Il sistema insediativo e culturale storico ha buona leggibilità, soprattutto nelle aree più

propriamente agricole, ma è evidente il rischio che l'ampliamento degli insediamenti di scala urbana non tenga in considerazione le trame storiche di organizzazione territoriale: si riscontra come spesso i margini dell'edificato residenziale, che vengono a confrontarsi con l'aperta campagna, costituiscono propaggini diffuse affiancate alla piccola industria, in un fuori-scala che annulla anche le relazioni tra i centri abitati principali, le frazioni addensate, i nuclei isolati e le emergenze monumentali. In particolare:

- i sistemi insediativi storici, pur nella loro fragilità, mantengono un nucleo centrale in cui è costantemente leggibile la qualità originaria;
- la creazione dell'ecomuseo delle Terre d'acqua contribuisce non solo alla salvaguardia di un sistema costituito dalla piana risicola vercellese, quanto alla creazione di possibili benefici, innescando le condizioni d'interesse verso temi quali il recupero della tradizione e della cultura contadina e la valorizzazione delle potenzialità territoriali dell'area come risorsa turistico-culturale.
- la perdita delle valenze paesaggistiche e di identità culturale del territorio;
- l'organizzazione del paesaggio più propriamente agricolo presenta alcune note criticità, quali le più recenti infrastrutture viarie e le grandi centrali elettriche.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali e naturalistici, come per la pianura novarese, la risicoltura comporta una valenza paesaggistica di pregio quanto a particolarità, seppure la continuità delle camere di risaia possa determinare impatti sulla biodiversità, sulla micro e mesofauna del suolo, nonché sul rischio di inquinamento per percolazione nei suoli sabbioso-ghiaiosi, soprattutto nella zona del Basso Vercellese, a contatto con il Parco Fluviale del Po.

In generale vanno riscontrate alcune criticità strutturali:

- bassa capacità protettiva nei confronti delle falde nelle zone con suoli ghiaioso-sabbiosi;
- eccessiva espansione della risicoltura, anche in aree poco adatte, con distruzione della rete ecologica per obliterazione degli elementi dell'agroecosistema (filari, alberi campestri, fossi con vegetazione riparia, ecc.);
- capisaldi della rete ecologica (quali aree di interesse naturalistico, superfici forestali di maggiore interesse, corsi e specchi d'acqua) generalmente disconnessi e isolati, con grave perdita di biodiversità;
- nelle zone fluviali e planiziali, diffusione di specie esotiche, sia arboree, come ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) e quercia rossa (*Quercus rubra*), sia arbustive, come *Amorpha fruticosa*, *Buddleja* Sp., *Solidago gigantea*, *Erigeron canadensis*, sia erbacee, come *Sicyos angulatus* e *Reynoutria*

*japonica*, che causa degrado e problematiche per la gestione degli ambienti forestali, in particolare per la rinnovazione delle specie spontanee;

- riduzione e degrado della vegetazione forestale riparia, anche dei grandi fiumi, spesso compressa in una fascia lineare esigua in deperimento per invecchiamento e mancata rinnovazione degli alberi, oltre a danni da erbicidi e per eliminazione diretta;
- espansione di specie esotiche, che causa la destabilizzazione e il degrado paesaggistico delle cenosi forestali, particolarmente in assenza di gestione attiva.

A ciò si aggiungono alcune situazioni particolari, riscontrate in luoghi specifici:

- ampie superfici cementificate e trasformate irreversibilmente con insediamenti produttivi altamente impattanti (Enea, Sorin, Fiat, Centrali termoelettriche, centrale nucleare dismessa di Trino);
- espansione dei poli urbani e centri commerciali di Trino, Santhià e Vercelli;
- grandi infrastrutture viarie in espansione, con compromissione del paesaggio e della rete ecologica.

#### STRUMENTI DI SALVAGUARDIA PAESAGGISTICO - AMBIENTALE

- Piano paesistico della Collina del Po – Coniolo (D.C.P. 06/12/2005, n. 57);
- Parco naturale del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino;
- Parco naturale delle Lame del Sesia;
- Riserva naturale della Garzaia di Carisio;
- Riserva naturale di Ghiaia Grande;
- Riserva naturale del Mulino Vecchio;
- Riserva naturale della Palude di San Genuario;
- Riserva naturale Isola di Santa Maria;
- Riserva naturale di Fontana Gigante;
- Area contigua del Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino;
- Area contigua di Fontana Gigante;
- Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto vercellese/alessandrino;
- Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese;

- Area contigua della Palude di San Genuario;
- SIC: Mulino Vecchio (Fascia Fluviale del Po) (IT1110050); Bosco della Partecipanza di Trino (IT1120002); Garzaia di Carisio (IT1120005); Palude di S. Genuario (IT1120007); Fontana Gigante (Tricerro) (IT1120008); Lame del Sesia e Isolone di Oldenico (IT1120010); Isola di S. Maria (IT1120023); Ghiaia Grande (Fiume Po) (IT1180005); Sponde fluviali di Palazzolo V.se (IT1120030);
- ZPS: Bosco della Partecipanza di Trino (IT1120002); Garzaia di Carisio (IT1120005); Fontana Gigante (Tricerro) (IT1120008); Lame del Sesia e Isolone di Oldenico (IT1120010); Risaie vercellesi (IT1120021); Lama del Badiotto e Garzaia della Brarola (IT1120025); Fiume Po – tratto vercellese alessandrino (IT1180028); Paludi di San Genuario e San Silvestro (IT1120029);
- Integrazione degli elenchi delle località di cui alla legge 29 giugno 1939, n. 1497 - L.R. 56/77, articolo 9 - Località "Fontana gigante" in comune di Tricerro (VC) (D.G.R. n. 102- 903 del 08/10/90);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei Tenimenti storici dell'Ordine Mauriziano Podere di Montonero (D.G.R. n. 37-227 del 04/08/2014);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei Tenimenti storici dell'Ordine Mauriziano Podere di Valle dell'Olmo (D.G.R. n. 37-227 del 04/08/2014);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del lago di Viverone e della Serra Morenica di Ivrea ricadente nei comuni di Chiaverano, Torrazzo, Zubiena, Magnano, Zimone, Dorzano, Cavaglià, Viverone, Roppolo, Alice Castello, Borgo d'Ale, Cossano Canavese, Settimo Rottaro, Azeglio, Piverone, Palazzo Canavese, Bollengo e Burolo (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio del Bosco della Partecipanza e Lucedio sito nel Comune di Trino Vercellese (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio delle falde collinari calcifere sulla sponda destra del Po ricadente nei comuni di Coniolo e Casale Monferrato (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Collina del Po ricadente nei comuni di Moncestino, Gabiano, Camino, Pontestura, Morano sul Po e Trino (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Morena di Mazzè e dell'invaso artificiale della diga sul fiume Dora sita nei comuni di Mazzè e Villareggia (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico degli alberi monumentali denominati *Liquidambar* di Vercelli (D.G.R. n. 20-2253 del 27/02/2006).

## INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

Per la valorizzazione del paesaggio rurale, dominante nell'ambito salvo il capoluogo, valgono principi generali:

- salvaguardia del sistema agricolo e dei sistemi di valori a esso connessi, con relativa promozione culturale delle attività che lo caratterizzano; in particolare, si segnalano le minacce connesse ai fenomeni in atto di trasformazione del territorio agricolo, con: accorpamento delle proprietà delle coltivazioni in grandi piane a riso con stravolgimento della rete di irrigazioni e modificazione dei caratteri percettivi del paesaggio e dei suoi caratteri costitutivi (rapporto cascina-podere, livello dei campi e rete minore di irrigazione); cancellazione di elementi caratterizzanti quali fontanili, argini, viabilità minore; trasformazione delle coltivazioni risicole in forme intensive connesse a nuova redditività produttiva (biomasse, biodiesel), anche in relazione alla previsione di nuove centrali energetiche sul territorio; banalizzazione e modificazione dei caratteri tipologici, architettonici e materici delle casine;
- valorizzazione della produzione risicola con la creazione di filiere integrate, produzione, lavorazione, commercializzazione e promozione culturale, connesse alla promozione del prodotto (marchio DOP) e alle prospettive di territorialità a esse legate, compreso lo sfruttamento energetico degli scarti della produzione;
- recupero del ruolo e degli aspetti di rete tematica del sistema delle pievi, del patrimonio monumentale ecclesiastico e del sistema dei castelli e borghi diffusi sul territorio;
- valorizzazione della rete viaria locale storica, strada delle Grange, via Francigena, strada romana del Po, strada reale per Torino, strada per la Valsesia, per la fruizione del territorio e del patrimonio monumentale. Si segnala in tal senso la necessità di promuovere la polarità di Vercelli in funzione di portale culturale del territorio;
- ripristino della ferrovia storica Santhià-Arona e Novara- Varallo Sesia anche in funzione turistica;
- promozione di azioni di recupero urbano dei centri minori con particolare attenzione alla ricomposizione dei valori paesaggistici che li caratterizzano (ad esempio relazione insediamento-contesto, bordi e accessi urbani, sistema degli elementi emergenti, recupero dei valori architettonici e materici degli insediamenti e delle costruzioni isolate);
- definizione di forme di fruizione dolce del territorio con il recupero della viabilità minore, in particolare delle strade alzaie e di servizio per la manutenzione della rete irrigua.

Per le aree urbane maggiori e i processi trasformativi più aggressivi anche dei piccoli centri:

- interventi di riqualificazione edilizia delle aree maggiormente colpite dal disordinato sviluppo edilizio degli scorsi decenni, spazi pubblici, qualità dei margini;
- attenzione alla regolamentazione degli insediamenti di nuovo impianto in aree di espansione, che deve svolgersi secondo canoni che tengano presente gli originari fattori caratterizzanti il territorio.

In particolare, si segnalano le criticità connesse alla previsione di nuovi insediamenti logistici in corrispondenza dei nodi viabilistici principali o in prossimità della rete ferroviaria. Tali nuove localizzazioni, unitamente al potenziamento della accessibilità stradale e ferroviaria, già realizzata o in previsione, e al permanere di elementi di criticità, siti di cantiere connesso alla linea TAV, aree estrattive e a situazione pregresse di disordine insediativo, configurano ampie aree di degrado paesaggistico per le quali occorre definire specifici indirizzi di mitigazione e ricomposizione del paesaggio. Si segnalano in particolare le criticità connesse al nodo di Santhià, alle aree di espansione di Borgo Vercelli, di Livorno Ferraris- Bianzé, ai comuni del basso Vercellese, Consorzio Coser, e alle zone di espansione di Vercelli, Bivio Sesia, direttrice verso Caresanablot, aree produttive a sud della città.

Si segnala, in particolare per Vercelli, la necessità di attivare strategie e azioni per il miglioramento delle componenti naturalistiche connesse alla città, con particolare riferimento alla fascia lungo Sesia, con l'attivazione di opere di bonifica dell'area ex Montefibre: creazione di un parco urbano lungo il fiume con condizioni di continuità con le aree naturali a Nord - Parco delle Lame del Sesia - e a sud; creazione di un sistema verde periurbano - *green belt* – di transizione/filtro tra l'ambiente rurale, la fascia infrastrutturale e la città. All'interno dell'ambito è ricompresa l'area della ex Centrale Leri-Cavour: pur dando atto della valenza sovralocale delle strategie di riconversione dell'impianto, si sottolinea la necessità di prevedere puntuali azioni di riqualificazione paesaggistica dei luoghi, da rapportarsi alla prossimità di siti di significativa valenza ambientale e paesaggistica: bosco della Partecipanza, Abbazia e grange di Lucedio, borgo di Leri-Cavour e, più in generale, alle componenti paesaggistiche che caratterizzano l'intero ambito.

Per gli aspetti di naturalità, in particolare connessi al sistema dei fiumi, si segnala l'esigenza di:

- gestire le terre a bassa capacità protettiva, come quelle di questo ambito, secondo piani agronomici che considerino il rischio di inquinamento delle falde: a questo fine sono da considerare strategie per la riduzione degli impatti ambientali connessi alla risicoltura;
- ampliare la zona di protezione naturalistica delle fasce dei corsi d'acqua, favorendo la ricostituzione di boschi misti di diverse essenze con interventi da attuarsi in sinergia con la definizione di strategie coordinate, sul modello dei "contratti di fiume", che promuovano i valori e

gli elementi connessi al tema delle terre d'acqua, corsi d'acqua, canalizzazioni, fontanili, paludi, garzaie, strade alzaie, manufatti idraulici, ponti, per rafforzare le valenze paesaggistiche delle terre d'acqua;

- incentivare la protezione delle fasce dei corsi d'acqua di vario ordine e delle zone umide, con ricostituzione di una fascia naturalizzata di prossimità per il miglioramento dell'habitat;
- incentivare la creazione di boschi paraturali e di impianti di arboricoltura da legno con specie idonee nelle aree non montane con indici di boscosità inferiori alla media, con priorità per le terre a seminativi, in particolare a contatto con boschi relitti, aree protette e Siti Natura 2000 per ridurre l'insularizzazione, su terre a debole capacità di protezione della falda e/o ridotta capacità d'uso e in funzione di ricomposizione paesaggistica e mitigazione delle fasce infrastrutturali e degli insediamenti logistico-produttivi;
- effettuare gli interventi di manutenzione della vegetazione riparia per la sicurezza idraulica e l'efficienza dei canali irrigui, ove prevista da piani di settore, per fasce contigue non superiori ai 500 m lineari, ove possibile non in contemporanea sulle due sponde;
- in zone fluviali soggette alla regolamentazione del Piano di Assetto Idrogeologico in fascia A, in particolar modo nelle aree a rischio di asportazione di massa, mantenere popolamenti forestali giovani, che possano fungere da strutture rallentanti il flusso d'acqua in caso di espansione e che, nel contempo, per l'assenza di grandi esemplari, in caso di fluitazione, non formino sbarramenti contro infrastrutture di attraversamento;
- negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo (tagli intercalari, di maturità/rinnovazione), valorizzare le specie spontanee, soprattutto quelle rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema;
- negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo, prevenire l'ulteriore diffusione di robinia e altre specie esotiche; in particolare nei boschi a prevalenza di specie spontanee, la gestione deve contenere la robinia e tendere a eliminare gli altri elementi esotici (ciliegio tardivo, ailanto, quercia rossa, conifere), soprattutto se diffusivi, o le specie comunque inserite fuori areale.

### Elenco delle Unità di Paesaggio comprese nell'Ambito in esame e relativi tipi normativi

| Cod  | Unità di paesaggio                                | Tipologia normativa (art. 11 NdA) |  |
|------|---|-----------------------------------|--|
| 2401 | Borgo Vercelli e i territori della sinistra Sesia | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità                       |
| 2402 | Vercelli  | V                                 | Urbano, di città rilevante e alterata da sviluppi insediativi o attrezzature |
| 2403 | Grange del Basso Sesia                            | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità                 |
| 2404 | Tra Trino e Crescentino                           | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità                       |
| 2405 | Grange Agatine                                    | IV                                | Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti                      |
| 2406 | Terra delle Grange di Lucedio                     | IV                                | Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti                      |
| 2407 | Santhià e Livorno Ferraris                        | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità                       |
| 2408 | Borgo d'Ale, Cigliano e Saluggia                  | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità                       |
| 2409 | Bordi est della Serra                             | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità                       |

### Tipologie architettoniche rurali, tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti

| Unità di paesaggio | Descrizione   | Localizzazione                 |
|--------------------|---|--------------------------------|
| 2401               | Cascine con aree cortilizie cintate   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2401               | Stalle con soprastanti fienili e porticati antistanti   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2402               | Cascine con aree cortilizie cintate   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2401               | Edifici con loggiati ad archi   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2409               | Lobbie piano sottotetto / in pietra con ringhiere in ferro 1° piano   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2401               | Cornicioni 'in malta sagomati e/o in lastre di pietra   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2409               | Aeratori laterizi dei fienili   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2401               | Murature in laterizio e ciottoli di fiume (talvolta a spinapesce); muratura in laterizio a corsi regolari a vista e intervallate superfici intonacate | Diffusi nell'Ambito            |
| 2401               | Pavimentazione porticati, davanzali, spalle ingressi  | Diffusi nell'Ambito            |
| 2401               | Pavimentazioni in ciottoli di fiume   | Diffusi nell'Ambito            |
| 2401               | Soffitti in gesso incannucciato con finitura in intonaco  | Diffusi nell'ambito            |
| 2409               | Meridiane / immagini votive   | Diffusi nell'ambito            |
| 2401               | Balconi in ferro battuto a girali floreali, a bacchette con nodi  | Diffuso nei borghi dell'ambito |
| 2409               | Decorazioni cornici e modanature in terracotta  | Diffuso nei borghi dell'ambito |
| 2401               | Intonaci a finitura fine per le parti residenziali  | Diffusi nell'ambito            |

### AMBITO DI PAESAGGIO 29

L'area del Parco del Po piemontese nella sua porzione che interseca l'area della confluenza con la Dora Baltea, al confine tra le colline del basso Monferrato e il Vercellese, interseca il territorio paesaggisticamente omogeneo definito dall'ambito 29 del PPR, che ha il suo core nel vasto territorio della risaia vercellese, che digrada con pendenze meno accentuate di quelle dell'ambito precedente al fronte collinare del grande comprensorio a marchio monferrino. L'accuratezza della descrizione che ne dà il PPR regionale permette di poter acquisire una definizione puntuale dei suoi caratteri che sono riportati di seguito e che si articolano nel dettaglio nelle unità di paesaggio 2404, 2403.

## DESCRIZIONE AMBITO

L'area del chivassese si trova compresa e definita a sud e a est dalle cerniere fluviali di Po e Dora Baltea, a nord dalla cerniera intermorenica con l'area eporediese (tra Caluso e Mazzè), mentre a ovest entra in stretta relazione con la parte meridionale del bacino fluviale dell'Orco, individuato dai territori dei comuni di Montanaro e Foglizzo, storicamente legati all'Abbazia di Fruttuaria (San Benigno Canavese).

Si tratta di un territorio di alta pianura coltivato intensivamente a mais ma con una rilevante presenza di infrastrutture e di complessi abitativi e industriali.

L'ambito assume una propria identità connotante in virtù di una regolarizzazione del tracciato rurale tra Caluso e Chivasso, che ha forti ragioni storiche, stratificatesi nella successione delle differenti forme di controllo e organizzazione del territorio. La polarità di Chivasso è confermata dall'organizzazione viaria, che riprende e sostanzialmente cancella quella storica, ma anche dalle linee ferroviarie che si snodano da questo centro: oltre a porsi sulla grande direttrice della Torino-Milano, Chivasso è snodo essenziale della Torino-Chivasso-Pont-Saint- Martin e stazione di partenza per la linea verso Asti.

L'ambito è inoltre tagliato a livello transregionale dalla stessa A4 e dalla recentissima linea dell'alta velocità ferroviaria, che ha radicalmente modificato l'assetto idrografico del territorio e la relativa trama agraria.

I caratteri di cerniera con la grande pianura risicola del vercellese sono accentuati da un comune destino di bonifica e sfruttamento del territorio agricolo. Una parte, infatti, del grande sistema dei canali, consolidatosi in più fasi dal Medioevo all'Ottocento, si sviluppa e si origina in quest'ambito: il caso principale è quello del canale Cavour, le cui opere di presa dal Po si trovano in prossimità di Chivasso.

## CARATTERISTICHE NATURALI (ASPETTI FISICI ED ECOSISTEMICI)

In quest'ambito pianiziale vi sono tre tipologie principali di paesaggio, in parte legate a diverse caratteristiche dei suoli: la prima è costituita dal paesaggio delle zone poco adatte alla agricoltura intensiva e tradizionalmente coltivate a prato con filari arborei, alternate a boschetti a quercocarpineti e robinieti, a causa della presenza di terre argillose e falda molto superficiale, poste a nord di Chivasso (zona delle Moiette fra Vallo, Boschetto e Montanaro), e da quelle caratterizzate da depositi grossolani derivanti dagli scaricatori glaciali morenici (zona di Arè, al confine con Caluso e Mazzè). All'estremo nord di quest'ambito, nelle zone di raccordo alla morena, si evidenzia la presenza della frutticoltura, tipica, assieme alla viticoltura (erbaluce di Caluso), delle migliori

esposizioni del pedoclima morenico, che talora riveste caratteri di economia agraria familiare, talaltra diventa invece attività di reddito agrario.

Poco più a est, sul terrazzo antico di Rodallo, i tradizionali prati permanenti sono rimasti solo nelle zone più umide, altrove sostituiti dalla cerealicoltura in rotazione che si è trasformata in monocoltura di mais appena l'assetto irriguo e il suolo lo hanno consentito.

La seconda tipologia di paesaggio è costituita dall'areale con terre a migliore capacità d'uso, a monocoltura intensiva di mais che si estende da Chivasso verso est tra Rondissone, Torrazza fino a Verolengo e Borgo Revel. Parte di questo ambito è oggi occupata dall'urbanizzazione del polo di Chivasso che, già rilevante per infrastrutture industriali e di trasformazione (centrale termochimica), è diventato di grande impatto, anche visivo, a causa degli assi autostradali e ferroviari (Alta velocità), frammentante la già compromessa rete ecologica.

La successione di svincoli Chivasso ovest, centro ed est con raccordo per Verolengo, e barriera a Rondissone con vicina importante centrale elettrica, costituiscono un complesso di infrastrutture fortemente impattante sul territorio. Si segnalano in particolare lo svincolo di Chivasso ovest, che ha stravolto il corso del Malone alla sua confluenza con il Po, la barriera di Rondissone e i viadotti sulla Dora, nonché la caotica espansione residenziale e produttiva di Chivasso nord-ovest (zona di Montegiove e Betlemme).

La terza tipologia di paesaggio è data dalla rete fluviale attuale del Po e Dora Baltea, con le aree golenali e i greti a salici e pioppi ripari, sporadici quercocarpineti e ancor più rari alneti di ontano nero, frammisti a pioppicoltura clonale e maidicoltura.

Si segnala, infine, la presenza di attività estrattive, consistenti nella coltivazione di cave di argilla e inerti da calcestruzzo.

#### EMERGENZE FISICO-NATURALISTICHE

- Paesaggi fluviali e relativi ambienti seminaturali dei sistemi delle confluenze dell'Orco, del Malone della Dora nel Po, compresi nel sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po, con relative zone di riserva naturale, recentemente riconosciute anche come SIC e ZPS; l'isolotto del Ritano e il Mulino Vecchio, sulla Dora Baltea, caratterizzano il territorio con ambienti fluviali di elevato interesse naturalistico e paesaggistico;
- boschetti e formazioni lineari nell'alta pianura e nei terrazzi, soprattutto ove è ancora presente il prato stabile.

## CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

Tracce dell'originaria centuriazione romana sono leggibili a livello territoriale a nord di Chivasso e risultano connesse alla viabilità primaria di antica origine (strada romana delle Gallie verso *Eporedia* e da qui ai passi alpini), con orientamenti ripresi dalla razionalizzazione della trama agraria settecentesca e dalle bonifiche ottocentesche. Elemento chiave è la creazione del complesso delle Regie Mandrie dei Savoia: una struttura per l'allevamento dei cavalli, legato al demanio sabauda, che comprende la Mandria di Venaria Reale, la tenuta delle Apertole, i pascoli di Santhià e le proprietà di Desana.

L'insediamento principale dell'ambito è Chivasso, città che nel Medioevo ha avuto un ruolo di forte centralità e organizzazione territoriale nel quadro del marchesato di Monferrato, fino al 1435, anno del passaggio definitivo al ducato sabauda (in cui ha conservato tuttavia un ruolo amministrativo di rango superiore).

## FATTORI STRUTTURANTI

- Regolarità di tracciato (strutture idrauliche e viarie riferibili a razionalizzazioni, bonifiche e infrastrutture idriche) nel territorio rurale tra Caluso e Chivasso, segnato dalla Mandria di Chivasso.

## FATTORI QUALIFICANTI

- Produzione vinicola, area del vitigno di Erbaluce di Caluso, con le specifiche modalità di posa delle viti;
- ponte ferroviario di Chivasso;
- opere di presa per il Canale Cavour;
- castello di Mazzè, legato in cerniera al sistema dei castelli del Canavese.

## DINAMICHE IN ATTO

- Pressione sulle fasce fluviali di Malone, Orco e Dora per sistemazioni idrauliche e infrastrutture viarie;
- sviluppo degli insediamenti residenziali e produttivi lungo l'asse est-ovest di Chivasso;
- estensione della monocoltura di mais;
- sostanziale stravolgimento paesaggistico, non solo dell'area meridionale dell'ambito, in funzione della costruzione dell'alta velocità ferroviaria e dell'ammodernamento dell'autostrada A4;
- interventi di regimentazione dei corsi d'acqua (arginature, soprattutto dopo l'alluvione del 2000).

## CONDIZIONI

Ambito critico per il forte squilibrio ecologico e il rischio di perdita di identità del paesaggio a causa della pressione antropica (agricoltura e infrastrutture) legata alla vicinanza con l'area metropolitana e per l'asse viario TO-MI, di rilevanza europea.

Nonostante alcune invasive espansioni urbane della seconda metà del Novecento e i recenti interventi per le infrastrutture viarie, il sistema insediativo rurale storico ha ancora una buona leggibilità. La criticità dell'ambito è sostanzialmente quella di essere stato sempre interpretato come sequenza di luoghi di transito tra l'area torinese e la pianura padana. Si evidenzia una modesta attenzione al contesto dei manufatti storici più interessanti e alle loro connessioni territoriali.

In particolare, per gli aspetti naturalistici e rurali si sottolineano le seguenti situazioni di vulnerabilità o direttamente critiche:

- disconnessione e frammentazione della rete ecologica con progressiva chiusura dei collegamenti tra la rete fluviale e la pianura, perdita di biodiversità, fertilità e monotonia del paesaggio agrario per:
- agricoltura sempre più intensiva a mais, soprattutto in aree di particolare fragilità, con relativa banalizzazione del paesaggio; in particolare l'impatto sul suolo di tale coltura si traduce nello sfruttamento massiccio della sua fertilità e nelle importanti immissioni di energia necessarie per mantenere buoni risultati produttivi, nonché nell'estirpazione delle formazioni lineari al limite dei campi;
- lavorazioni agrarie con macchine agricole sovradimensionate rispetto alle reali necessità, che compromettono la struttura del suolo, ne aumentano la compattazione e contribuiscono alla perdita di fertilità;
- sviluppo di infrastrutture con impermeabilizzazione irreversibile dei suoli, che determinano forti impatti visivi percepiti soprattutto percorrendo la viabilità ordinaria.
- frequenti e inevitabili alluvionamenti nella piana del Po, con danni ai raccolti e ai pioppeti;
- pascolo erratico incontrollato di grandi greggi che danneggia la vegetazione riparia e le colture lungo il Po;
- degrado e distruzione dei relitti lembi di boschi planiziali a quercu-carpineto per eliminazione diretta o per inquinamento antropico e, in generale, una gestione non sostenibile, con taglio a scelta commerciale con prelievo indiscriminato dei grandi alberi nei boschi, soprattutto delle riserve di querce a fustaia, con utilizzazioni fatte da personale non specializzato;

- nelle zone fluviali e planiziali, diffusione di specie esotiche - sia arboree come Ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) e Quercia rossa (*Quercus rubra*), sia arbustive come *Amorpha fruticosa*, *Buddleja* sp., *Solidago gigantea*, *Erigeron canadensis*, sia erbacee come *Sicyos angulatus* e *Reynoutria japonica* - che causa problemi nella gestione degli ambienti forestali, in particolare per la rinnovazione delle specie locali spontanee;
- disseccamento degli alvei fluviali in estate e condizioni di stress idrico per le zone a bosco ripario e planiziale, dovute all'abbassamento generalizzato delle falde, con conseguenti diffuse morie di vegetazione arborea, causate da prelievi eccessivi per usi irrigui e contemporanei deficit di precipitazioni.

#### STRUMENTI DI SALVAGUARDIA PAESAGGISTICO - AMBIENTALE

- Riserva naturale del Mulino Vecchio;
- Riserva naturale dell'Isolotto del Ritano;
- Riserva naturale dell'Orco e del Malone;
- Riserva naturale della Confluenza della Dora Baltea;
- Riserva naturale Isola di Santa Maria;
- Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto torinese;
- SIC: Confluenza Po – Orco – Malone (IT1110018); Baraccone (Confluenza Po – Dora Baltea) (IT1110019); Mulino Vecchio (Fascia Fluviale del Po) (IT1110050); Isolotto del Ritano (Dora Baltea) (IT1120013); Isola di Santa Maria (IT1120023);
- ZPS: Confluenza Po – Orco – Malone (IT1110018); Baraccone (confluenza Po – Dora Baltea) (IT1110019); Isolotto del Ritano (Dora Baltea) (IT1120013); Fiume Po – tratto vercellese alessandrino (IT1180028);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'Autostrada Torino-Ivrea-Quincinetto (D.M. 04/02/1966);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona circostante il lago di Candia sita in territorio dei comuni di Candia, Caluso, Vische e Mazzè (D.M. 06/05/1968);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico di zone site nel territorio del comune di Mazzè (D.M. 03/02/1969);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Morena di Mazzè e dell'invaso artificiale della diga sul fiume Dora sita nei comuni di Mazzè e Villareggia (D.M. 01/08/1985).

## INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

Le strategie di qualificazione dell'ambito sono riconducibili a politiche di buona manutenzione e alla promozione di linee di azione specifiche nei confronti delle situazioni critiche.

In particolare:

- conservazione integrata del patrimonio edilizio storico rurale, con i relativi contesti territoriali;
- valorizzazione culturale delle attività caratterizzanti, quali ad esempio la produzione vitivinicola.

Per gli aspetti naturalistici e di qualificazione del sistema rurale occorre:

- in caso di nuova costruzione di strade e/o aree di espansione edilizia, prevedere l'analisi dei flussi di movimento delle specie presenti nel territorio di riferimento, incluse nella lista delle specie a rischio o d'interesse redatte dall'Unione Europea e da Istituzioni internazionali. Sulla base di tale analisi, oltre a valutare la corretta dislocazione dell'infrastruttura, è possibile prevedere accorgimenti per mitigarne l'impatto mantenendo comunque la libertà di movimento. In tali situazioni è indispensabile prevedere anche la formazione di aree di compensazione, ovvero l'impianto di nuovi boschi, dislocandoli secondo le analisi svolte per i flussi di specie;
- incentivare la conservazione e il ripristino delle alberate campestri, sia di singole piante, sia di formazioni lineari (siepi, filari, fasce boscate) radicati lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità, limiti di proprietà e appezzamenti coltivati, per il loro grande valore paesaggistico, identitario dei luoghi, di produzioni tradizionali e di pregio (assortimenti legnosi per attrezzi, tartufi), naturalistico (funzione di portaseme, posatoi, microhabitat, elementi di connessione della rete ecologica), di fascia tampone assorbente residui agricoli. A quest'ultimo fine, in abbinamento o in alternativa, lungo i fossi di scolo soggetti a frequente manutenzione spondale, è efficace anche la creazione di una fascia a prato stabile, larga almeno 2 metri;
- razionalizzare drasticamente l'irrigazione, in quanto l'attuale gestione comporta un eccessivo consumo delle risorse idriche; occorre inoltre valutare le terre in funzione dell'attitudine a colture alternative al mais (praticoltura, arboricoltura da legno anche in *short rotation*) per migliorare l'utilizzo dei fattori ambientali (suolo e acqua) della produzione agraria;
- incentivare la creazione di nuovi boschi paranaturali e di impianti di arboricoltura da legno con specie idonee, con priorità per le terre a seminativi, in particolare a contatto con boschi relitti e nelle zone golenali, aree protette e Siti Natura 2000 per ridurre l'insularizzazione, e su terre a debole capacità di protezione della falda, a ridotta capacità d'uso;
- in zone fluviali soggette alla regolamentazione del Piano di Assetto Idrogeologico in fascia A, in

particolar modo nelle aree a rischio di asportazione di massa, mantenere popolamenti forestali giovani, che possano fungere da strutture rallentanti il flusso d'acqua in casse di espansione e che allo stesso tempo, in caso di fluitazione, non formino sbarramenti contro infrastrutture di attraversamento. Risulta necessario però che vengano effettuati gli interventi di manutenzione della vegetazione riparia per la sicurezza idraulica e l'efficienza dei canali irrigui, ove prevista da piani di settore, per fasce contigue non superiori ai 500 m lineari, ove possibile non in contemporanea sulle due sponde.

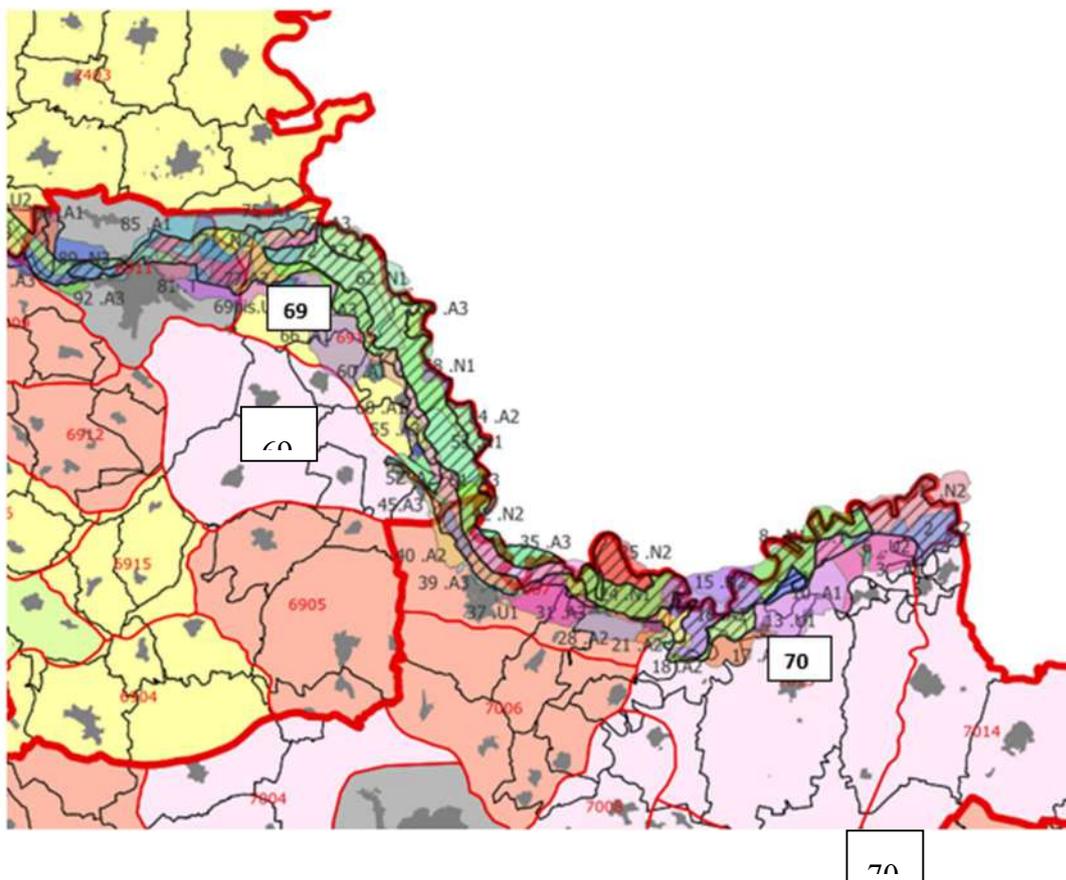
**Elenco delle Unità di Paesaggio comprese nell'Ambito in esame e relativi tipi normativi**

| Cod  | Unità di paesaggio                 | Tipologia normativa (art. 11 NdA) |  |
|------|------------------------------------|-----------------------------------|--|
| 2901 | Confluenza Orco Malone             | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 2902 | Montanaro                          | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
| 2903 | Pianura tra Caluso e Chivasso      | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
| 2904 | Caluso e Mazzè                     | IV                                | Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti      |
| 2905 | Dora di Rondissone e Torrazza P.te | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
| 2906 | Chivasso                           | IX                                | Rurale insediato non rilevante alterato                      |
| 2907 | Po di Verolengo e Borgo Revel      | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |

**Tipologie architettoniche rurali, tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti**

| Unità di paesaggio | Descrizione     | Localizzazione  |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| 2906               | Topie in pietra | Diffusi nell'UP |

## AMBITO DI PAESAGGIO 69 - 70



### AMBITO DI PAESAGGIO 69

L'area del Parco del Po piemontese, nella sua porzione situata al confine tra il complesso collinare della val Cerrina e le aree di confluenza con la Sesia, interseca il territorio paesaggisticamente omogeneo definito dall'ambito 29 del PPR, con le aree settentrionali dell'ambito che digradano sulla grande confluenza del bacino del Sesia e l'area collinare che si adagia sulla pianura. L'accuratezza della descrizione che ne dà il PPR regionale permette di poter acquisire una definizione puntuale dei suoi caratteri che sono riportati di seguito e che si articolano nel dettaglio nelle unità di paesaggio 6911, 6913.

### DESCRIZIONE AMBITO

L'ambito di paesaggio è costituito dai rilievi collinari del Monferrato centrale e marginalmente del Po (nord-est), che degradano progressivamente procedendo a est verso il fiume, che ne costituisce il limite settentrionale e orientale verso la sua confluenza con il Tanaro, i cui terrazzi alluvionali antichi lo delimitano a meridione.

La porzione di pianura in destra idrografica del Po, caratterizzata dalle risaie del Casalese tra Borgo San Martino e San Germano, costituisce un elemento del paesaggio con una netta discontinuità

strutturale rispetto alle retrostanti colline.

I confini occidentali con i contigui ambiti sono più gradualmente, in particolare quelli con le Colline del Po. Il sistema insediativo è complesso: nel Monferrato (inteso nell'accezione più ristretta) risulta prevalentemente di altura, ma connesso alle due principali direttrici di traffico dell'area: la via di fondovalle che percorre la Val Cerrina (SS 590) e l'asse di attraversamento trasversale per Asti, Moncalvo, Pontestura e Trino (con riferimento alla SS 457 e SS 455). Casale, capitale storica del Monferrato, appare relativamente periferica, forse perché inserita solo nel secolo XV tra i centri di gravitazione della corte dei marchesi Paleologi. Nell'area a sud-est della città, il sistema insediativo è invece fortemente strutturato sul fascio di strade che la mettono in comunicazione con Valenza Po passando per Frassineto-Valmacca, Borgo San Martino, Occimiano e Mirabello, e sul nodo di San Salvatore Monferrato che collega Casale ad Alessandria. La natura pianeggiante dell'area e la sua vocazione agricola hanno però favorito lo sviluppo di una fitta rete viaria che innerva in profondità il tessuto insediativo.

Si evidenzia il tratto di attraversamento della A 26 - Autostrada dei Trafori - nel tratto tra Casale e Alessandria.

#### CARATTERISTICHE NATURALI (ASPETTI FISICI ED ECOSISTEMICI)

All'interno dell'ambito si possono individuare elementi strutturali che hanno caratteristiche distintive proprie.

Il rilievo collinare nella porzione meridionale, ad esempio Casorzo (270 m), Altavilla Monferrato (250 m), Cuccaro Monferrato (230 m), Fubine (190 m), si sviluppa con deboli pendenze e dislivelli poco accentuati, differenziandosi dalla zona più settentrionale di Verrua Savoia (290 m), Moncestino (290 m), Gabiano (300 m), a contatto con le colline del Po, che presenta pendenze maggiori.

Il modellamento operato dall'erosione su questa antica superficie, sollevatasi dalle profondità marine, risente infatti della differente composizione dei depositi, derivati da sedimentazione in acque più o meno profonde. Sui depositi più ricchi di limi e argille le forme sono più dolci, le pendenze e i dislivelli sono meno rilevanti, mentre dove predominano le granulometrie più grossolane (sabbie) il rilievo si eleva in ripidi versanti che si sviluppano su maggiori dislivelli. Questa distinzione morfologica si manifesta anche nell'uso del suolo, che è prevalentemente agrario nel primo caso (mais, grano, vigneti e arboricoltura da legno), mentre diviene prevalentemente forestale nel secondo. Riguardo alla composizione dei boschi, oltre alla comune matrice di robinia, in espansione sia su ex coltivi sia a seguito delle ceduzioni ripetute, si segnalano castagneti cedui

in regresso con riserve di querce (farnia, rovere, roverella e talora cerro); talora le querce dominano anche nel piano del ceduo. In particolare, nelle stazioni di impluvio più fresche persistono i quercocarpineti, mentre nei versanti esposti a sud prevale l'orno-querceto di roverella, spesso nella variante pioniera a orniello.

I rilievi argillosi di Coniolo presentano poi una loro tipica morfologia e sono soggetti a frequenti fenomeni di dissesto intrinseci alla litologia del deposito riferibile ai Flish Appenninici. Qui l'uso del suolo è soprattutto occupato da agricoltura marginale, ove una viticoltura residuale si alterna alla progressiva espansione del bosco di latifoglie, con prevalenza per le boscaglie d'invasione a olmo, acero di monte, frassino, ciliegio, nocciolo e biancospino. I corsi d'acqua secondari, tributari destri del Po, che decorrono in direzione ovest-est, sono contornati da fondovalle intracollinari in cui prevale l'agricoltura in asciutta con dominanza di cerealicoltura, pioppicoltura e praticoltura. Sono aree ad alta altitudine tartufigena; in particolare si segnala lo Stura del Monferrato, che scorre in Val Cerrina, subparallelo al Po, prima di confluire presso Pontestura.

Procedendo verso est il rilievo collinare si abbassa e si assottiglia progressivamente, separato dalle pianure del Tanaro, a sud, e del Po, a est, da residuali porzioni di terrazzi antichi che scendono verso la pianura con ripide scarpate.

A nord-est si allarga la pianura del Po, fortemente caratterizzata dall'utilizzazione risicola.

In prossimità del corso d'acqua prevalgono invece maidicoltura e pioppicoltura. Queste superfici, interessate da frequenti alluvionamenti, sono costituite su depositi recenti formati da sabbie e localmente anche da ghiaie a bassa capacità di ritenzione idrica e presentano appezzamenti con disposizione irregolare, a testimonianza delle modificazioni del corso del fiume che si sono succedute nel tempo. Infine, nell'area golenale, oltre alla pioppicoltura si possono trovare formazioni spontanee di salici (arbustivi e arborei) e pioppi accanto ai robinieti, in alcuni casi in degrado per la presenza di specie esotiche invasive (*Sicyos angulatus*, *Reynoutria japonica*). Vi è infine una forte presenza dei gelsi bianchi, in fase di naturale declino e abbandono. Si segnala, infine, la presenza di attività estrattive, consistenti nella coltivazione di cave di argilla, gesso e inerti da calcestruzzo.

#### EMERGENZE FISICO-NATURALISTICHE

Il sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po, e in particolare le due ampie Riserve Naturali (anche SIC e ZPS) di Ghiaia grande e della Confluenza del Sesia e del Grana, risultano molto importanti dal punto di vista naturalistico. A Ghiaia Grande (zona a nord di Pontestura) si è conservato un ambiente ricchissimo e sicuramente unico nel suo genere: nella parte collinare della

riserva, il bosco misto a strapiombo sul fiume ospita una garzaia di airone cenerino, un sito di nidificazione del nibbio e della poiana. È inoltre stata segnalata la presenza di tartaruga palustre. L'area della confluenza Sesia e Grana è senza dubbio il "cuore naturale" di tutto il tratto, dove il Po assume un carattere maestoso con estesi ghiareti, bracci secondari e grandi saliceti, che nei periodi di piena vengono sommersi. La rotta migratoria consente di osservare una ricca quantità di uccelli: piccoli trampolieri, il falco pescatore, il falco pellegrino, il cormorano e il martin pescatore.

Il Sacro Monte di Crea (Parco Naturale Regionale) si erge su uno dei punti più elevati delle colline del Basso Monferrato (Ponzano Monferrato si erge intorno ai 380 m s.l.m.); costituito da rocce sedimentarie di età oligo-miocenica (marne e arenarie), il colle è interessato da un'elevata franosità, presente soprattutto in corrispondenza dei tracciati viari.

Il versante nord, ripido e ombroso, i cui colli sporgono sul versante della Valle Cerrina, è prevalentemente occupato da farnia con olmo campestre, ciliegio, carpino bianco, castagno, acero riccio e acero di monte, stazioni potenziali per i quercu-carpineti. Il versante sud, più temperato e meno inclinato, è costituito da un interessante e denso bosco, già ceduo, di roverella, ornello e bagolaro; in entrambi i versanti compare più o meno diffusamente la robinia, talora con ailanto ai margini.

I suoli argillosi di Coniolo, con i loro caratteristici colori scuri, costituiscono tipici Vertisuoli nei quali sono presenti ossidi di titanio.

Si sottolinea la presenza dei seguenti biotopi: Ghiaia Grande nel Comune di Camino e Bosco Palli, Cerreta di Rolasco, nel Comune di Casale Monferrato.

#### CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

Due sono le strade di epoca romana: la prima (prosecuzione di quella che attraversava l'ambito 67) correva parallela al corso del Po e toccava gli abitati di Camino, Pontestura e Casale (*Vardacate*), per poi proseguire in direzione di Valenza (*Valentia*) e Bassignana, importanti attraversamenti fluviali. La seconda coincide con il percorso per Moncalvo e Pontestura, tratto della via che da Asti conduceva a Vercelli. In età medioevale e moderna acquisì progressiva importanza un nuovo asse trasversale che metteva in comunicazione Casale con l'alto Monferrato e attraversava il Tanaro in corrispondenza di Felizzano.

È da sottolineare come l'area corrisponda al nocciolo del marchesato (poi ducato) di Monferrato, sopravvissuto indipendente sino al trattato di Utrecht (1713), e come, dunque, presenti peculiarità culturali che hanno lasciato evidenti tracce nell'arte e nell'architettura.

Le generali caratteristiche insediative sono profondamente differenti tra l'area collinare e quella

prossima al corso del Po. Nel primo caso l'insediamento è accentrato, di altura o di crinale; solo nel corso dell'Otto-Novecento, con il progressivo diffondersi della rete ferroviaria, apparvero i primi insediamenti commerciali nei fondovalle, punti di raccolta della produzione agricola e vitivinicola. L'assetto insediativo storico risale, com'è consueto, ai secoli finali del Medioevo e pare occasionalmente orientato dalla fondazione/rifondazione di alcuni insediamenti (Brusasco, Villamiroglio, Montemagno in ambito 68, Pontestura) e dal potenziamento di castelli (Montiglio in ambito 68, Gabiano, Moncalvo, Conzano).

Nell'area della piana casalese l'insediamento ha invece evidenti caratteri di colonizzazione, che vide attivi sia il comune di Casale, sia i marchesi di Monferrato – e, a seconda del periodo in cui questa fu condotta, esso assume la forma di borghi di nuova fondazione a matrice preordinata (secoli XIII-XV: Frassineto Po, Borgo San Martino, Occimiano, Mirabello) o di nuclei domocoltili sparsi, talvolta sviluppati a partire da un castello agricolo (secoli XV-XVI: Valmacca, Giarole, Baldesco, Castel Grana) cui facevano capo possedimenti fondiari anche molto ampi, perlopiù coltivati a cereali (l'introduzione del riso è ottocentesca).

Per quanto riguarda l'assetto colturale, l'area collinare ha una vocazione vitivinicola ampiamente storicizzata. La zona in cui essa mantiene una rilevante valenza paesaggistica è però limitata alle fasce collinari che si affacciano sulla valle del torrente Grana, dove sopravvive la coltivazione di un vitigno autoctono (Ruchè), e zona tipica delle uve grignolino e barbera (presente nella zona verso il confine d'ambito 68) e delle uve di malvasia sui versanti di Casorzo.

L'area tra Ozzano, Coniolo e Casale, grazie alla particolare composizione dei depositi di marne, risulta precocemente interessata da attività estrattivo-manifatturiere legate alla produzione di cementi.

#### FATTORI STRUTTURANTI

- L'area urbana di Casale, con le sue numerose peculiarità storiche, culturali e architettoniche, in relazione al sistema fluviale e alle direttrici viarie storiche;
- sistema dei castelli "di stato" del marchesato di Monferrato (sopravvivono, almeno in parte, quelli di Casale, Moncalvo, Pomaro, Conzano, Gabiano e Montemagno, quest'ultimo in ambito 68);
- sistema delle villenove di fondazione marchionale e comunale e loro rapporto con l'assetto viario e colturale.

#### FATTORI CARATTERIZZANTI

- Rete di canalizzazioni (alcune delle quali documentate già nel secolo XV) che accompagnò la bonifica e la messa a coltura dell'area pianeggiante a sud-est di Casale (es. canale Lanza);

- sistema dei castelli rurali, delle aziende agricole “di stato” e delle cascine di impianto capitalistico, che testimoniano la progressiva messa a coltura dell’area pianeggiante estesa a sud-ovest del Po e le evoluzioni che i metodi di sfruttamento del suolo e di produzione hanno subito nel corso dei secoli (es. castello di Odalengo Piccolo, Camino, Ottiglio, Lu M.to, Ozzano M.to, S.Giorgio M.to, Odalengo Grande, Cuccaro, Morbello M.to, Solonghello, Giamole, Villadeati);
- sistema delle fortificazioni moderne (del marchesato e non: cittadella e castello di Casale Monferrato, castello di Moncalvo, castello di Montemagno, resti delle fortificazioni di Valenza);
- sistema delle architetture paleoindustriali (per lo più fornaci) collegate alla fase più antica della cottura delle marne cementifere di Furnasetta di Casale Monferrato o alla produzione di laterizi (Camino, Mirabello);
- sistema dei cementifici, diffusi principalmente nell’area di Casale, Ozzano, Morano e Trino;
- sistema delle chiese romaniche monferrine (resti del sistema plebano della diocesi di Vercelli *ultra Padum*, poi di Casale, e di alcune fondazioni monastiche, quali l'abbazia di Grazzano Badoglio e quella di Rocca delle Donne) e di quelle isolate (chiesa di S. Clemente di Coniolo, chiesa di San Giovanni in Mediliano di Lu M.to, chiesa di S. Quirico di Odalengo Grande, chiesa di S. Giuseppe di Fubine, chiesa di S. Maria delle Tre Valli di Moncestino, chiesa di S. Pietro di Gabiano M.to, chiesa di S. Quirico di Treville);
- Sacro monte di Crea, con sistema insediativo circostante (WHL Unesco);
- Santuario di S. Maria del Pozzo a San Salvatore Monferrato;
- infrastrutture della ferrovia Casale-Asti;
- versante a ridosso del castello, nei comuni di Gabiano, Odalengo Piccolo, Murisengo, Pomaro;
- quinte verdi a contorno del centro storico e versante a ridosso del castello, nel comune di Odalengo Grande;
- Tenuta “Il Pobietto” a Morano Po;
- versanti collinari nei comuni di San Giorgio Monferrato, Ozzano, Treville, Cereseto, Sala M.to, Rosignano, Cella Monte, Terruggia, Ottiglio, Conzano, Cuccaro, Lu Monferrato.

#### FATTORI QUALIFICANTI

- Fortezza sabauda di Verrua Savoia, elemento dominante del sistema difensivo verso il confine orientale, affrontata a Crescentino;
- connessioni con il sistema delle grange di Lucedio;

- sistema delle residue infrastrutture dell'acquedotto del Monferrato, realizzato in epoca fascista;
- emergenza paesaggistica isolata della torre di Genzano presso San Salvatore Monferrato;
- castello e centro storico di Pomaro;
- emergenza paesaggistica isolata della chiesa di Sant'Eusebio di Camagna;
- centri storici di Rosignano e di Cella Monte (raffigurati a più riprese nei quadri di A. Morbelli) e di Mombello M.to, Ponzano M.to, Serralunga di Crea, Villadeati e Villamiroglio.;
- infrastrutture di attraversamento fluviale (ponti ferroviario e rotabile di Casale Monferrato, ponte di Valenza Po);
- utilizzo diffuso sin dal secolo XII (tanto da essere uno dei tratti caratteristici dell'architettura romanica dell'area monferrino-astigiana) di paramenti murari misti, a fasce di laterizi e blocchi di arenaria chiara. Nell'area sud-occidentale si segnala la presenza di solai lignei con lacunari in gesso;
- presenza di infernotti: cantine scavate nella pietra.

#### BENI E SISTEMI DI BENI

Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnalano, per la stratificazione storica e per il valore paesaggistico:

- fascia pedecollinare che da Casale si estende sino a Pomaro Monferrato, ricca di tracce insediative di abitati poi confluiti nei borghi nuovi sorti a margine del sistema viario della piana;
- le valli del torrente Grana e del torrente Rotaldo, caratterizzate dalla presenza di colture viticole ed emblematiche dell'assetto insediativo dell'area (Frassinello, Casorzo, Conzano, Lu Monferrato, Camagna, Vignale, Altavilla, Grana);
- il tratto fluviale del Po tra Cantavenna e Pontestura, caratterizzato sulla destra da una sponda rocciosa a picco;
- dorsale collinare tra San Salvatore Monferrato e Lu Monferrato;
- parco del castello di Pomaro;
- Sacro Monte di Crea;
- belvedere di Vignale, di Moncalvo (presso il castello) e di Treville (300 m di altitudine), con punto d'osservatorio davanti alla parrocchiale di Sant'Ambrogio.

## DINAMICHE IN ATTO

Il Monferrato, a lungo area depressa (soprattutto dopo il progressivo abbandono delle forme assunte dall'economia casalese sin dai decenni a cavallo tra i secoli XIX e XX), si propone ora, al pari delle Langhe e del Roero, come area a spiccata vocazione turistica, sostenuta e incoraggiata dalle attività collegate alla viticoltura e all'enogastronomia. Il fenomeno, di per sé positivo, rischia tuttavia di mettere in crisi le dinamiche territoriali consolidate, esponendo l'ambito agli stessi rischi delle altre aree che presentano forme simili di sfruttamento economico del territorio: incompatibilità tra strutture territoriali storiche ed esigenze ricettive, estremizzazione delle tendenze alla trasformazione monoculturale delle campagne, diffusione delle attività produttive, commerciali e di servizio nelle aree di fondovalle. In questo senso si segnalano i seguenti tipi di dinamiche urbanizzative:

- espansione residenziale incontrollata e dequalificata, che interessa un po' tutte le frange degli abitati, sia di collina sia di pianura;
- tendenza all'intasamento dei fondivalle con attività produttive riconducibili al settore vitivinicolo, che stanno alterando profondamente gli equilibri e le visuali storiche;
- espansione massiccia e dequalificata dell'insediamento residenziale e produttivo nelle aree di fondovalle (Val Cerrina *in primis*, valle del torrente Stura, soprattutto ai piedi della collina di Moncalvo – tendenza storicizzata, da porre in connessione con la presenza dell'asse ferroviario Asti-Casale – e presso Pontestura) e lungo i bordi della SS 31 che mette in comunicazione Casale con Alessandria, come conseguenza di una ripresa recente dell'economia casalese (industria del freddo e tipografica). Inoltre - in seguito all'alluvione del 1994 - sono stati condotti interventi di arginatura del Po presso Casale che hanno comportato estese cementificazioni.

D'altra parte, si assiste a dinamiche di trasformazione dell'assetto colturale e del sistema naturalistico complessivo, per processi innescati dall'abbandono delle pratiche colturali tradizionali:

- l'erosione determinata dalle acque di ruscellamento è consistente in particolare dove permane la coltivazione del vigneto, anche per la scarsa manutenzione delle opere di regimazione delle acque;
- si evidenziano fenomeni prevalentemente passati di abbandono della viticoltura con una rinaturalizzazione da parte di specie arboree (sia robinia sia specie autoctone), e nelle invasioni più "antiche" si rileva una forma di trattamento prevalente a ceduo e un diffuso sfruttamento per la produzione di legname da ardere;
- sulla pianura del Po la diffusione della monocoltura risicola determina una scarsa biodiversità e un progressivo impoverimento della risorsa suolo, con elevato grado di instabilità dell'ecosistema,

oltre a una contrazione delle superfici prative e delle formazioni lineari residue;

- si verifica una tendenza all'abbandono, nelle aree di pianura, delle coltivazioni tradizionali (tipica era quella della barbabietola da zucchero) in favore di colture intensive che garantiscono maggiori rese.

Il riconoscimento Unesco dei siti collinari vitivinicoli richiede inoltre politiche del territorio rivolte alla tutela e alla valorizzazione dell'eccezionale Valore Universale riconosciuto al sito.

## CONDIZIONI

Le peculiarità dell'ambito, accentuate da una specifica identità storico-culturale, sono ancora riconoscibili. Suscita, tuttavia, preoccupazione la progressiva espansione dell'urbanizzazione afferente a Casale, che sta dilagando nei fondi vallivi che si affacciano sulla pianura nei suoi pressi, lungo l'asse viario verso Alessandria e, a macchia di leopardo, nella zona dell'Oltrepò (ambito 24) e nella piana a sud-est del centro storico, interessata anche da processi di potenziamento delle infrastrutture viarie non sempre congrui.

In generale gli aspetti di maggiore criticità sono riferibili a situazioni di specifica fragilità:

- del patrimonio edilizio storico, il quale, dopo l'abbandono, subisce oggi gli effetti di fenomeni speculativi (diffusa tendenza al recupero di strutture rurali come seconde case, con conseguente e vistosa alterazione del loro rapporto con il territorio);
- delle relazioni storicamente intercorse tra centri storici, nuclei aziendali sparsi e territorio, dovuta in parte al fenomeno di progressiva occupazione del fondovalle, in parte alla graduale perdita di significative aliquote dell'edilizia tradizionale;
- di gran parte delle architetture rurali che punteggiano l'area di pianura, a rischio di totale scomparsa per la mancanza di strumenti di puntuali di indirizzo.

La stabilità degli ambienti nella pianura è da considerarsi molto bassa, in funzione dell'*input* energetico necessario per gli attuali orientamenti colturali (riso, mais).

In particolare, si registrano:

- il rischio di un'eccessiva specializzazione colturale, non sempre rispettosa dei criteri di localizzazione e d'impianto tradizionali;
- l'erosione del suolo nei vigneti e la conseguente perdita di sostanza organica;
- i movimenti di massa sui vertisuoli, che producono localmente danni strutturali alle abitazioni;
- il livello dei terrazzi alluvionali recenti, che mostrano una capacità protettiva moderatamente bassa

nei confronti delle acque profonde;

- nella piana del Po i frequenti e inevitabili alluvionamenti, con danni ai raccolti e ai pioppeti;
- le pullulazioni di zanzare sulle superfici risicole e per le zone adiacenti, fino a una distanza di circa 30-40 km;
- il pascolo erratico incontrollato di enormi greggi, che danneggia la vegetazione riparia e le colture lungo il Po;
- le lavorazioni agrarie con macchine agricole sovradimensionate rispetto alle reali necessità, che compromettono la struttura del suolo, ne aumentano la compattazione e favoriscono la perdita di fertilità, nonché la perdita del disegno del paesaggio agrario;
- nelle zone fluviali la diffusione di specie esotiche arbustive e lianose, tra cui *Sicyos angulatus* e *Reynoutria japonica*, che interferisce con lo sviluppo e la gestione degli ambienti forestali e dei pioppeti, in particolare per la rinnovazione delle specie locali spontanee;
- la vegetazione forestale riparia, frequentemente ridotta a una fascia ristretta, spesso in deperimento per abbassamento della falda, invecchiamento e mancata rinnovazione degli alberi;
- il disseccamento degli alvei fluviali in estate e le condizioni di stress idrico per le zone a bosco ripario e planiziale, dovute all'abbassamento generalizzato delle falde, con conseguenti diffuse morie di vegetazione arborea, causate da prelievi eccessivi per usi irrigui e contemporanei *deficit* di precipitazioni;
- per il territorio collinare nelle porzioni boscate, la conservazione in parte della sua naturalità e il vantaggio del progredire della ricolonizzazione di queste superfici con la promozione dell'integrazione/sostituzione del mais;
- abbandono della viticoltura e sostituzione dei coltivi con impianti fotovoltaici a terra in ambiti ad elevata visibilità.

#### STRUMENTI DI SALVAGUARDIA PAESAGGISTICO - AMBIENTALE

- Riserva naturale della Confluenza del Sesia e del Grana e della Garzaia di Valenza;
- Riserva speciale del Sacro Monte di Crea;
- Riserva naturale delle Sponde fluviali di Casale Monferrato;
- Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto vercellese/alessandrino;
- Riserva naturale Isola di Santa Maria;

- SIC: Confluenza Po – Sesia – Tanaro (IT1180027);
- ZPS: Fiume Po – tratto vercellese alessandrino (IT1180028);
- Siti Unesco: Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia – Sacro Monte di Crea (core zone e buffer zone); I paesaggi vitivinicoli del Piemonte, Langhe-Roero e Monferrato – Il Monferrato degli Infernot (core zone e buffer zone);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del bosco esistente in regione denominata "Castello" sito nel Comune di Villadeati (D.M. 21/08/1925);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del viale di olmi e platani della tenuta Guazzaura (D.M. 29/03/1934);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del parco Negrotto Gambiasi Giustiniani (D.M. 30/12/1946);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del parco delle Signore Scarampi di Villanova (D.M. 20/11/1951);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della collina del Campanone storico, in comune di San Salvatore Monferrato (D.M. 25/10/1965);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in Comune di Cereseto Monferrato (D.M. 21/06/1975);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Collina del Po ricadente nei comuni di Moncestino, Gabiano, Camino, Pontestura, Morano sul Po e Trino (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio delle falde collinari calcifere sulla sponda destra del Po ricadente nei comuni di Coniolo e Casale Monferrato (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della fascia di rispetto della Strada dei Vini sita nei comuni di Penango, Castell'Alfero, Calliano, Moncalvo, Grazzano Badoglio, Casorzo, Grana, Montemagno, Castagnole Monferrato e Refrancore (D.M. 01/08/1985);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Ippocastano di Casorzo (D.G.R. n. 72-13581 del 04/10/2004);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei due alberi monumentali denominati Bagolari di Pomaro Monferrato (D.G.R. n. 20-2253 del 27/02/2006).

#### INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

In generale per gli aspetti storico-culturali occorrono:

- contenimento delle dinamiche urbanizzative lineari o sparse derivanti dall'espansione di Casale;
- per il nucleo di Casale, riordino degli ingressi al centro, recupero dell'edilizia dismessa, contenimento dell'espansione nel fondovalle, in particolare per gli insediamenti di attività produttive, artigianali e commerciali;
- contenimento delle trasformazioni di nuclei rurali sia di pianura sia di mezzacosta e della diffusione di insediamenti a tipologia monofamiliare, con tutela delle visuali panoramiche, dei versanti vitati e degli insediamenti di crinale;
- contenimento, concentrazione e riordino degli insediamenti produttivi lungo le direttrici di valle con indirizzi specifici per le connessioni con i potenziali corridoi ecologici residui (per esempio la direttrice Asti-Casale in Moncalvo e Calliano, nel rapporto tra direttrice principale e sbocchi delle vallecole laterali);
- tutela e valorizzazione degli infernotti, con particolare attenzione a quelli localizzati nel sito Unesco dei paesaggi vitivinicoli.

In particolare, le azioni di regolazione o promozione strategica sulle dinamiche degli insediamenti minori vanno orientate verso:

- il controllo dello sviluppo urbanistico ai bordi dei borghi storicamente consolidati;
- la protezione delle aree che hanno mantenuto assetti culturali riconoscibili o caratterizzati da tratti di "originarietà", compreso il paesaggio della viticoltura;
- la tutela dei residui materiali di attività protoindustriali connesse alla produzione di cementi, con indirizzi specifici (per esempio a Casale e Ozzano) per il recupero funzionale di grandi contenitori abbandonati o sottoutilizzati;
- la valorizzazione coordinata e diffusa del sistema di punti e percorsi panoramici;
- la valorizzazione del patrimonio di strutture fortificate (per esempio castelli di Casale, Moncalvo, Pomaro), di grande valore documentario e/o archeologico.

In generale per gli aspetti naturalistici e di valorizzazione dell'ecosistema rurale:

- nelle aree planiziali deve essere favorito un incremento delle superfici da dedicare all'arboricoltura da legno e alla ricostituzione/conservazione delle formazioni lineari con interventi di incentivazione per la messa a dimora di nuovi impianti, secondo gli indirizzi tracciati dalle normative comunitarie e secondo le indicazioni del Piano per l'Assetto Idrogeologico del Po;
- l'irrigazione deve essere razionalizzata, al fine di limitare un eccessivo consumo delle risorse

idriche;

- al fine di migliorare la qualità delle formazioni boscate collinari, la gestione deve mantenere o ricreare i popolamenti con struttura e composizione il più possibile naturale; in generale occorre avviare a fustaia i boschi cedui invecchiati, di età maggiore di 35-40 anni e, soprattutto nelle aree protette, governare con interventi di matricinatura a gruppi quelli a regime (in particolare i robinieti), salvaguardando e conservando i portaseme di specie autoctone sporadiche e in generale i grandi alberi;

- i fenomeni erosivi vanno contrastati con la manutenzione costante di una rete di drenaggio efficiente, in grado di regimare correttamente le acque di ruscellamento superficiale.

Per gli aspetti insediativi è importante:

- contenere la crescita a carattere dispersivo sul concentrico di Casale Monferrato, di San Salvatore Monferrato e di Moncalvo;

- arrestare i processi di saldatura dei centri di fondovalle della Val Cerrina.

#### Elenco delle Unità di Paesaggio comprese nell'Ambito in esame e relativi tipi normativi

| Cod  | Unità di paesaggio   | Tipologia normativa (art. 11 NdA) |  |
|------|--|-----------------------------------|--|
| 6901 | Colline e conca di Moncalvo                                    | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
| 6902 | Colline tra Vignale e Casorzo                                  | IV                                | Naturale/rurale o rurale rilevante alterato da insediamenti  |
| 6903 | Colline di Villadeati e Alfiano Natta                          | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 6904 | Affacci tra Valle del Grana e Pianura del Tanaro               | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 6905 | Versanti sulla pianura del Po tra Casalese e il torrente Grana | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
| 6906 | Colline di Ottiglio e Frassinello                              | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 6907 | Colline del Sacro Monte di Crea                                | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 6908 | Versanti su valle tra Stura e colli casalesi                   | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 6909 | Colline di Casale e affacci sul Po                             | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
| 6910 | Colline tra Val Cerrina e lo Stura del Monferrato              | IV                                | Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti      |
| 6911 | Casale   | V                                 | Urbano rilevante alterato                                    |
| 6912 | Colline tra Rosignano e la pianura casalese                    | VII                               | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e integrità       |
| 6913 | Fascia fluviale del Po tra Frassineto e fonti di Montevalenza  | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 6914 | Pianura Casalese   | VIII                              | Rurale/insediato non rilevante                               |
| 6915 | Colline di Conzano   | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |
| 6916 | Colli boscati di Verrua Savoia, Moncestino, Villamiroglio      | III                               | Rurale integro e rilevante                                   |
| 6917 | Sistemi collinari tra lo Stura e Murisengo                     | VI                                | Naturale/rurale o rurale a media rilevanza e buona integrità |

#### Tipologie architettoniche rurali, tecniche e materiali costruttivi caratterizzanti

| Unità di paesaggio  | Descrizione  | Localizzazione                                    |
|---------------------|--|---|
| 6906 6908 6909 6910 | Infernotti: cantine scavate nella pietra             | Diffusi nell'UP - Cella Monte, Rosignano, Camagna |
| 6915                | Edifici con loggiati ad archi                        | Occimiano   |
| 6902 6906 6907 6908 | Pietra da cantoni, cornice paramento, pavimentazione | Casorzo, Vignale, Frassinello ,Ottiglio, Olivola  |
| 6913                | Pietra da cantoni                                    | Cella Monte, Rosignano                            |
| 6901                | Soffitti in gesso                                    | Moncalvo  |

## AMBITO DI PAESAGGIO 70

L'area del Parco del Po piemontese nella sua porzione situata al confine con la Lombardia e i territori

della Lomellina a est, interseca il territorio paesaggisticamente omogeneo definito dall'ambito 70 del PPR, con le aree orientali dell'ambito segnate sul confine regionale dal corso del Po, che lentamente si distacca del complesso collinare Torino-Valenza che in questa area digrada lentamente nella pianura padana. L'accuratezza della descrizione che ne dà il PPR regionale permette di poter acquisire una definizione puntuale dei suoi caratteri che sono riportati di seguito e che si articolano nel dettaglio nelle unità di paesaggio 7007 e 7013.

## DESCRIZIONE AMBITO

Vasto ambito prevalentemente pianeggiante, solcato dal Tanaro e dalla Bormida fino alla confluenza nel Po, che comprende aree urbane di almeno tre centri importanti (Alessandria, Valenza e Novi Ligure), oltre ad altri insediamenti di pianura storicamente consolidati (Castellazzo Bormida, Bosco Marengo, Pozzolo Formigaro).

## CARATTERISTICHE NATURALI (ASPETTI FISICI ED ECOSISTEMICI)

Il vastissimo ambito è descrivibile per parti, prevalentemente planiziali, molto differenti fra loro:

### 1 - Rete fluviale con piana alluvionale del Po e piana del Tanaro con confluenze Orba-Bormida

Nell'ambito delle aree alluvionali recenti dell'attuale rete fluviale spicca la piana fluviale del Po, compresa in buona parte nell'area protetta a parco, dove si alternano lanche e isoloni sabbiosi talvolta nudi, a tratti coperti dalla vegetazione riparia a saliceti di salice bianco prevalente. Un'altra parte più distale rispetto all'alveo principale è coltivata essenzialmente a pioppeto, che, su questo tipo di substrato sabbioso drenante e con falde superficiali, è altamente produttivo. Nel paesaggio è evidente l'opera di arginatura legata alle possibili esondazioni del fiume Po, che poco a nord dell'ambito riceve il Sesia, piegando il suo corso da ovest-est in direzione sud, proprio in conseguenza della potenza del suo affluente.

Nella piana del Tanaro si distinguono due paesaggi confluenti, uno di tipo fluviale (con alveo, greti, boschi golenali a saliceti e robinieti) e agrario e uno urbano legato al polo residenziale, viario e industriale della città di Alessandria, che sorge proprio entro la confluenza di Tanaro e Bormida.

L'area agricola si estende per un ampio tratto lungo la piana alluvionale del Tanaro e presenta una certa uniformità paesaggistica, in quanto costituita in gran parte da cerealicoltura intensiva mais grano con ottime rese produttive grazie a suoli fertili, profondi e con buona dotazione idrica.

La zona urbana di Alessandria, con i relativi nodi viari stradali e ferroviari, esercita una notevole pressione sul territorio circostante, in particolare nella direzione est-sudest, dove non vi sono ostacoli morfologici all'espansione: a Spinetta Marengo si concentra il massimo dell'attività industriale, e in questa zona è da segnalare la bassa protezione dei suoli nei confronti delle falde.

Anche l'espansione della città verso sud, lungo il percorso autostradale per Genova, più residenziale che industriale, risulta di forte impatto paesaggistico per il caotico succedersi di infrastrutture che evidenzia carenze di pianificazione urbanistica.

## 2 – Terrazzi antichi di Valenza e Bassignana e di Frugarolo-Bosco Marengo

Il terrazzo antico di Valenza e Bassignana presenta una superficie di antica pianura molto ondulata, sospesa di alcune decine di metri rispetto alla piana alluvionale attuale del Po; su di essa vi sono due insediamenti urbani principali, il più importante dei quali è senza dubbio Valenza Po, che si protende in una caratteristica posizione 'a balconata' rivolta verso nord sulla piana del Po. All'estremità opposta del terrazzo, verso est, si trova Bassignana, orientata verso la confluenza Tanaro-Po. Fra i due centri si snoda una campagna molto varia, dove prevale il seminativo con cereali in rotazione (grano e mais), prato o erbaio intercalare. Sulle terre argillose sorgono inoltre importanti attività estrattive per laterizi. Questa superficie erosa, anticamente molto più alta ed equivalente al più meridionale terrazzo di Novi Ligure, si differenzia nettamente dalla piana sottostante della Fraschetta per la diversa geometria dei campi, molto più ampi, e i cromatismi delle terre, che virano al bianco-grigiastro, aspetti evidenti anche con immagini telerilevate.

È riconoscibile un debole reticolo idrografico sospeso con due incisioni più importanti (rio Cervino) verso la piana dell'Orba, ma è evidente una certa uniformità del paesaggio, ora dominato dalla cerealicoltura, equamente suddivisa fra mais e frumento a scapito del prato stabile con formazioni lineari, diffuso fino al secondo dopoguerra. Si registra anche qui la presenza di cave per l'estrazione dell'argilla da mattoni. È tuttavia l'area pianiziale meno alterata del paesaggio compreso fra Alessandria, Tortona e Novi Ligure.

## 3 – Piana della Fraschetta

La piana della Fraschetta comprende un'estesa porzione del territorio alessandrino, prevalentemente coltivato a frumento, dalla forma pressoché triangolare, che si sviluppa tra Serravalle Scrivia (fuori ambito), Mandrogne e Spinetta Marengo. Costituita da un ampio e antico conoide alluvionale di sinistra idrografica del torrente Scrivia, la morfologia attuale è sostanzialmente pianeggiante, ma nel passato sicuramente era più ondulata, per la variabile presenza di ghiaie superficiali nei campi che, ancora oggi, dopo secoli di spietramenti, mostrano nelle arature il tipico aspetto cromatico di colore rossastro dei suoli intercalato da macchie biancastre dovute alle lenti di ghiaia calcarea. D'altra parte, si sono persi altri aspetti caratteristici del paesaggio di un tempo come i filari di gelso, che segnavano i limiti poderali, e la continuità della coltivazione in monocoltura di frumento, che rappresentava un notevole colpo d'occhio durante lo svolgimento di tutto il ciclo colturale, dalle

arature autunnali alla raccolta estiva. Ormai la maidicoltura ha colonizzato anche parte della Frascetta, soprattutto nelle fasce meno ghiaiose a S. Giuliano e Cascina Grossa.

Nella zona di Rivalta Scrivia si evidenzia la presenza più macroscopica di infrastrutture (autoporto di Pollastra) che invadono il tessuto rurale, ma anche in altri punti il territorio della Frascetta, ormai a contatto con l'espansione del polo sud-est di Alessandria, è occupato da insediamenti produttivi.

#### 4 – Collina del Monferrato orientale

La parte settentrionale della collina è formata da rilievi moderatamente acclivi raccordati ai margini di terrazzi alluvionali antichi, in cui l'uso del suolo è soprattutto agrario a cereali autunno-vernini e praticoltura, anche se il bosco in aumento, costituito prevalentemente da robinieti alternati a querceti misti, interessa diversi versanti.

Nella zona di Valenza e Pecetto (da pineta, per l'antica presenza di pino silvestre) i rilievi collinari sono invece costituiti dalla successione con alternanza ripetitiva di versanti a reggipoggio a esposizione ovest e versanti a franapoggio a esposizione est, con notevole inclinazione degli strati e direzione di immersione verso nord-est con pendenze piuttosto acclivi. La natura del litotipo e l'inclinazione degli strati determinano la formazione di creste; l'uso del suolo è generalmente policolturale, costituito da seminativi e prati con inframezzata viticoltura tradizionale; nelle esposizioni a ovest, sulle pendenze più elevate, prevale invece il bosco, anche se assai frammentato, e prevalentemente costituito da robinieti, alternati a querceti di roverella e quercocarpineti nelle zone più fresche.

Gran parte dei rilievi collinari digradanti verso nord parte da un crinale principale orientato ovest-est. L'uso del suolo è sempre per la maggior parte agrario, mentre la viticoltura, soprattutto nella parte più orientale, è ormai poco presente. Si osserva una tipica alternanza di suoli bruno-rossastri e di suoli di colore chiaro, e le arature conferiscono un aspetto cromatico molto caratteristico, a "macchia di leopardo".

Versanti collinari da moderatamente a fortemente acclivi costituiscono la porzione meridionale più elevata in quota di tutta l'area collinare a est di Castelletto Monferrato; l'uso del suolo è generalmente costituito da coltivi e prati con viticoltura marginale.

Nella zona verso Alessandria (Valmadonna) i rilievi collinari, situati ai margini dei terrazzi alluvionali antichi, sono moderatamente acclivi, con colture a cereali autunno-vernini e praticoltura meno frequenti e il bosco a prevalenza di robinia in aumento, localizzato sui versanti meno favorevoli.

## EMERGENZE FISICO-NATURALISTICHE

- Paesaggi fluviali e relativi ambienti seminaturali dei sistemi della fascia fluviale del Po, con relative zone di riserva naturale, recentemente riconosciute anche come SIC e ZPS, ovvero le aree della confluenza del Sesia e del Grana, del Boscone, e della Garzaia di Valenza, caratterizzano il territorio, con ambienti fluviali di elevato interesse naturalistico e paesaggistico. In particolare, la Garzaia è un biotopo perifluviale con stagni ad acque ferme e spesso temporanee, con lanche ad acque con lento decorso oltre ai canali, ove l'acqua scorre velocemente. Completano il sito ampi greti, fasce d'interramento a canneto, saliceti paludosi, alneti di ontano nero e quercu-carpineti, molto prossimi al bosco planiziale padano;
- altre fasce fluviali di interesse ecosistemico e paesaggistico sono quelle dello Scrivia e dell'Orba, in particolare le ZPS rispettivamente denominate "Greto dello Scrivia" (in parte anche SIC) e Torrente Orba (in parte Riserva naturale e SIC). In tali ambienti non sono infrequenti popolamenti di una certa entità a salice bianco misto a pioppo nero e bianco, con alcune sporadiche farnie. Soprattutto nell'area dello Scrivia, costituita da un ampio greto con vegetazione erbacea, arbustiva e arborea (bosco rado a pioppo nero, pioppo bianco, quercia, olmo campestre) in condizioni di elevata naturalità, risultano segnalate 481 specie floristiche (con presenza di specie rare, specialmente di origine mediterranea), 170 specie di uccelli, 9 specie di rettili, 4 specie di anfibi, 20 specie di pesci e 26 specie di libellule, pari a quasi il 50% di quelle segnalate in Piemonte, di cui alcune rare a livello regionale;
- le colline del Monferrato alessandrino orientale, nell'esaurirsi verso i terrazzi a sud e nord, offrono paesaggi e punti di vista spettacolari (zona di crinale a Lu, San Salvatore; Valmadonna);
- nella zona tra Frugarolo e Bosco Marengo è presente un'area di tradizionale coltura a prato stabile, attualmente in fase di contrazione per conversione a mais. Tale coltura si è insediata in questa zona fin dal Seicento grazie alla disponibilità di acque irrigue convogliate da un canale, tuttora in uso, che il Pontefice Pio V, originario di Bosco Marengo, aveva fatto costruire lungo la scarpata del terrazzo. Associato a tale coltura, fino ad alcuni decenni fa, era presente anche un reticolo molto fitto di filari di gelsi, caratterizzanti un paesaggio superbo;
- superstiti lembi del vecchio paesaggio della Frascetta lungo l'antica strada della Levata;
- presenza dei seguenti biotopi: Garzaia di Pietra Marazzi, nel comune di Pietra Marazzi; Bormida morta di Sezzadio, a Cassine e Sezzadio; Arenarie di Serravalle Scrivia, a Serravalle Scrivia.

## CARATTERISTICHE STORICO-CULTURALI

Gli insediamenti risultano strettamente legati al sistema della viabilità romana (Villa del Foro,

l'antica *Forum Fulvii*, lungo il tracciato della via Fulvia) e altomedioevale (Marengo, Castellazzo Bormida, Bosco Marengo) con sviluppo lineare su direttrici. La città di Alessandria, Villanova fondata nel basso Medioevo, presenta una struttura insediativa a maglie ortogonali incardinata al centro di Rovereto, antica *curtis regia*.

Il territorio a essa circostante era storicamente connotato a oriente da una vasta area paludosa con fitta vegetazione (Fraschetta), riconvertita in periodo moderno a usi agricoli e caratterizzata da un abitato di piccoli nuclei dispersi, puntuali o aggregati. La città fin dalle origini costituisce un centro di confluenza di diversi percorsi radiali verso Novi Ligure, Asti, la Lomellina e il Monferrato, questi ultimi tre connessi al ponte sul fiume Tanaro. Tale ruolo centrale è stato mantenuto anche in periodo moderno come luogo di transito militare, nonché in epoca contemporanea con la costituzione della rete ferroviaria e di un importante scalo commerciale. Il percorso collinare verso il Monferrato (direzione Castelletto–San Salvatore) è stato oggi sostituito dalla SS31 di fondovalle, mentre l'itinerario in direzione di Asti ha subito all'inizio del XIX secolo uno spostamento verso sud in prossimità della città (tratto Alessandria-Astuti). La realizzazione della SS10, lungo la quale dopo il 1950 hanno trovato sede importanti stabilimenti industriali (Spinetta Marengo) con la realizzazione delle aree industriali D5 e D6, ha modificato la rete dei percorsi antichi verso l'area ligure, ancora in parte leggibili nel settore sud tra il corso dell'Orba e il sistema collinare del novese.

La consolidata tradizione agricola (cereali e foraggi) lascia consistenti segni in una fitta rete di canalizzazioni, tra cui il canale Carlo Alberto con bocche di presa a Cassine, percorso a sinistra della Bormida e terminazione in Tanaro a nord della città. La rete idrica naturale, via di trasporto storica delle merci legata al porto di Bassignana sul fiume Po, è costituita dai bacini idrografici dell'Orba, del basso corso della Bormida e del Tanaro.

In periodo moderno l'area ha assunto una spiccata valenza militare in quanto parte della difesa di confine del Ducato di Milano (Alessandria, Valenza, Tortona), poi dello Stato Sabauda e quindi del Regno d'Italia, sistema di cui rimangono consistenti testimonianze.

#### FATTORI CARATTERIZZANTI

- Sistema fortificato della piana e della fascia pedecollinare: fortificazioni di Alessandria con la cittadella sabauda (di interesse a scala regionale, parte della struttura difensiva dello Stato Sabauda), i forti Acqui e Bormida (limitrofi alla città e risalenti all'Ottocento), strutture superstiti delle difese di Valenza (posto della "Colombina" in zona nord), resti del forte San Vittorio di Tortona (ambito 74);

- emergenze relative al paesaggio agrario: poderi nobiliari o ecclesiastici, in genere formati da rustici, casa padronale e chiesa: cascina Aulara (Cristo), cascina Moisa (Cristo), cascina Maddalena (Cristo), cascina Stortigliona (Spinetta Marengo), cascina Calcamuggia (Spinetta Marengo), cascina Fiscala (Spinetta Marengo), cascina Bolla (Spinetta Marengo), cascina Ghilina grossa (San Giuliano Nuovo), cascina Scaccavela (San Michele), cascina Grattarola (San Michele), cascina Cadolmo (San Michele), villa Cuttica di Cassine (Quargnento), cascina San Leonardo (Castellazzo Bormida), cascina La Torre (Frugarolo), cascina San Michele (Bosco Marengo);
- sistema della rete irrigua (tratto canale Carlo Alberto tra Cassine e Alessandria zona della Chiavica) e delle prese;
- mulini (Cervino a Gamalero, Zerba a Castellazzo Bormida)
- sistema dei nuclei sparsi della Fraschetta legati allo sviluppo delle coltivazioni cerealicole e all'allevamento: Mandrogne, Cascinagrossa, San Giuliano Vecchio, San Giuliano Nuovo, Spinetta Marengo, Litta Parodi;
- Parco del Castello a Piovera;
- Parco del Castello di Redabue a Masio;
- intera area agricola della Fraschetta, tra Novi Ligure e Pozzolo Formigaro;
- collina del Castello a Serravalle Scrivia;
- sistema infrastrutturale del canale Carlo Alberto, in particolare il tratto tra Cassine e Alessandria zona della Chiavica;
- insediamento di archeologica industriale della "Fabbrica dell'olio" a Cassine.

#### FATTORI QUALIFICANTI

- Complessi di architettura del Novecento ad Alessandria (sanatorio Borsalino, casa Littoria, casa della Madre e del Bambino, dispensario antitubercolare, palazzo delle Poste e Telegrafi, della Camera di Commercio, casa per impiegati Borsalino, laboratorio di Igiene e Profilassi, palazzina della Taglieria del pelo della fabbrica Borsalino, Casa del Mutilato);
- tessuto settecentesco di Alessandria, caratterizzato dai palazzi nobiliari, dalle chiese e segnato dall'arco in muratura in piazza Matteotti (già piazza Genova); zone urbane di via Schiavina e di via Casale con il rispettivo tessuto risalente al XVIII secolo;
- piazza Garibaldi con i portici di impostazione ottocentesca ad Alessandria;
- Galleria Guerci;

- Villa Guerci;
- Cimitero monumentale;
- centro storico di Valenza (chiese di Santa Maria, San Bartolomeo e della Santissima Annunziata), asse porticato di via Po;
- insediamento di Marengo con la torre medioevale, le case a essa aggregate e la villa ottocentesca con parco legata alle memorie napoleoniche;
- edifici rurali in terra cruda: cascina Valmagra (San Giuliano Nuovo);
- castello-villa di Casalbagliano;
- area archeologica di Villa del Foro;
- castello di Oviglio;
- castello di Pozzolo Formigaro;
- centro storico di Pontecurone con la collegiata di Santa Maria Assunta;
- centro storico di Sale con la chiesa dei Santi Maria e Siro;
- centro storico di Castellazzo Bormida con il suo tessuto religioso rilevante dal punto di vista storico e paesaggistico per la selva di campanili, visibili anche in lontananza;
- chiesa campestre di Santa Trinità da Lungi a Castellazzo Bormida;
- complesso di Retorto (presso Predosa);
- abbazia di Santa Giustina di Sezzadio con il complesso della villa “Badia”;
- convento di Santa Croce, architettura rinascimentale di committenza pontificia, e centro storico di Bosco Marengo;
- castello di Montecastello (paesaggisticamente rilevante per la posizione che domina la piana alessandrina);
- castello di Piovera.

Oltre alla puntuale individuazione e perimetrazione degli elementi dei sistemi di beni sopra elencati e delle relative pertinenze storiche e percettive, si segnalano, per la stratificazione storica e il valore paesaggistico:

- il platano detto “di Napoleone”, situato sul percorso in uscita est dalla città di Alessandria;
- la fascia pianeggiante lambita dal fiume Tanaro delimitata dalla conca collinare punteggiata dagli

insediamenti di Quattordio, Abbazia di Masio, Oviglio e Felizzano, quest'ultimo con centro storico situato su crinale scosceso affacciato sulla pianura;

- le zone collinari con diretto affaccio sulla piana alessandrina (aree di Valle San Bartolomeo, Valmadonna, Pavone, Pietra Marazzi e Montecastello);
- la fascia fluviale del Po sottostante l'insediamento di Valenza con Bassignana;
- il castello di Redabue con parco (Masio).

## DINAMICHE IN ATTO

È prevalente l'alta tendenza alla trasformazione nelle aree di Alessandria, Valenza, Rivalta Bormida e Novi Ligure e zone limitrofe per la infrastrutturazione e diffusione di impianti produttivi e commerciali.

Inoltre è da segnalare la tendenza, da qualche decennio a questa parte, alla ricerca di residenze fuori dall'ambito urbano, che ha innescato un processo di espansione indiscriminata dei nuclei situati nel territorio limitrofo alla città su tipologie abitative estranee ai luoghi e standardizzate (case a schiera, lottizzazioni di ville a media densità), fenomeno che rischia di snaturare completamente i caratteri originari degli insediamenti sparsi, in pianura e in fascia pedecollinare, già pesantemente compromessi da inadeguati interventi sull'esistente (vedi Casalbagliano, Spinetta Marengo, Valmadonna, Valle San Bartolomeo, Pietra Marazzi).

Queste dinamiche comportano effetti che si ripercuotono sulle aree rurali coinvolte, di cui i principali sono:

- fenomeni di abbandono colturale agropastorale, con degrado ed erosione in zona collinare;
- isolamento delle fasce fluviali dal resto del contesto pianiziale;
- progressiva perdita del tipico tessuto rurale dell'area della Frascetta.

Si segnalano peraltro iniziative di valorizzazione:

- riqualificazione sistematica di spazi pubblici nei centri storici maggiori;
- interventi di carattere infrastrutturale, finalizzati alla deviazione del traffico pesante fuori dai centri storici, con il completamento della tangenziale (tratto nord) e la conseguente costruzione del quarto ponte sul Tanaro ad Alessandria.

## CONDIZIONI

Caratteri di unicità e pregio del paesaggio sono riscontrabili in alcuni tratti fluviali del Po e del Tanaro, in ampie zone collinari, nelle vecchie sistemazioni poderali della Frascetta. A tali contesti

fa riscontro una situazione diffusa di agroecosistemi in squilibrio e rete ecologica frammentata in pianura e lungo i corsi d'acqua.

In particolare, si riscontrano:

- squilibrio degli ecosistemi fluviali per arginature, cave, assi viari;
- nelle zone fluviali e planiziali la diffusione di specie esotiche sia arboree, sia arbustive (come *Amorpha fruticosa*, *Buddleja* sp., *Solidago gigantea*, *Erigeron canadensis*), sia erbacee (come *Sicyos angulatus* e *Reynoutria japonica*), che causa problemi alla gestione degli ambienti forestali, in particolare per la rinnovazione delle specie locali spontanee, oltre a un generale degrado paesaggistico delle cenosi forestali;
- rischio di degrado e distruzione delle risorgive e dei relitti lembi di boschi planiziali per eliminazione diretta, per inquinamento o gestione non sostenibile (tagli commerciali, prelievo dei portaseme di querce);
- riduzione e degrado della vegetazione forestale riparia, spesso compressa in una fascia lineare esigua in deperimento per invecchiamento e mancata rinnovazione degli alberi, oltre a danni da erbicidi e per eliminazione diretta;
- deperimento delle superfici boscate dovute a periodi prolungati e ripetuti di stress idrico, con abbassamento generalizzato delle falde causate da siccità e prelievi irrazionali per usi irrigui, morie di vegetazione arborea;
- taglio dei cedui invecchiati e, in generale, utilizzazioni irrazionali con degrado della qualità paesaggistica ed ecologica del bosco;
- taglio a scelta commerciale con prelievo indiscriminato delle ultime querce campestri e dei grandi alberi nei boschi, soprattutto delle riserve di querce a fustaia, con utilizzazioni fatte da personale non specializzato;
- rischio di frane e dissesti in genere in zona collinare;
- specializzazione colturale, associata al parallelo abbandono delle aree non meccanizzabili, che tende a portare il territorio verso una banalizzazione con elementi uniformi di dimensioni sempre più ampie, a impatto negativo sulla biodiversità e sul suolo;
- sviluppo della maidicoltura in aree pedologicamente non idonee, a scarsa capacità di ritenuta idrica e di protezione delle falde;
- lavorazioni agrarie con macchine agricole anche sovradimensionate, che compromettono la struttura del suolo, ne aumentano la compattazione e contribuiscono alla perdita di fertilità.

Per quanto riguarda l'assetto insediativo va considerato lo sviluppo di infrastrutture viarie, produttive e di servizi, che interferiscono, cancellano e frammentano il paesaggio agrario e la sua qualità percettiva in maniera irreversibile, oltre a costituire un forte limite per la coerenza con la rete ecologica. In alcuni casi, come nel contesto di Alessandria, l'estesa espansione delle zone residenziali e delle aree artigianali-commerciali ha trasformato l'assetto tradizionale di alcuni grandi complessi agricoli.

È evidente la fragilità del patrimonio storico-architettonico (e delle aree archeologiche come Villa del Foro), del cui valore non esiste ancora piena consapevolezza, e che rischia perciò di scomparire, innescando un processo di perdita di identità dei luoghi. Si ricordano a questo proposito il castello-villa di Casabaglio, i forti Acqui e Bormida ad Alessandria, parte del tessuto storico della città di Alessandria. In ogni caso contribuisce alla fragilità complessiva del paesaggio storico la modesta attenzione al contesto dei manufatti storici più interessanti e alle loro connessioni territoriali.

#### STRUMENTI DI SALVAGUARDIA PAESAGGISTICO - AMBIENTALE

- Riserva naturale del Bric Montariolo;
- Riserva naturale della Confluenza del Tanaro;
- Riserva naturale della Confluenza del Sesia e del Grana e della Garzaia di Valenza;
- Riserva naturale del Boscone;
- Riserva naturale di Castelnuovo Scrivia;
- Riserva naturale del Torrente Orba;
- Area contigua della fascia fluviale del Po - tratto vercellese/alessandrino;
- SIC: Torrente Orba (IT1180002); Greto dello Scrivia (IT1180004); Confluenza Po – Sesia – Tanaro (IT1180027); Basso Scrivia (IT1180031); Bric Montariolo (IT1180032);
- ZPS: Torrente Orba (IT1180002); Greto dello Scrivia (IT1180004); Fiume Po – tratto vercellese alessandrino (IT1180028);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del parco di proprietà della Contessa Ida Enrica Frascara fu Conte Sen. Giuseppe (D.M. 05/02/1945, rinnovato con D.M. 23/08/1946);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del parco della villa Badini Confalonieri sito nel comune di Valenza (D.M. 16/12/1952);
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico di due coppie di pioppi della specie dei Gattici esistenti sui terreni proprietà della Marchesa Maria Balbi Serravezza di Piovera in Doria fu

Francesco (D.M. 06/02/1953);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dei tre platani sorgenti ai lati del ponte di Marengo (D.M. 15/04/1955);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona circostante l'Autostrada lungo lo Scrivia, sita nei Comuni di Tortona, Pozzolo Formigaro, Novi Ligure, Villalvernia, Cassano Spinola (D.M. 08/06/1973). Tortona, Pozzolo Formigaro, Novi Ligure, Villalvernia, Cassano Spinola (AL) Modifica del vincolo paesaggistico di cui al D.M. 08.06.1973 con esclusione di alcune zone ricadenti nei comuni di Villalvernia e Tortona in provincia di Alessandria (D.M. 15/11/2004);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio della Collina di Alessandria ricadente nei comuni di Alessandria, Pietra Marazzi e Montecastello (D.M. 01/08/1985);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Platano di Napoleone (D.G.R. n. 37-8157 del 30/12/2002);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Platano di Tortona (D.G.R. n. 72-13581 del 04/10/2004);

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'albero monumentale denominato Rovere di Novi Ligure (D.G.R. n. 83-14799 del 14/02/2005).

## INDIRIZZI E ORIENTAMENTI STRATEGICI

Per gli aspetti storico-culturali occorrono:

- riqualificazione urbana e ambientale dei centri maggiori;

- strategia di valorizzazione dei beni monumentali e dei centri minori;

- conservazione integrata del patrimonio edilizio storico dei nuclei rurali isolati con i relativi contesti territoriali (aree agricole, percorsi);

- valorizzazione culturale delle attività caratterizzanti la piana;

- restauro e valorizzazione della cittadella di Alessandria e delle altre fortificazioni presenti nell'ambito;

- valorizzazione e riqualificazione del positivo rapporto tra fruizione e fasce fluviali: è importante promuovere la rivitalizzazione dei percorsi pedonali lungo il tratto urbano delle sponde del fiume Tanaro realizzati in seguito alle arginature costruite dopo l'alluvione del 1994 tutelando e promuovendo le attività agricole presenti sul territorio.

Per gli aspetti naturalistici occorre:

- incentivare la conservazione e il ripristino delle alberate campestri, sia di singole piante, sia di formazioni lineari (siepi, filari, fasce boscate) radicate lungo corsi d'acqua, fossi, viabilità, limiti di proprietà e appezzamenti coltivati, per il loro grande valore paesaggistico, identitario dei luoghi, di produzioni tradizionali e naturalistico (funzione di portaseme, posatoi, micro-habitat, elementi di connessione della rete ecologica), di fascia tampone assorbente residui agricoli. A quest'ultimo fine, in abbinamento o in alternativa, lungo i fossi di scolo soggetti a frequente manutenzione spondale, è efficace anche la creazione di una fascia a prato stabile, larga almeno 2 metri;
- promuovere attività alternative per rendere la maidicoltura meno impattante, recuperando connessioni della rete ecologica, riducendo l'inquinamento del suolo e delle falde. Nelle terre con ridotta capacità protettiva delle falde e all'interno di aree protette e siti Natura 2000, generalizzare l'applicazione dei protocolli delle misure agroambientali del PSR;
- per la realizzazione di infrastrutture e il corretto inserimento di quelle esistenti, prevedere l'analisi delle esigenze di habitat e di mobilità delle specie faunistiche, in particolare quelle d'interesse europeo o rare a livello locale. Su tale base valutare la corretta dislocazione dell'infrastruttura e prevedere accorgimenti per mitigarne e compensarne l'impatto, in particolare impiantando nuovi boschi planiziali e formazioni lineari;
- negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo (tagli intercalari, di maturità/rinnovazione), valorizzare le specie spontanee rare, sporadiche o localmente poco frequenti, conservandone i portaseme e mettendone in luce il novellame, per il loro ruolo di diversificazione del paesaggio e dell'ecosistema;
- negli interventi selvicolturali di qualsiasi tipo, prevenire l'ulteriore diffusione di robinia e altre specie esotiche (ailanto); in particolare nei boschi a prevalenza di specie spontanee la gestione deve contenere la robinia e tendere a eliminare gli altri elementi esotici soprattutto se diffusivi, o le specie comunque inserite fuori areale;
- mantenere e rivitalizzare l'agricoltura collinare di presidio e la gestione attiva e sostenibile associata dei boschi;
- orientare le attività estrattive, affinché il loro impatto non solo non risulti dannoso per la integrità dei fragili ecosistemi fluviali, ma anzi possa essere sinergico con la rinaturalizzazione.

Per gli aspetti insediativi è importante:

- arrestare la saldatura dell'abitato di Alessandria con i vicini centri (in particolare Spinetta Marengo);

- evitare la crescita lineare dell'insediato sulle direttrici in uscita a nord e a ovest della città di Alessandria attraverso il controllo delle espansioni urbane e soprattutto dell'edificazione di nuovi contenitori a uso commerciale/artigianale/produttivo, privilegiando interventi di recupero e riqualificazione delle aree esistenti e/o dismesse;
- arrestare il processo di saldatura su strada degli abitati di Felizzano e Quattordio;
- favorire, nella piana agricola circostante i nuclei di San Giuliano Nuovo e Vecchio e Castelceriolo, l'addensamento delle strade interpoderali in direzione est-ovest e arrestare la crescita su quelle nord-sud;
- contenere la crescita a carattere dispersivo del nucleo di Valenza.

### 4.5.3 Beni culturali

La fascia del Po che interessa il parco naturale coinvolge una articolata serie di beni di natura puntuale e areale. Come si può desumere dai contenuti delle stesse Norme di attuazione, integrati dai beni afferenti alle aree di dichiarazione di interesse paesaggistico, i sistemi coinvolti sono di particolare pregio e significatività. Sono compresi in questi ambiti i beni culturali isolati anche esterni all'area di competenza ai fini di un loro raccordo con il tessuto territoriale delle aree protette con le emergenze architettoniche di rilevante interesse storico-culturale, individuate con asterisco grande nelle tavole di Piano, ed i beni di interesse documentario e di architettura minore, quali cascinali, cappelle, testimonianze di archeologia industriale individuati con asterisco piccolo nelle tavole di Piano.

Sono considerate emergenze architettoniche di cui al punto a) i beni seguenti:

1. Abbazia di Casanova (Carmagnola)
2. Cascina Fortepasso e suo contorno (Carmagnola) Complesso di Tetti Mauriti (Villastellone)
3. Borgo Cornalese (Villastellone) Castello di Moncalieri (Moncalieri)
4. Parco e Castello del Valentino (Torino) Monte dei Cappuccini (Torino)
5. Ponte Umberto I° (Torino) Ponte Isabella
6. Ponte Vittorio Emanuele I° e Murazzi (Torino) Villa della Regina (Torino)
7. Chiesa della Gran Madre di Dio (Torino) Mole Antonelliana (Torino)
8. Abbazia di Stura (Torino) Basilica di Superga (Torino)
9. Villa Sambuy (San Mauro Torinese)
10. Complesso rurale di Cimena (S. Raffaele Cimena) Castello di Verrua Savoia (Verrua

- Savoia) Castello di Gabiano (Gabiano)
11. Castello di Camino (Camino) Villa Gaiano (Camino)
  12. Complesso rurale di Pobietto (Morano Po)
  13. Castello di Solonghelo
  14. "La Furnasetta" di Morano (Morano Po) Villa Sordi (Casale Monferrato) Castello di Casale (Casale Monferrato) Cittadella di Casale (Casale Monferrato)
  15. Grangia di Gazzo (Casale Monferrato-Terranova) Torre d'Isola (Valmacca)
  16. Cascinone di Borgo S.Martino (Borgo S.Martino) Chiesa Romanica del cimitero di Giarole (Giarole) Castello di Giarole (Giarole)
  17. Castello di Pomaro (Pomaro) Ponte di Valenza (Valenza)

I beni individuati dal Piano Paesaggistico regionale e identificati nelle seguenti voci così come identificate nel PPR Regione Piemonte rappresentano per contro l'insieme delle realtà di area e non puntuali, che confermano il particolare valore culturale che il territorio esprime attraverso la sedimentazione storica della sua dinamica di sviluppo:

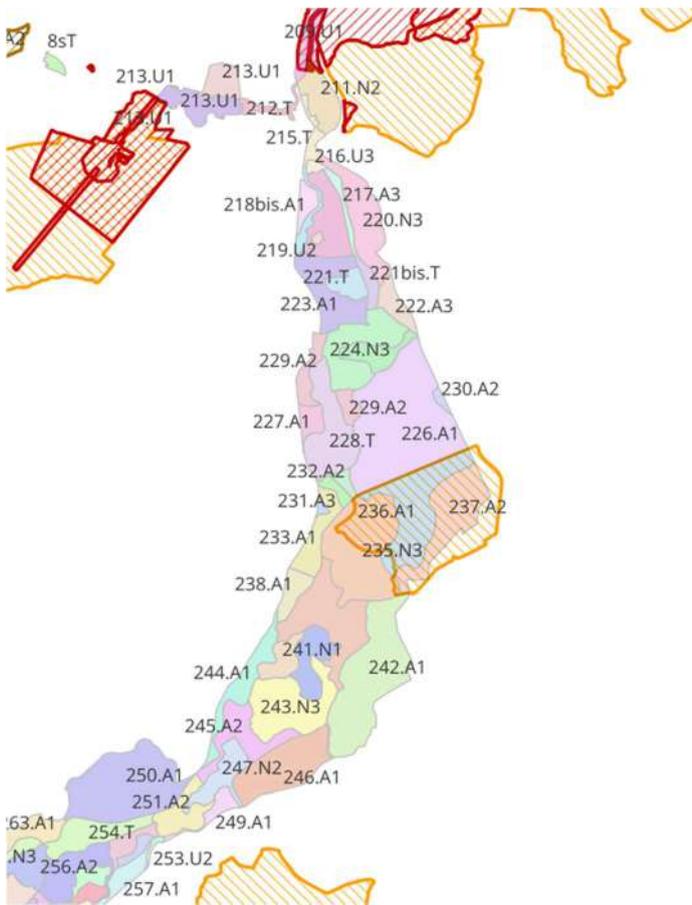
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'area del Po Morto e Borgo Cornalese sita nei Comuni di Carignano e Villastellone. D.M. 1° agosto 1985 - Numero di riferimento regionale: B070. Codice di riferimento ministeriale: 10205. Comuni: Carignano, Villastellone (TO)
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona della Collina del Po ricadente nei Comuni di Moncestino, Gabiano, Camino, Pontestura, Morano sul Po e Trino. D.M. 1° agosto 1985. Numero di riferimento regionale: B023. Codice di riferimento ministeriale: 10020. Comuni: Camino, Gabiano, Morano sul Po, Pontestura (AL), Fontanetto Po, Palazzolo Vercellese, Trino (VC)
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del territorio delle falde collinari calcifere sulla sponda destra del Po ricadente nei Comuni di Coniolo e Casale Monferrato. D.M. 1° agosto 1985. Numero di riferimento regionale: B022. Codice di riferimento ministeriale: 10012. Comuni: Casale Monferrato, Coniolo (AL)
- Dichiarazione di notevole interesse pubblico delle sponde del Po nel tratto che il fiume attraversa la città di Torino. D.M. 11 gennaio 1950. Numero di riferimento regionale: A140. Comuni: Torino (TO). Codice di riferimento ministeriale: 10264. Art. 136, c. 1, lett. d) del D.Lgs. 42/2004

- Dichiarazione di notevole interesse pubblico del parco Negrotto Gambiasi Giustiniani. D.M. 30 dicembre 1946. Numero di riferimento regionale: A011. Comuni: Gabiano (AL). Codice di riferimento ministeriale: 10015. Art. 136, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 42/2004.

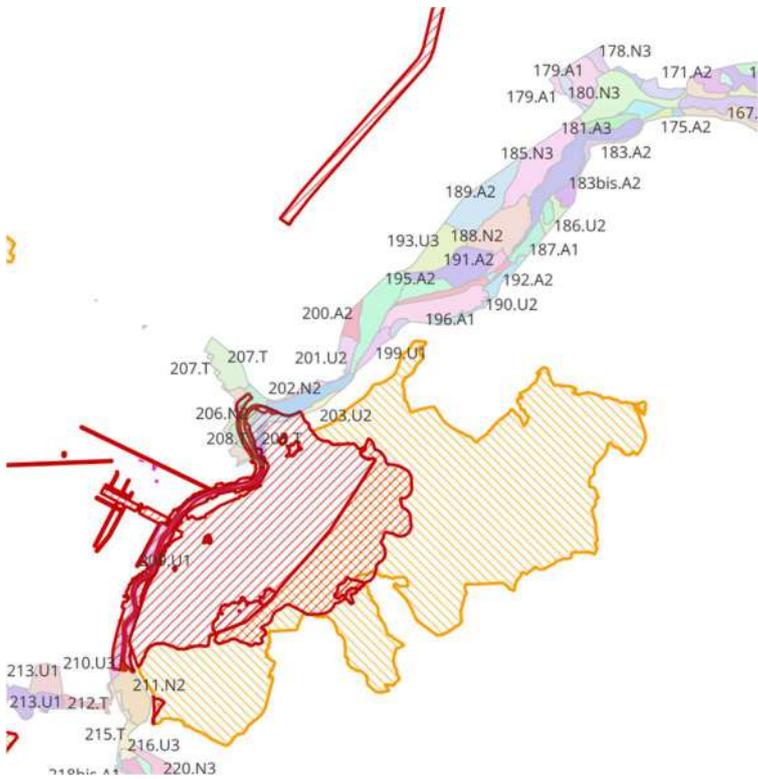
Queste realtà costituiscono un reticolo di beni areali che sono ben visualizzati nelle tavole di sintesi di seguito riportate e desunte dalla sovrapposizione tra piano area e cartografia del PPR tematizzate per i beni di riferimento sopra indicati:

-  **Piano Area parco po**
-  *griglia\_scala100*
-  *comuni\_istat\_piemonte*
-  **Bene\_ex\_L\_1497\_39\_punti**
-  *Lettera\_h\_usi\_civici*
-  *Lettera\_e\_ghiacciai*
-  *alberi\_monumentali*
-  **Bene\_ex\_L\_1497\_39\_linee**
-  **Bene\_ex\_L\_1497\_39\_poligoni**
-  **Bene\_ex\_DDMM\_1\_8\_1985**
-  **bene\_ex\_dlgs\_42\_2004\_artt\_138-141**
-  **Lettera\_m\_zone\_archeologiche**

Area sud di Torino



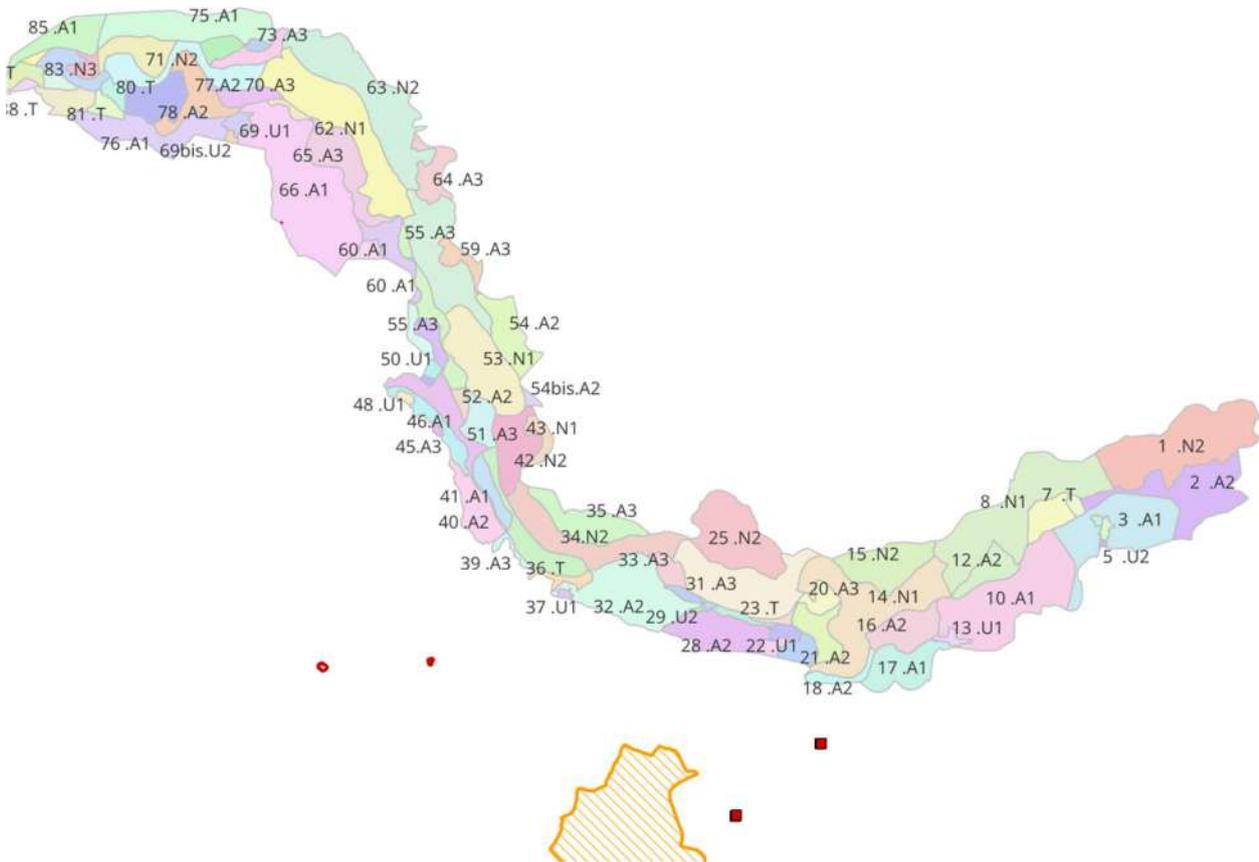
Area del torinese



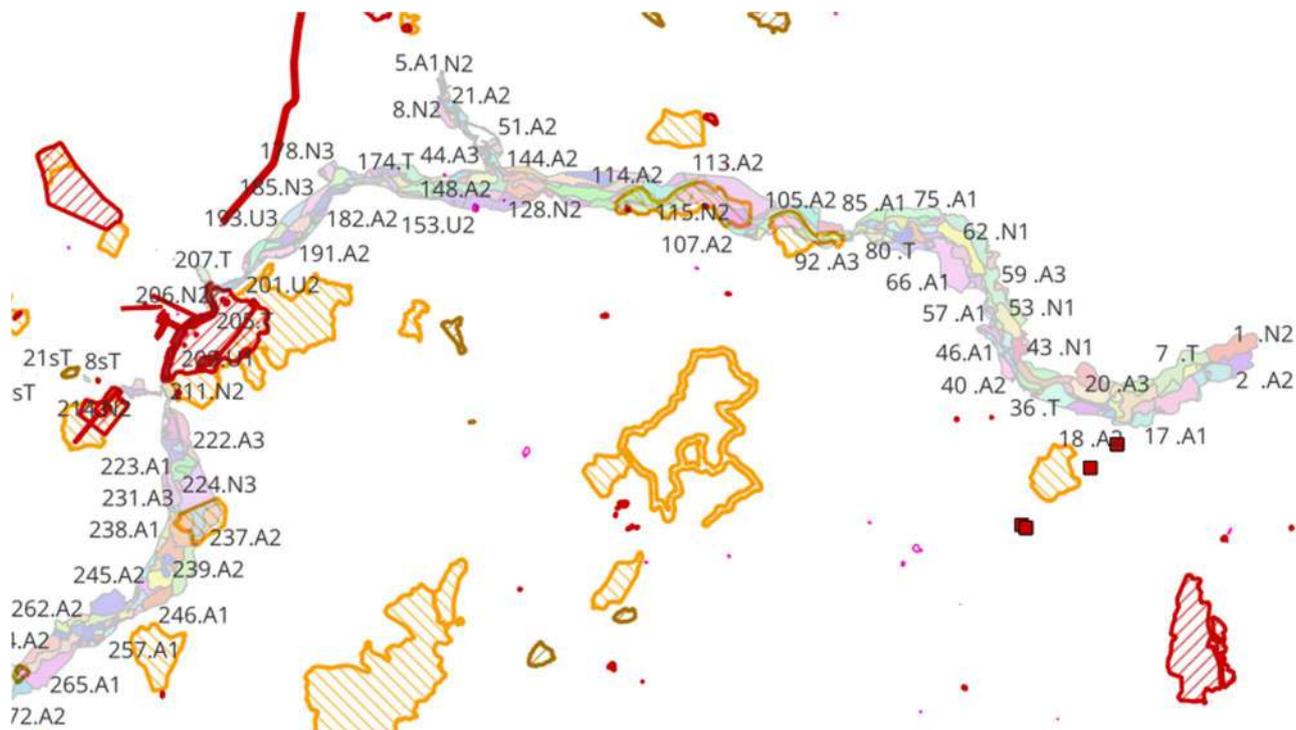
Area Dora Baltea – Casale Monferrato



Area Valenza – Isola Sant’Antonio



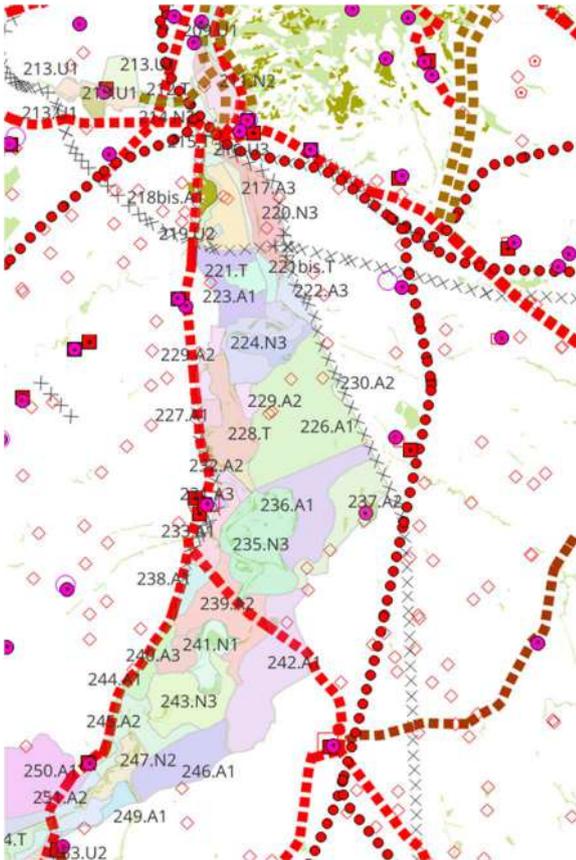
Quadro d’insieme



I beni minori rappresentano per contro una moltitudine di elementi per la cui identificazione si rinvia alle tavole di piano, i quali connotano nel loro insieme una tessitura di grande interesse, peraltro arricchita anche dalla lettura che si può desumere dalle tavole del Piano paesaggistico regionale.

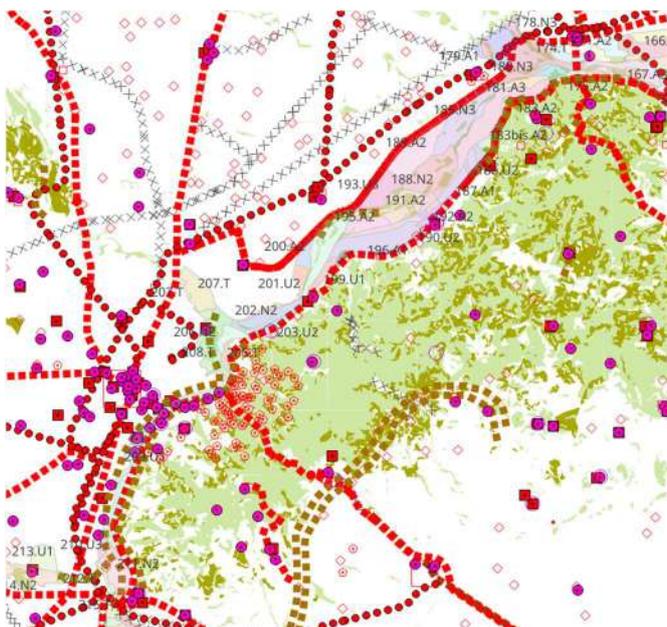
- fulcri\_costruito\_upp**
- sistemi\_ville\_parchi\_giardini**
- torino\_e\_centri\_i\_ii\_iii\_rango\_upp**
- elem\_rilevanza\_paesistica\_upp**
- profili\_paesaggistici*
- fulcri\_naturali\_areali\_upp*
- assi\_prospettici*
- elementi\_strutturanti\_insedimento\_upp**
- struttura\_insediativa\_storica**
- sistemi\_testimonianze\_territorio\_rurale**
- aree\_produz\_industr\_storica*
- poli\_religiosita**
- sistemi\_fortificazioni**
- ferrovie\_mar2010*
- lettera\_c\_corpi\_idrici*
- grafo\_viabilita\_mar2010*
- viabilita\_storica**

## Area sud di Torino



Questo comparto presenta una interessante densità di insediamenti rurali minori anche in ragione della particolare prossimità dei sistemi agricoli alla fascia fluviale essendo non presente la rete dei sistemi arginali di continuità.

## Area del torinese





## 4.6 Attività antropiche

Come si può desumere dall'articolazione stessa delle norme di attuazione del Piano d'area nella sua formulazione originaria, e che sono confermate nella stesura della variante, la molteplicità delle categorie alle quali si può ricondurre l'attività antropica lungo la fascia fluviale e nell'area del parco naturale spaziano tra le più disparate tipologie.

Gli ambiti territoriali appartenenti alle fasce fluviali ricomprendono una notevole serie di interferenze antropiche, che interessano anche attività ad elevato impatto e afferenti alle tematiche delle aree degradate. Le diverse categorie qui di seguito richiamate riassumono per tipologie le attività antropiche presenti:

1. Opere di sistemazione e difesa idraulica. In tale categoria sono comprese sia le attività di realizzazione di nuove infrastrutture di difesa idraulica, a partire dai sistemi arginali, sia quelle di natura impiantistica quali sistemi di sollevamento dei corsi d'acqua per motivazioni di sicurezza. Tali attività antropiche sono poi accompagnate da una intensa attività di intervento agronomico -forestale legati alla manutenzione dei rilevati arginali che per motivi di sorveglianza devono restare liberi all'accesso dei mezzi autorizzati. Oggi questa tipologia di interventi comprende anche le opere di ricalibratura degli alvei, con interventi spesso soggetti a strette prescrizioni di natura tecnica ed ambientale intervenendo in ecosistemi molto delicati.
2. Uso e qualità delle acque. L'impiantistica connessa a questa categoria è da considerarsi di particolare valore in quanto interessa opere di particolari dimensioni in particolare nel tratto torinese del parco, essendo qui alloggiato in prossimità del fiume grandi opere di trasposto, di addizione nonché di trattamento delle acque connesse al sistema acquedottistico del torinese, come il grande impianto di Settimo torinese, che pur essendo collocato in area esterna al confine del parco costituisce un fattore di particolare evidenza ambientale nel tratto sotteso a valle di Torino. Sono altresì presenti le attività antropiche connesse agli usi irrigui delle acque, come nel caso della presa del Canale Cavour a Chivasso, od a quelli di natura energetica, descritti nel successivo punto 10.
3. Gestione forestale. La fascia fluviale è interessata da una storica presenza di pioppicoltura che negli anni è però andata perdendo di valore economico e produttivo, mantenendo tuttavia

ancora presente la sua attività, in associazione agli utilizzi di natura agricola descritti più avanti. Questo comparto costituisce comunque una sfera di attività antropica che comporta, in termini puntuali, un'azione trasformativa del suolo che può assumere anche particolare valore ecologico: ci si riferisce alla diffusa attività di taglio delle alberature o delle fasce vegetate delle sponde, ovvero di gruppi isolati di alberi, che possono sostituire a volte elementi di degrado sia ecologico che paesaggistico, a causa della eliminazione di esemplari di valore particolare a fronte della sempre scarsa copertura boschiva che contraddistingue tutta la fascia fluviale del Po nel corso di pianura. Al fine di regolare questo comparto è stato approvato il piano forestale della fascia del Po quale strumento che ha permesso di incrementare le attività di gestione e controllo, in un territorio dove questa azione è stata spesso oggetto di poca regolamentazione e indirizzo gestionale.

4. Gestione faunistica. Le attività umane connesse all'attività venatoria interessano la fascia fluviale a causa sia della presenza di azioni di controllo di caccia sui confini delle aree protette, sia per la gestione delle azioni di contenimento, sia per le attività legate agli istituti venatori territoriali (aziende di caccia etc...). L'impatto di tali attività, sia pur dimensionato e controllato da una intensa attività di presidio del territorio operato dall'ente, assume una certa rilevanza per quanto attiene la gestione della specie del cinghiale a causa della sua densità e delle conseguenti problematiche connesse alle attività agricole danneggiate ed anche con i temi della sicurezza stradale. Non secondaria è anche la questione connessa alla gestione della pesca, che ha assunto risvolti nuovi in quanto a pressione dopo la diffusione nuova di tale pratica legata ai flussi migratori in particolare dei paesi dell'Est presso le cui comunità questa attività è comunemente praticata con una certa diffusione. Le problematiche di intervento antropico conosco inoltre tutta una ulteriore serie di azioni di natura più limitata ma che nel complesso costituiscono un settore di una certa rilevanza, legate in particolare alla gestione della Nutria, nonché di altre specie anche caratterizzate da profili di rarità come il Pelobate fosco.
5. Aree ed attività agricole, aree verdi. L'attività antropica che con maggiore significatività interessa il territorio in generale e le aree a parco naturale è certamente quella di natura agricola, alla quale si affiancano anche le attività di natura manutentiva connesse alle aree verdi, ovvero agli ambiti che interessano i parchi urbani fluviali presenti in massima parte nel territorio torinese, ma anche nelle aree urbane come nei comuni di Chivasso e di Casale

Monferrato. Per la parte dei territori agricoli, che interessano con valori intorno all'80% l'area protetta, le qualità di intervento delle colture spaziano tra tutte le diverse tipologie presenti, con una predominanza netta dei seminativi e della coltivazione del mais. Le pratiche agronomiche, l'uso delle acque, la dispersione di vari componenti chimici e di fertilizzanti costituiscono i fattori critici principali di tale attività, oltre alla continua erosione anche localizzata di aree a strutture paranaturali, eliminate per fare spazio alle aree di coltivo. Le misure cosiddette green dei vari Piani di sviluppo rurale hanno tentato di apportare un miglioramento in un ambito, il cui assetto ecologico versa in stati di particolare criticità, pur tuttavia senza riuscire a segnare un cambio di passo in ordine alla compatibilizzazione di tale comparto con l'assetto ecologico della fascia fluviale.

6. Strade, percorsi e circuiti d'accesso e di fruizione. Il sistema territoriale del Parco è interessato da una fitta rete di natura viabilistica che interessa ogni ordine e grado di grandezza, rendendo l'area fortemente sottoposta a pressioni derivanti dalle dinamiche del traffico. Accanto a questa dimensione di natura infrastrutturale, che comporta a tratti la soluzione di problematiche viabilistiche con varianti e circonvallazioni che entrano all'interno del territorio protetto, è presente una rete di mobilità dolce legata principalmente all'utilizzo della bicicletta. Questa ultima attività conosce in particolare un incremento sia per l'aumento della promozione della bicicletta in generale grazie alle nuove tecnologie elettriche, sia per l'effetto legato al progetto VENTO.
  
7. Impianti, attrezzature turistiche, sportive e del tempo libero, strutture d'interesse dell'area protetta.

La fascia fluviale è interessata da numerose attività e strutture dedicate, specie collate nelle aree contigue ma non solo, che interessano in particolare l'area del torinese. Non mancano sistemi attrezzati come nella Città di Casale Monferrato, o limitate strutture di accesso al fiume a Chivasso per gli sport di tipo canoistico. Nel complesso l'interesse potenziale per questo ambito interessando soprattutto le aree contigue all'esterno del territorio del parco naturale, è notevole e rispetto alle reali occasioni poco sviluppato. Lo stesso Piano d'area nelle indicazioni di pianificazione ha fornito molti spunti, ma l'assenza di una complessiva promozione turistica del fiume non ha permesso la loro realizzazione complessiva, in particolare per tutto il tema degli attracchi fluviali.

8. Aree ed attività estrattive. Questa particolare attività di natura industriale è fortemente presente nel tratto del parco a sud di Torino, ma si presenta anche in siti con maggiore dispersione e minore concentrazione in tutto il restante tratto del parco sino a Isola Sant'Antonio. Rappresentando una delle maggiori criticità territoriali prima dell'istituzione dell'area protetta nel 1990, le attività pianificatorie e regolatorie entrate in vigore grazie al Piano d'area dal 1995 hanno permesso di avviare una complessa e positiva azione di riordino, che è sfociata in numerosi progetti di sistemazione ambientale che hanno portato anche benefici sotto il profilo economico. Infatti, la regolamentazione regionale avvenuta con l'approvazione delle convenzioni quadro ha portato alle casse economiche degli enti parco importanti risorse che hanno permesso in particolare negli anni 2000 di sopperire alle carenze di personale presenti in allora, specie nel tratto torinese dell'ex enti di gestione, nato senza la dotazione di personale, a differenza del tratto alessandrino vercellese dell'ex ente di gestione di riferimento. Ma accanto a queste sono state anche possibili numerose altre attività gestionali in molti campi che hanno interessato i settori ecologici, educativi e turistici. Oggi i progetti avviati in particolare nella fascia a sud di Torino non si sono ancora conclusi, complice una serie di fattori, tra i quali emergono quelli di crisi economica avviatasi già dal 2008 e poi acuita dalla fase pandemica 2020-21. Inoltre, è da considerarsi come tale attività svolga un ruolo importante a livello delle economie locali considerando anche tutto il comparto indotto, ed inoltre l'importante attività di presidio e controllo territoriale che svolgono essendo presenti con sistemi di sorveglianza e sicurezza imposti dalle modalità di gestione dei siti che oggi interessano oltre 1000 ettari di aree coinvolte lungo la fascia di pertinenza del parco naturale.
9. Infrastrutture, impianti ed attrezzature tecnologiche, impianti produttivi. In questo capitolo rientrano numerose attività che interessano nuovamente territori per lo più presenti in aree contigue, ma aventi una forte interferenza con le aree protette, specie in considerazione della classificazione di queste ultime a siti di interesse comunitario, la cui gestione (e i connessi procedimenti di V.I.) determinano una considerazione sulle attività interferenti presenti al contorno. Per la natura di queste attività la loro concentrazione è in particolare legata all'area torinese, con presenza maggiore nel tratto tra Moncalieri e Brandizzo. Non mancano alcuni punti "caldi" come l'area industriale in Crescentino o quelle in Casale Monferrato. Complessivamente assumono più rilevanza invece gli impianti produttivi come quelli di energia elettrica, presenti in territori a stretta afferenza con le aree a parco come la Diga di La Loggia e del Pascolo a Torino, o le opere connesse alle derivazioni Enel Cimena che

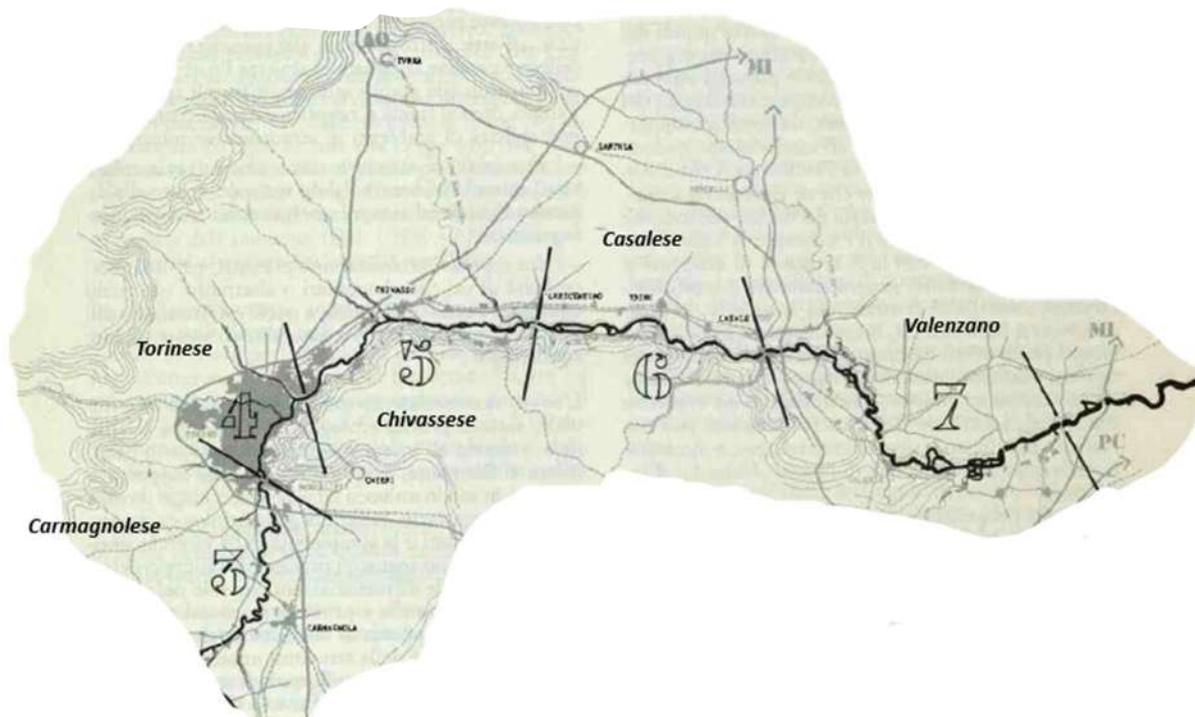
interessa il tratto fluviale sotteso tra San Mauro Torinese e Chivasso. Queste comportano infatti importanti aspetti di impatto legati alla sottrazione di imponenti masse idriche dal fiume, sia pur sottoposte alle limitazioni del Piano di Tutela delle Acque.

Trattamento a parte in merito alla descrizione delle attività antropiche presenti, è da riservare alle attività connesse alla presenza di un complesso ed a volte denso sistema di natura insediativa edilizia, che ricomprende al suo interno anche i siti di valore storico e paesaggistico, che in ragione della loro sussistenza nel territorio anche protetto determinano una serie di attività antropiche connesse alla loro manutenzione, gestione e utilizzo quali le attività commerciali e dei servizi, di recupero ed altre attività di servizio collegate oltre alle attività connesse alla presenza di aree degradate ed insediamenti marginali ed arteriali per le quali sono connesse le gestioni di sicurezza come quelle di gestione e utilizzo ordinario nel caso delle ultime due. Si fa riferimento, pertanto, ai seguenti ambiti insediativi relativi alle aree ed elementi di specifico interesse storico, artistico, culturale e paesaggistico, ai centri e nuclei storici, ai beni Culturali isolati e loro pertinenze, ai siti di interesse archeologico, alle aree ed elementi di specifico interesse paesaggistico ambientale ed al sistema dell'insediamento edilizio moderno e contemporaneo presente lungo la fascia fluviale.

La struttura insediativa complessivamente densa nell'ambito torinese, e le condizioni al contorno prima descritte che interessano le diverse tipologie prima descritte determinano complessivamente una forte pressione delle condizioni antropiche al contro dell'area protetta ed anche al suo interno con particolare riferimento alle attività agricole, collocando questo territorio nella realtà delle aree protette del Piemonte come quello a maggiore incidenza delle attività di natura umana.

#### **4.6.1 La struttura insediativa**

Per la descrizione della struttura insediativa si ritiene utile utilizzare la puntuale definizione dei contenuti che il Progetto Po aveva fornito, come elemento di riferimento che permette di recuperare soprattutto le dinamiche storiche della struttura insediativa, che negli anni '80'20 hanno sostanzialmente conosciuto un intensificarsi delle condizioni di occupazione del suolo, che tuttavia non hanno alterato l'architettura insediativa che si è venuta a delineare lungo l'asta del Po nel corso dell'evoluzione antropica del territorio.



*La suddivisione degli ambiti di descrizione utilizzati nel Progetto Po qui indicata per gli ambiti di riferimento del tratto del Parco del Po piemontese.*

### Ambito Carmagnolese

La struttura insediativa si infittisce in questo tratto; più numerosi sono i centri abitati tra i quali spiccano Carmagnola e Carignano che costituiscono i poli di riferimento dell'ambito. Prevalgono le aree agricole di antica infrastrutturazione che si spingono, salvo poche eccezioni, fino alle sponde del fiume, disegnate non solo dalla fitta rete di strade poderali, ma anche dai numerosi canali.

In tutto l'ambito la fascia fluviale è interessata da numerosi impianti estrattivi: per la frequenza, la dimensione e l'entità, l'ubicazione e l'impatto sull'assetto insediativo e sull'ambiente vanno ormai considerati come elementi strutturali. Tutto l'ambito ha subito pesanti interventi da parte dell'uomo, a cominciare dalle rettifiche del corso del fiume, per arrivare ai grossi interventi infrastrutturali che si concentrano nel tratto finale: lo sbarramento di La Loggia, il canale che ne deriva, la centrale AEM, i ponti di Moncalieri, e le grandi strutture viarie della tangenziale e dell'autostrada Torino Savona.

Di grande rilievo è il centro storico di Carmagnola, ricca di case di epoca medievale, con la sua corona di nuclei: S. Grato, S. Michele, S. Bernardo, S. Giovanni e S. Salsasio disposti sulle antiche

strade attestate ai porti fluviali. Piazzaforte del marchesato di Saluzzo, subì gli attacchi dei Savoia e delle truppe Francesi, che nel 1694 ne smantellarono le fortificazioni. Non meno importante per il diretto e chiaro rapporto ancora leggibile con il fiume e per l'articolazione degli spazi interni è il centro di Carignano. Tutta la struttura insediativa della fascia si regge su nuclei e testimonianze storiche di grande rilievo: Casalgrasso, Polonghera e Faule dotati di castelli, Lombriasco, La Loggia con la villa ed il parco di Carpeneto costruiti nella seconda metà del '700, Pancalieri. Tra i beni isolati si segnalano la struttura di Gorra e la Cascina «la Macchina», con le sue pertinenze, per l'apparato idraulico che conserva.

Gli assi portanti dell'accessibilità sono caratterizzati da continuità. Si sviluppano parallelamente al fiume in sponda sinistra mentre in sponda destra si sviluppano parte trasversalmente (e confluiscono su Carignano e Carmagnola), parte parallelamente al fiume (asta Villastellone Moncalieri).

La rete dei percorsi secondari e di accessibilità al fiume è molto diffusa; in particolare verso Carmagnola dove una serie di tracciati attraversa i piccoli nuclei insediativi.

Importanti riferimenti esterni all'ambito sono costituiti dal complesso insediativo ed infrastrutturale che fa capo al Castello Reale di Racconigi, grandioso edificio che ha subito numerosi rifacimenti e aggiunte tra il 1676 e il 1842 al suo parco con gli edifici in stile neogotico e al riassetto carloalbertino del territorio agricolo. Altre emergenze sono costituite dal Santuario del Vallinotto costruito su disegno del Vittone nel 1738, dal centro di Villastellone con la villa juvarriana Morra di Lauriano inserita nel parco, e dal complesso centro storico Castello di Moncalieri. In particolare, il Castello, con il fondale della collina torinese, si pone quale polo visivo di grandissimo rilievo per un lungo tratto del fiume.

I pesanti interventi antropici hanno determinato situazioni di forte incompatibilità. Il caso del degrado che minaccia le aree agricole prossime a Moncalieri, in cui l'intrecciarsi delle grandi infrastrutture ritaglia aree residuali dove abbandono e usi marginali hanno il sopravvento. Aree vulnerabili appaiono quelle dove le espansioni in atto minacciano la leggibilità dell'assetto insediativo: la zona di espansione di Carignano con la circonvallazione (che occupa le aree tra la città e il fiume) e la tendenza dei nuclei intorno a Carmagnola di saldarsi tra loro e con il centro. Appena a monte del ponte di Carmagnola c'è un'area di immediata accessibilità e di grande frequentazione nella stagione estiva, che la espongono a rischi di degrado.

Il tratto di bassa pianura del Po si caratterizza per la mutevolezza del corso, testimoniata dalle tracce di antichi meandri («Po morto», con acque stagnanti) e dalle varie opere di rettifica, succedutesi già dal secolo precedente (sistemazione dei laghi dell'alveo a Carmagnola con livellamenti e derivazioni di fossi irrigui, 1764; rettilineamento del corso del fiume a Polonghera, 1821; rettilineamenti e

bonifiche a Lombriasco, sec. XVIII). È attraversato da un unico ponte in legno sulla strada Reale tra Carmagnola e Carignano. Tra i suoi affluenti principali il Varaita, il Maria, il Chisola e il Banna. A Polonghera vengono imbarcati sul Po i carichi di sale provenienti da Nizza e diretti a Torino. L'orografia pianeggiante consente insolitamente la derivazione di bealere dal Po, al cui corso si affiancano laghetti e stagni, e a Carmagnola peschiere, ricche di varia fauna ittica (anguille, tinche, lucci, temoli, trote, barbi e lamprede) e acquatica (anatre selvatiche). La pianura è fertile, con intensa agricoltura (grano, meliga, barbabietole, patate, ricino, fieno con tre raccolti annuali, canapa, gelsi, noci) e arboricoltura da legname (roveri, pioppi, ontani). Fiorente è pure l'allevamento (bovini, equini, suini, pollame; d'inverno anche ovini per transumanza). Natura dei suoli e produzione agricola alimentano l'industria (filande, telerie, setifici, zuccherifici, produzione di corde e gomene «pancalere» per le navi, e a Vinovo fornaci di varia produzione mattoni, stoviglie, vasellame, elementi decorativi in terracotta, oltre alla Manifattura di porcellane del Castello del Bel Reparò). Le attività commerciali si estendono al resto del Piemonte, alla Liguria e alla Provenza, con traffico di merci marittime. Notevoli anche le presenze di insediamenti d'interesse storico-artistico: i centri di Carignano e di Carmagnola con i suoi borghi, Stupinigi, i castelli di Polonghera, Casalgrasso (parte demolito, parte riedificato), Cerreto, Brillante, Carpineta di La Loggia, Sabbione, Gorra, e la villa barocca di Villastellone. Reperti archeologici sono segnalati nell'agro di Pancalieri (armi e monete di Diocleziano).

### Ambito Torinese

È il tratto del Po dominato dalla struttura insediativa metropolitana che si sviluppa in sponda sinistra, mentre in sponda destra si dispiega il versante collinare, da Moncalieri fino alle pendici di Superga. La peculiare collocazione del fiume, stretto tra città e collina, ne fa luogo privilegiato di fruizione di sistemi intersecati: il sistema delle acque (con gli affluenti convergenti a cuneo: il Sangone, la Dora, la Stura), il sistema del verde (dal parco delle Vallere al Valentino, al Meisino e al Colletta, richiusi con l'«anello verde» sui parchi collinari), l'architettura della città col suo riscontro antipolare nel sistema delle «vigne» della collina, proliferato in questo secolo nell'espansione residenziale a ville e palazzine.

La fondazione stessa di Torino fu determinata dalla presenza e dal corso dei fiumi che ne attraversano il territorio, in primo luogo il Po e la Dora. Tuttavia, a differenza di Parigi, di Roma, di Lione, di Londra e di tante altre città sorte o consolidate da secoli sulle rive dei propri fiumi, Torino fu fondata e si sviluppò fino all'età moderna ad una certa distanza dal Po e dalla Dora, la cui integrazione prese avvio solo nei primi anni dell'Ottocento. L'orografia del territorio torinese spiega i motivi per cui la città tardò ad integrare le sponde fluviali se non con insediamenti spontanei

subalterni (Borgo di Dora, Borgo Po). Infatti, rispetto alla Dora e al territorio al di là di essa, la città si trovava in posizione dominante da un pianalto; mentre il Po lambisce le pendici della collina, dominante sul fiume da alcuni speroni scoscesi, sedi di antiche fortificazioni (il Monte dei Cappuccini, il Castello di Cavoretto).

Il rapporto di Torino con i suoi fiumi (di più recente acquisizione il Sangone e la Stura), si pone dunque in termini di confronto con una realtà prodotta dalla storia, in senso lato, ma più specificatamente dalla cultura architettonica e urbanistica degli ultimi due secoli, di cui testimonia indirizzi, conseguimenti e omissioni. L'integrazione del Po nel contesto urbano ebbe origine solo quando, a seguito del decreto napoleonico del Giugno del 1800, si smantellarono le fortificazioni e ci si dovette occupare della sistemazione delle aree liberate, per la quale si susseguirono diversi progetti non realizzati. Il primo intervento urbano fu la costruzione del ponte (su progetto redatto da La Ramée Pertinchamp, ingegnere capo del Corps Ponts et Chaussées al Dipartimento dell'Eridano, nel 1808), che allineandosi al tracciato della via di Po, proiettava l'asse urbano oltre al fiume, anziché ricalcare il tracciato del vecchio ponte, su cui si era attestata l'assialità foranea della Villa della Regina.

L'assetto definitivo del primo e più importante complesso architettonico in cui il fiume assunse grande importanza fu stabilito con la realizzazione a celebrazione della Restaurazione (in asse alla via di Po e al ponte), del Tempio della Gran Madre di Dio (F. Bonsignore 1818/1830).

L'affaccio della città sul fiume si realizzò pienamente con l'ampliamento del 1824/23, fissando tracciati e architetture dell'attuale piazza Vittorio Veneto. Il tratto della medesima sponda venne urbanizzato secondo un piano già esposto nel 1853 dal Promis, realizzato solo nel 1887, con la costruzione dei Murazzi: una terrazza passeggiata in affaccio al fiume genialmente integrata all'espansione urbana. Si veniva a determinare la diversa connotazione delle due sponde, a sinistra quella connessa al decoro architettonico della città, a destra quella conseguente ad interventi funzionali (canale Michelotti, insediamenti produttivi, opere di protezione spondale) e ancora connessa al paesaggio foraneo.

Subito prima di ponte Mosca, in sponda destra fu operata la più grande sistemazione idraulica della città ottocentesca: il canale Michelotti (1817), di alimentazione dei molini alla Madonna del Pilone. Nonostante l'interramento eseguito negli anni Novecento e la demolizione dei molini, l'alto margine piantato a filari di platani e il suggestivo percorso in terra battuta mantengono un significativo impianto ambientale naturalistico, ancora recuperabile.

Negli stessi anni il ponte sulla Dora (Carlo Benedetto Mosca, 1823-1830), rientrava in un progetto di ingresso aulico alla città, innescato in asse all'intervento juvarriano, rimasto incompiuto.

Il secondo affaccio sul Po fu determinato dall'espansione del Borgo Nuovo, limitato dal tracciato del «Corso del Re» sul cui asse venne eretto il ponte sospeso (1840), sostituito nel 1907 dall'attuale ponte Umberto I. Con la realizzazione del parco di gusto romantico si raggiungeva così il Castello del Valentino, uno dei più antichi luoghi legati alla città.

Il parco del Valentino si trovò così a dover assimilare strutture preesistenti (il castello opera dei Castellamonte tra il 1621 e il 1660 su impianti più antichi, l'Orto Botanico, i resti del «barco» e del «pallamaglio») e a tener conto di diverse esigenze quali l'insediamento delle nascenti società sportive e di canottieri. Ma furono le esposizioni a determinarne l'assetto; ad una di queste, nel 1884, si deve l'impianto del Borgo Medievale, singolare ricostruzione del D'Andrade dell'architettura piemontese in periodo feudale; a quella del 1898 si deve la fontana in cemento del Conte Ceppi; a quella del 1911 si deve l'estensione del parco sulla sponda opposta, originariamente arginata per i fabbricati espositivi poi demoliti.

Nell'insieme questo tratto di fiume è interessato da un sistema di scambi visivi notevolmente più ricco di ogni altro tratto, anche in relazione ad una eccezionale sequenza di emergenze architettoniche (dal Castello di Moncalieri al Castello del Valentino e al Borgo Medievale, dal Monte dei Cappuccini alla Mole Antonelliana, alla Gran Madre, ecc.).

Tutto il tratto urbano del fiume è ovviamente esposto ad una pressione particolarmente intensa, che si manifesta nelle più diverse forme di alterazione ed inquinamento (cui persino il servizio di battelli, per il tipo di imbarcazioni adottato, reca il suo contributo).

A fronte di una evidente esigenza di rinaturalizzazione e accessibilità delle sponde (per le parti non precisamente architettate), le recenti sistemazioni per la realizzazione di banchine e piste ciclabili hanno introdotto pesanti alterazioni, contrastanti con i valori architettonici e ambientali storicamente consolidati. Analogo l'impatto delle opere realizzate per il collettore fognario del Consorzio Po-Sangone. Una cesura nella fruibilità del percorso fluviale si presenta alla traversa del Parco Michelotti: ma un intervento leggero tendente a consentire il passaggio di imbarcazioni a valle (sia pure tenendo conto del basso livello delle acque sino alla confluenza della Dora), sarebbe praticabile senza comportare di necessità forti alterazioni all'assetto esistente insieme alla valorizzazione dei percorsi di sponda fino alle aree verdi dello Stura ed allo specchio d'acqua formato dalla diga del Pascolo, che si presenta oggi come un ostacolo invalicabile.

Il corso del fiume prossimo alla città, che, raggiungendo le elevazioni della collina di Torino per aggirarle, principia il suo tratto paesaggisticamente più rilevante, è caratterizzato dall'intensità del traffico commerciale (materiali da costruzione, legname, derrate e botti di vino), mentre l'importanza della fauna ittica è segnalata solo riguardo gli affluenti (tra i quali prevalgono quelli di sinistra, come il Sangone e la Dora Riparia). Nel territorio di Moncalieri si ricordano le inondazioni per le disastrose piene del 1730 e del 1839, che travolse il ponte di legno della strada di Torino, sistemata nel 1773 a opera del Bojne. Il corso del fiume dopo Moncalieri costeggia la collina torinese, luogo di intensa produzione agricola (uva, frutta, legname e legna da ardere). Alle tradizionali industrie di manifatture e fornaci, si aggiungono a Moncalieri i mobilifici. Le emergenze di insediamenti ed edifici suburbani segnalate dal Casalis sono essenzialmente i centri antichi di Moncalieri e Revigliasco, i castelli di Nichelino e Revigliasco, le ville con giardino della collina torinese.

### Ambito Chivassese

L'ambito presenta un diverso assetto insediativo delle sue sponde: la sponda destra è caratterizzata dalla presenza di piccoli centri distribuiti lungo la strada che corre ai piedi della collina (S. Mauro, Gassino Castiglione, Cavagnolo Brusasco) e di una struttura di nuclei isolati e di ville collinari particolarmente fitta, localizzata sui versanti: in sponda sinistra per la presenza di centri di maggior dimensione (Settimo, Brandizzo, Chivasso, Verolengo, Crescentino), disposti distanti dal fiume ad intervalli regolari a ritmare la grande piana agricola. A partire da questo ambito le aree agricole infrastrutturate non raggiungono il fiume: tra queste e le sponde compaiono aree non edificate in cui si è sviluppata in tempi relativamente recenti una agricoltura priva di infrastrutturazione che ha sottratto spazi alla fascia «naturale» del fiume (in ciò favorita da opere di «difesa» tendenti a canalizzare il corso d'acqua e a ridurre lo spazio di divagazione). Si tratta di una agricoltura a carattere marginale e non consolidata, generalmente a pioppeto.

In sponda sinistra sono localizzati la superstrada Torino Chivasso e il canale Cavour, opera di qualità ed impegno tecnologico, mentre in sponda destra si trova il canale di Cimena.

Nel primo tratto il fiume è ancora interessato alla conurbazione torinese che si spinge rispettivamente fino a Settimo e fino oltre S. Mauro. Tra le emergenze troviamo a S. Mauro la villa Sambuy, trasformazione di un antico castello, circondata da parco, il centro agricolo di Cimena con le sue pertinenze, la chiesa di origine romanica di S. Genesio vicino a Castagneto Po, la chiesa romanica di influssi provenzali di S. Fede presso Cavagnolo, i santuari della Madonnina a Verolengo, della Madonna del Palazzo e di S. Silvestro a Crescentino. Si ricordano gli scavi archeologici di Industria, località romana celebre per le fusioni in metallo (monete e statuette).

Gli assi portanti dell'accessibilità sono disposti parallelamente al fiume su entrambe le sponde e nell'intero ambito. Le comunicazioni tra le sponde sono molto distanziate. I percorsi secondari molto diffusi, non sempre consentono l'accessibilità al fiume per la presenza di sbarramenti di vario tipo (presenza di impianti tecnologici o estrattivi, divieti di accesso posti da aziende agricole, ecc.).

La Basilica di Superga (realizzata dal Juvarra tra il 1717 e il 1731 a celebrazione della vittoria sui Francesi del 1706) orientata in asse allo stradone di Francia e divenuta così il collegamento ideale con la costruenda reggia di Rivoli, costituisce il costante riferimento di lunga portata per l'intero ambito ed il polo dominante di tutti gli altri riferimenti esterni della collina, che da S. Mauro a Cimena è punteggiata di ville e di piccoli insediamenti, per poi protendersi verso Chivasso sulla sponda destra con il selvaggio rilievo del Bosco del Vaj (riserva naturale), e successivamente per allontanarsi e distendersi nell'ampio crinale che chiude sul fiume con l'emergenza della Rocca di Verrua.

La presenza di alcune aree estrattive (Lauriano) e di alcuni grandi impianti quali le centrali elettriche con relative traverse e l'impianto di depurazione del Consorzio Po/Sangone a Settimo Torinese, denuncia situazioni di frattura degli schemi e dei tracciati originali, di mancato raccordo con i preesistenti assetti insediativi, con il comparire di aree incolte e in abbandono o di orti suburbani (degradanti per addensamento, estensione, uso dei materiali) oppure di discariche abusive. Anche nel caso della centrale di Chivasso, di cui peraltro non si può non segnalare la qualificazione progettuale di inserimento nei confronti del contesto urbano, si constata come proprio a valle di essa, a cavallo del canale, si sviluppa una strada di accesso al fiume, ormai ridotta ad una grande discarica. Estremamente vulnerabili appaiono le aree site lungo la confluenza OrcoMalone, alle porte di Chivasso: sono aree di notevole interesse paesistico e naturalistico, ma sottoposte ad una forte pressione in quanto dotate di facili accessi, infrastrutturate e quindi nella stagione propizia troppo frequentate.

Da segnalare infine la tendenza dei centri esistenti a saldarsi tra loro in un'unica conurbazione lineare. Tendenza particolarmente evidente e grave in sponda destra, che ha reso per molti tratti ormai illeggibile l'originario aspetto insediativo annullando il rapporto strada fiume.

Il Po scorre ai piedi della collina torinese, dividendola dalla pianura alluvionale a settentrione. Tale divisione è impressa nei caratteri del paesaggio, della storia, della struttura produttiva. Dalla collina affluiscono da destra solo modesti rivi, dalla pianura a sinistra numerosi torrenti (lo Stura, l'Orco, il Malone, la Dora Baltea); dando luogo, tra Orco e Malone, a sponde paludose e fasce di esondazione. Il Po è attraversato esclusivamente da «porti», seppure numerosi (Settimo, Gassino, Chivasso,

Lauriano, Monteu, Saluggia, Brusasco). Non è segnalata navigazione lungo il corso del fiume, la fauna ittica si riduce a trote e temoli. La sponda destra, parallelamente e a breve distanza dalla quale corre la strada di Casale, divide la fascia fluviale dalle colline a boschi cedui, popolate di selvaggina (da Moncalieri a Cimena protetta in riserva di caccia). Il suo maggior tratto pianeggiante, presso Cimena, è irrigato mediante la derivazione dal Po e la successiva reimmissione del Naviglio Revel, utilizzato anche come forza motrice dei molini. La strada da Torino a Settimo, Brandizzo, Chivasso è invece tracciata più lontana dalla sponda fluviale, a causa della sua natura paludosa, il che motiva anche la distanza dei centri abitati. L'agricoltura produce, a seconda delle zone, cereali, frutta, uva, fragole, castagne, noci, fichi e gelsi, mentre per la scarsità dei pascoli l'allevamento non è particolarmente rilevante. Tra le industrie sono segnalate la manifattura di Settimo, di grande importanza in sponda destra le cave di calcare e la produzione di calce (Superga, Lauriano), esportata a Torino. A Chivasso si trovano i molini, tipografie e concerie; è inoltre importante il mercato (bestiame, bozzoli, canape, riso, ortaggi), di scambio anche con la Lomellina, Vercelli, Casale e Novara. Tra le presenze architettoniche e urbane ricordate, l'Abbadia di Stura, il castello di Castiglione (in parte ricostruito), i castelli di Gassino (vestigia), Bussolino, Bardassano (usato come carcere), Tondenido (vestigia), Cimena e le ville sulla collina; le fortificazioni di Settimo e di Verrua, il centro di Chivasso; i reperti romani di Industria presso Monteu in sponda destra ricordata da Plinio e Bodincomagus, lungo la strada «Romea» da Torino a Pavia di impianto romano. Le memorie storiche riguardano la colonizzazione benedettina del territorio di Settimo e le guerre di successione del ducato di Mantova, con il sacco di Piazzo, l'assedio di Verrua a opera degli Imperiali, polacchi e spagnoli.

### Ambito Casalese

La sponda destra è caratterizzata dal sistema dei piccoli nuclei e dei castelli del Monferrato, arroccati sulla collina, dal centro di Pontestura e dalla città di Casale Monferrato che costituisce per prestigio e per localizzazione del suo centro storico l'elemento di maggior rilievo per tutto l'ambito. In riva sinistra sono presenti i centri di Crescentino, Fontanetto Po, PalazzoIo, Trino, Morano.

Mentre in sponda sinistra la fascia agricola ha carattere di continuità ed è fortemente infrastrutturata (la grande piana risicola), in sponda destra ad un primo tratto dove ancora il fiume è accompagnato da una fascia agricola di pianura ai piedi dei rilievi (la Piagera), fanno seguito prima le pendici non insediate del ripido versante collinare strapiombanti sulle acque e infine le colture della collina calcifera casalese. La fascia delle aree non insediate usate a fini agricoli si conferma presente su entrambe le sponde, comprendendo aree eli notevole interesse paesistico ambientale. Incidono sull'assetto territoriale in modo particolare la strada che attraversa il fiume in corrispondenza di

Pontestura sul nuovo ponte e connette la statale 457 con il Vercellese; e in prossimità di Casale la diga e il canale Lanza che ne deriva.

Di grande rilievo Casale Monferrato, il cui centro storico dal perimetro poligonale coincide con quello della scomparsa cinta fortificata (abbattuta nel 1681), e che fu una delle piazzeforti più munite d'Europa; i nuclei storici della riva sinistra come Trino, Morano e Crescentino e la diffusione dei piccoli centri collinari in riva destra di grande interesse paesaggistico ed infine il centro storico di Pontestura, antica città sul fiume situata sulla strada romana Asti-Vercelli. A monte della diga di Casale sono presenti in riva destra aree attrezzate facenti capo alle società motonautiche mentre in città, proprio nel tratto più urbano del fiume, ha sede la Società Canottieri Casale. Tra i numerosi beni ambientali diffusi citiamo il complesso agricolo Pobietto che costituisce uno dei poli più importanti del sistema delle «Grange di Lucedio», ed il sistema dei castelli monferrini. Tra le aree agricole infrastrutturate si impone la pianura risicola, rilevante anche dal punto di vista paesaggistico: specchi d'acqua e reti irrigue ne fanno un «unicum» di rilievo nazionale. Di particolare interesse la collina calcifera casalese per la sovrapposizione di usi agricoli ed estrattivi con le testimonianze dell'attività mineraria del passato.

Gli assi portanti dell'accessibilità si sviluppano con continuità, su entrambe le sponde, parallelamente al fiume (connessioni in corrispondenza di Crescentino, Trino, Pontestura): in riva sinistra dall'asse portante si dipartono numerosi percorsi minori che consentono di accedere al fiume con grande frequenza in corrispondenza dei vari «porti» (si segnala il percorso Palazzolo Porto di Rocca delle Donne e il percorso sull'argine tra Morano e Casale); in sponda destra, l'asse portante costituito dalla «strada panoramica del Monferrato». Da qui è possibile raggiungere il fiume con minore frequenza, ma con percorsi altamente suggestivi.

Importanti riferimenti esterni all'ambito arricchiscono le relazioni della fascia fluviale: sono costituiti dai due parchi regionali (l'istituto Parco Naturale ed Area Attrezzata del Sacro Monte di Crea con il santuario, le 23 cappelle e i 5 romitori sparsi nel bosco alla sommità del poggio e collegati da sentieri; ed il Parco Naturale del «Bosco della Partecipanza», inserito nel piano dei parchi) e dal complesso delle Grange di Lucedio, dove una grossa fattoria ingloba i resti della celebre Abbazia cistercense di S. Maria di Lucedio che ebbe un fondamentale ruolo nella diffusione della risicoltura nella zona, che comprende anche Pobietto e la Grangia di Gazzo presso Terranova.

Su tutto l'ambito pesano i problemi connessi alla centrale nucleare «Enrico Fermi». Rimane aperto il problema dell'uso del sito presso Leri Cavour destinato e già in parte preparato per la prevista centrale nucleare Trino 2, ora cancellata dai programmi di governo. Infatti, l'uso a fini energetici di tale area (pur convertita a combustibili tradizionali e pur sottoposta alle verifiche di impatto

ambientale), altererebbe ugualmente i delicati sistemi di questo contesto e le loro connessioni (la risaia e il suo sistema di acque, il Bosco della Partecipanza, le Grange di Lucedio e la collina).

Recenti interventi connessi ad opere di difesa o di potenziamento delle infrastrutture esistenti hanno ulteriormente aggravato il già degradato affaccio del centro storico di Casale sulla fascia fluviale: è ora necessario ricostituire il rapporto della città con il fiume, tramite una proposta «architettata» delle sponde in particolare in riva destra volta anche a sottolineare il carattere «urbano» di questo tratto di Po. Le stesse attenzioni dovranno essere adottate a Pontestura per riequilibrare l'impatto portato dal ponte recentemente costruito.

Vulnerabile si presenta la rete di accessibilità al fiume ai fini della fruizione della fascia fluviale e del paesaggio (si segnala in particolare la situazione della «strada panoramica del Monferrato» per la necessità di tutelarne i varchi visuali rimasti e per l'esigenza di avviare iniziative di recupero dei molti varchi ostruiti). Alcune iniziative in atto o in proposta tendenti all'utilizzazione per il tempo libero della fascia fluviale richiedono un attento controllo e verifiche di impatto ambientale per valutarne rigorosamente la fattibilità, le condizioni di uso ed i limiti di compatibilità: si tratta particolarmente della riutilizzazione dell'autodromo esistente in comune di Morano e delle «Motonautiche» di Casale, nello specchio d'acqua formato dalla diga. La compromessa percorribilità del fiume costituisce un serio fatto di degrado del rapporto tra fascia fluviale e assetto insediativo: i punti critici sono costituiti dallo sbarramento della centrale E. Fermi e dalla diga di Casale, che lo rendono praticamente insuperabile. Fra le attività estrattive presenti si segnala quella localizzata in Ghiaia Grande, quale fonte di grave degrado per l'area stessa (di notevole valore naturalistico ed ambientale) e per le pertinenze della Grangia di Pobietto.

Altre situazioni di degrado sono rappresentate dalle concentrazioni di «baracche» localizzate lungo il fiume (Pontestura e diga di Casale), che dalla condizione originaria di «capanni» per la pesca si sono spesso trasformate in agglomerati di seconde case, e dalla presenza degli impianti dell'ex raffineria Maura localizzati in riva sinistra tra la statale e il Po in comune di Coniolo.

Il tratto conclusivo del costeggiamento da parte del Po del sistema collinare di Torino e del Basso Monferrato accentua i caratteri già rilevati nel tratto precedente; di un'umida pianura in sponda sinistra, un'asciutta collina in sponda destra. Non vi sono affluenti naturali di spicco, salvo il torrente Marca e lo Stura, ma lo scarico di alcune rogge e canali: Camera a destra, Marcova a sinistra. Si registrano traghetti a Crescentino, Moncestino, Gabiano, Brusaschetto, Camino, Morano e Balzola, fino al ponte di Casale, a barche fino al 1840 quando fu sostituito dal ponte sospeso a funi a due campate (sul sito dell'attuale ponte stradale, dove ne è reimpiegata la pila centrale), opera già prospettata fin dal 1830. La fauna ittica è costituita da trote, storioni e strie, con attività di pesca

nella zona di Trino. La pianura è caratterizzata dalle risaie, ritenute nocive, e da coltivazioni a grano, meliga, civaje, canapa; le colline sono boscate di olmi, roveri e noci, con varia selvaggina (quaglie, pernici, beccaccini e lepri), e coltivate a vigne. Le attività industriali si ripartiscono anch'esse sulle due sponde secondo i caratteri specifici della produzione locale. Particolare importanza ha Pontestura (sede di fiere) per le sue fornaci e la produzione di calce, che si esporta a Torino e Casale, e per i suoi molini cui fa capo la produzione agricola del Basso Monferrato. Vi sono inoltre concerie, filande, filature di canapa. Di rilievo economico anche il bosco della Partecipanza. Tra le emergenze architettoniche, il Palazzo di Moncestino e la Villa di Coniolo, i castelli di Castel San Pietro, Camino e Villamiroglio (diroccato); i centri di Crescentino, Palazzolo, Rocca delle Donne e Casale, i reperti romani a Crescentino e a Balzola e l'Abbazia di Lucedio. Mentre in sponda sinistra il tracciato per Pontanetto segue l'antica via Gerosolimitana da Torino a Pavia, Pontestura trova le sue origini nella strada romana da Asti a Vercelli; particolare importanza nel medioevo aveva il libero comune di Crescentino. Nel Seicento, il territorio è frequentemente coinvolto da operazioni di guerra: presa di Trino da parte dei Savoia, 1613; guerre relative alla successione del ducato di Mantova, attorno a Casale, tra francesi e imperiali.

#### Ambito Valenzano

La fascia fluviale, se si considera anche la sponda lombarda, si caratterizza per la presenza di una rete insediativa costituita da centri equipollenti distribuiti su aree agricole fortemente infrastrutturate e di elevata produttività (Frassineto, Ticineto, Valmacca, Bozzole in sponda piemontese; Breme, Sartirana. Frascarolo in sponda lombarda).

Il versante collinare, che abbandona il fiume a Casale per far luogo alla piana di Frassineto, si riavvicina a Pomaro, e da qui, dominato in posizione baricentrica dal polo visivo costituito da Valenza, si spinge ad est descrivendo un ampio arco fino a spegnersi alla confluenza del Tanaro.

A partire dalla confluenza del Sesia, la fascia delle aree non insediate assume una grande rilevanza per ampiezza e qualità naturalistiche ad ambientali: acque, rapide, ghiaioni, lanche, divagazioni in bracci secondari, riferimenti visivi ne fanno un'area di grande suggestione. La riserva naturale della Garzaia di Valenza è posta al centro di questa ampia fascia proponendosi come modello per una coerente articolazione di usi. Ricordiamo la forte presenza dell'autostrada Voltri-Sempione che attraversa il fiume con un lungo viadotto.

Oltre ai nuclei storici di Valenza, le cui fortificazioni furono abbattute nel 1805 per ordine di Napoleone, Bassignana con la chiesa romanica di S. Giovanni, Sale (di cui si ricorda la Pieve di Santa Maria a San Siro), Mugarone, Pomaro (con l'emergenza del castello) e Frassineto, sono assai diffusi i beni culturali isolati. Si segnalano Santa Maria del Tempio, Torre d'Isola vicino a Valmacca

per il singolare rapporto con il fiume, il Cascinone che emerge nella piana di Frassineto, la chiesetta medievale nel cimitero di Bassignana. Di notevole interesse anche il paesaggio agrario della Fraschevera, la piana tra Tanaro, Po e Scrivia, percepibile dal sinuoso grande argine maestro che la separa dalla fascia fluviale, e le strutture e le pertinenze dell'Istituto di Pioppicoltura sito tra Casale e Frassineto.

Gli assi portanti dell'accessibilità sono continui e presenti su entrambe le sponde. Da questi si staccano numerosi percorsi minori e di avvicinamento al fiume generalmente agibili (risulta inaccettabile soltanto il tratto tra Valenza e Mugarone per la presenza di cave e di insediamenti di «baracche» che sbarrano i percorsi tradizionali sul ciglio del terrazzo panoramico, chiamato Rivario). Altro tratto suggestivo è il breve, ondulato percorso tra Pomaro e Monte Valenza. Tra le aree non insediate il riferimento principale è costituito dalla Riserva naturale della Garzaia di Valenza, ma ricordiamo anche il riferimento esterno con il sistema di garzaie istituito dalla Regione Lombardia, che va dalla Garzaia di Celpenchio a quella dell'Abbazia di Acqualunga (Frascarolo).

In tutti i tratti si rileva la caduta di efficienza della rete di accessibilità al fiume, sia in termini funzionali e in termini percettivi ai fini della fruizione della fascia fluviale e del paesaggio: si segnala in particolare l'esigenza di recuperare l'accessibilità diretta e la leggibilità nel tratto Valenza Mugarone Bassignana. La percorribilità turistica delle acque è generalmente buona, salvo le difficoltà di superamento dovute alla presenza di macerie fra i piloni del ponte di Valenza. Alcune situazioni di degrado emergono lungo la fascia fluviale: la situazione che più si ripete, manifestandosi vistosamente in questo ambito, è causata dagli assembramenti di «baracche»: presso Casale («da Barbesino»), al ponte di Valenza, a Mugarone e a Bassignana; particolarmente grave la situazione al «Rivario» dove la contiguità delle «baracche» ed un grande impianto estrattivo privatizzano l'ultimo tratto piemontese di alta suggestione panoramica;

Allontanandosi dalle colline del Basso Monferrato, il corso del Po è caratterizzato dalle antiche mutazioni di tracciato, in particolare a valle di Valenza, quando risulta accresciuto anche dall'affluenza del Sesia, dopo un lungo tratto di accostamento. Presso il confine, affluiscono anche il Tanaro e lo Scrivia, in un complesso disegno testimoniante la stratificazione degli assetti idrografici. I centri abitati, posti a qualche distanza dal fiume, testimoniano anche nei toponimi, oltretutto nel disegno e nella parcellizzazione fondiaria, le variazioni anche cospicue e rovinose avvenute nel corso dei secoli. Così, a Pomaro, è viva la tradizione della prossimità del fiume all'abitato e alla collina; Cambiò in sponda lombarda, fu rifondata; presso al «porto» di Bassignana si ricorda un insediamento sommerso. Il Po si divide in bracci, come presso Guazzora. La fauna ittica è varia e copiosa nel fiume e nelle acque diramate e stagnanti (trote, tinche, cipre, storioni).

La navigazione non è oggetto di particolare segnalazione, anche se è ricordato come a Casale in passato approdassero barche veneziane. Il Po è attraversato da «porti» (Bozzole, Alluvioni, Isola), dal ponte di barche di Valenza della strada provinciale Alessandria-Mortara (1836) e da quello in pietra per la ferrovia (184733) nel piano della linea tra Genova e il Canton Ticino, con diramazione per Vigevano e Milano. Il paesaggio è pianeggiante, con qualche sito di acque stagnanti, e zone boschive con selvaggina. Le produzioni agricole sono quelle di pianura (grano, meliga, legumi, vigne di qualità inferiore, gelsi, canapa, lino), con allevamento di bovini e cavalli. Particolarità di Castelnuovo, lo zafferano, i tartufi e l'erba guado usata per tingere. Le attività industriali concernono filande, tessiture, fornaci; le attività commerciali riguardano l'esportazione dei prodotti nelle località circostanti e lungo la importante strada provinciale per Genova e la Svizzera, aperta nel 1810. Rilevanti gli insediamenti di Sale, Valmacca e Castelnuovo, e il forte medievale di Bassignana. In particolare nell'area a valle di Valenza, ma anche sporadicamente in località a monte, come Valmacca, si rilevano anche in epoca recente i legami amministrativi con la Lombardia peraltro scarsamente tradotti in caratteri culturali a causa delle complesse vicende storiche del territorio, che videro periodi di dominio visconteo e sforzesco alternati a quello dei Marchesi del Monferrato e di Saluzzo, conclusi dalla cessione di Castelnuovo ai Savoia da parte dell'Impero nel 1743 e con l'esclusione di Valmacca dalla diocesi di Milano nel 1806. Ancora nel 1841, i diritti di pedaggio di alcuni «porti» appartenevano tuttavia a famiglie nobili milanesi.

#### **4.6.2 Agricoltura e zootecnia**

Il territorio è fortemente connotato dall'attività agricola che in esso si svolge. Oltre il 70% del territorio dei Comuni afferenti all'area protetta è infatti soggetto a gestione da parte di aziende agricole e questo fa del settore primario un interlocutore privilegiato per le politiche di conservazione.

Elevata è la percentuale di SAU rispetto alla superficie totale: In media, oltre l'80% dei terreni agricoli è occupato da seminativi (in genere questo è un indice di pressione dell'attività agricola sull'ambiente). In particolare, si denota la proporzione di terre interessata dalla cerealicoltura, con i Comuni del vercellese che registrano valori superiori all'80% della SAU (risicoltura).

La coltura che maggiormente dà forma al territorio nel tratto centro orientale del parco è dunque quella risicola, concentrata soprattutto nei Comuni vercellesi e alcuni adiacenti al Po nell'alessandrino (da Morano a Pomaro). Essa è caratterizzata da una permanenza temporale, in quanto nella stragrande maggioranza dei casi le aziende risicole non effettuano rotazioni ed avvicendamenti, dando luogo ad una forma stabile di monocoltura. La coltura risicola è fortemente legata alla conservazione dei target ambientali del parco, in quanto le risaie hanno costituito per anni

un ambiente agricolo con funzione vicariante delle zone umide naturali, fornendo a molte specie di uccelli legati all'acqua sia disponibilità trofica che, almeno in tempi storici, zone di rifugio. Il fattore di maggior rilievo per quanto sopra è sempre stato connesso alla disponibilità di acqua per un lungo periodo: ciò consentiva l'instaurarsi di comunità di artropodi, piccoli pesci ed anfibi, che costituivano la base trofica per ardeidi e limicoli. Ad oggi, tuttavia, tale funzione di supporto è messa in discussione da alcuni avanzamenti tecnologici che spingono verso l'adozione di tecniche colturali che prevedono una presenza dell'acqua nelle camere di risaia ritardata e intermittente, tale che le comunità suddette non hanno più modo di insediarsi, riducendo di molto la capacità di supporto delle specie di interesse conservazionistico.

Il mais, perlopiù coltivato a fini foraggeri, si concentra nel tratto di monte e di valle del parco. La sua coltivazione è spesso attuata in monosuccessione e con il ricorso massiccio ad input chimici sia per la fertilizzazione sia per il controllo delle pesti.

Il grano, oltre a porzioni di comuni di pianura dove è coltivato in avvicendamento e sempre con tecniche intensive, è presente anche in collina con appezzamenti medi molto più piccoli.

La porzione collinare del parco è occupata da boschi e da campi molto più frammentati, inframmezzati a prati e boschetti, almeno nella parte a nord di Casale e nei comuni di Valenza e Pecetto di Valenza. Tali ambiti, gestiti da aziende molto meno efficienti da un punto di vista economico rispetto a quelle di pianura, ancora presentano caratteri naturalità ed ospitano una discreta varietà di specie.

In realtà i dati suesposti si riferiscono al totale del territorio dei Comuni che ricadono, parzialmente nel parco. Essi sono utili per ottenere una rappresentazione più esaustiva delle condizioni dell'intorno dell'area protetta, in quanto la struttura delle aziende agricole e gli orientamenti colturali da esse perseguiti restituiscono in maniera più coerente le dinamiche che possono esprimere pressioni sui target ambientali oggetto di tutela.

Sulla base dei dati più recenti disponibili, relativi al Piano forestale del Parco del Po con validità 2018-2033, le aree classificate a prato-pascoli; pertanto, dove il pascolo viene effettuato in modalità non vagante, ma in modo delimitato su praterie, ammontano nel tratto vercellese-alessandrino a poco più di 21 ha, vale a dire lo 0,2% della copertura del territorio dell'area protetta, mentre, nel tratto torinese, sono pressoché assenti. Pertanto, l'attività zootecnica, basata su aziende che adottano il pascolo in forma non vagante, su praterie circoscritte, è attualmente limitato, essendo prevalenti gli usi a seminativi, in particolare irrigui, e la risicoltura.

Assume viceversa una certa rilevanza il pascolo vagante, il quale è vietato in forma non controllata,

ai sensi del piano forestale, e deve essere assoggettato a procedimento di valutazione di incidenza. Tale forma di pascolo determina tuttavia una elevata pressione, anche su aree boscate, in quanto si tratta di un utilizzo estemporaneo ma fortemente compromettente la capacità del bosco di mantenersi. La pastorizia vagante, infatti, frequentemente utilizza il bosco come sede di riparo notturno, pascolo andante, ombreggiamento in periodi solatii.

Il piano forestale prevede che nelle Aree Protette e nella Rete Natura 2000 siano vietati il pascolo vagante e il transito degli animali domestici al di fuori della viabilità esistente, fatti salvi accordi con l'Ente Gestore, il quale predisporre programmi di pascolo controllato nei luoghi, nei tempi e con le modalità stabilite.

Viceversa, è sempre consentito il pascolo controllato o confinato a mezzo di recinzioni nei prati stabili, prati-pascolo, prati a sfalcio, prati avvicendati, prati irrigui con tempi e modi previsti dal Regolamento forestale e dalla normativa specifica di riferimento, con carichi di animali in funzione delle risorse foraggere ed in ogni caso evitando concentrazioni tali da evitare sentieramenti e alterazioni della cuticola erbosa.

#### **4.6.3 Attività forestali**

La Legge regionale n° 28 del 17 aprile 1990, ha istituito il Sistema delle Aree Protette della Fascia Fluviale del Po prevedendo, per le porzioni di territorio di interesse forestale, la redazione di un Piano d'Assessmento Forestale. Nel 2009, tale legge regionale è stata poi abrogata e sostituita dalla Legge regionale 19 del 29 giugno 2009 che, con varie modifiche ed integrazioni, è attualmente il riferimento normativo. Fino al 2010, ai fini gestionali forestali vigevano le Prescrizioni di massima e di Polizia forestale, redatte su base provinciale ed integrate con DGR del 2000. Attualmente, alle specifiche norme forestali generali nell'ambito del Piano d'Area, cogenti come norme paesistico-ambientali, si aggiungono le indicazioni della Legge regionale 4 del 10 febbraio 2009, e le successive indicazioni presenti nel vigente regolamento attuativo n. 8/R del 20 settembre 2011, in seguito modificato e integrato.

Con la costituzione della Rete Natura 2000, in applicazione di direttive europee, anche nella fascia fluviale sono stati individuati siti (ZSC e ZPS) d'interesse comunitario, nelle quali si applicano le rispettive misure di conservazione sitospecifiche, o le Misure di Conservazione generali.

La fascia fluviale del Po rappresenta un ambito cruciale, a livello di rete ecologica interregionale, di tutela idraulica (in applicazione del PAI), di prospettive di miglioramento dell'ambiente e di riforestazione, anche per la riduzione dei gas ad effetto serra ai sensi del protocollo di Kyoto.

A tal fine esistendo quindi le esigenze, nonché le basi di dati e d'esperienza per tradurre il tutto in

un Piano di gestione forestale adeguato alla particolare realtà fluviale, è stato redatto un piano di gestione forestale, attualmente valido (periodo 2017-2031). Il piano ha un'impostazione eminentemente operativa e prende in considerazione anche le altre componenti dell'ecosistema correlate alla gestione forestale. Il Piano è stato trattato in modo per le tratte cuneese, torinese e vercellese – alessandrino.

Nell'ambito del Sistema delle aree protette la legge ha poi individuato zone a diversa destinazione e precisamente:

- Confluenza del Maira nel Po;
- Lanca di San Michele;
- Oasi del Po morto;
- Lanca di Santa Marta e della Confluenza del Banna;
- Molinello;
- Le Vallere;
- Arrivore e Colletta;
- Meisino e Isolone di Bertolla;
- Confluenze dell'Orco e del Malone;
- Confluenza della Dora Baltea;
- Mulino Vecchio;
- Isolotto del Ritano;
- Ghiaia Grande;
- Sponde fluviali di Casale;
- Confluenza del Sesia e del Grana e della Garzaia di Valenza;
- Isola Santa Maria;
- Boscone;
- Confluenza del Tanaro.

Il restante territorio del Sistema delle aree protette della Fascia fluviale del Po è classificato come Area Contigua.

La validità del Piano è estesa a tutti i soprassuoli forestali ricadenti nella Rete Natura 2000 o classificati come Riserva Naturale ai sensi della l.r.19/2009 presenti all'interno dei limiti del sistema delle Aree protette della Fascia Fluviale del Po. La validità del Piano nei territori ricadenti in area contigua è subordinata alla sua adozione dal Comune competente. Il Piano è strumento di previsione, guida ed indirizzo per la gestione dell'Area protetta ed è attuato dall'Ente di gestione, ai sensi dell'art. 12 della legge regionale 10 febbraio 2009. n. 4, che ha l'obbligo di farne rispettare le

indicazioni. In caso di eventuali discordanze tra le prescrizioni del presente Piano e le Misure Sito Specifiche/Piani di gestione dei siti Rete Natura 2000 che insistono sull'area del parco, vale la prescrizione più restrittiva.

Le norme del piano forestale, redatte comunque in conformità del Piano d'Area, ne costituiscono dettaglio tecnico operativo, in particolare quelle di cui all'articolo 3.4 "gestione forestale", anche quale strumento di gestione paesaggistica. Nel caso di discordanze tra Piano Forestale e Piano d'Area prevale il Piano Forestale, quale strumento specialistico e di maggior dettaglio. Gli interventi ammessi dalla presente Normativa sono da considerare tra quelli direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat forestali e le specie d'interesse ad essi legate.

#### **4.7 Accessibilità e fruizione dell'area protetta**

Il territorio del Parco, in ragione della sua specifica natura di aree di pertinenza fluviale, è essenzialmente accessibile liberamente dalla viabilità ordinaria. Le infrastrutture sono tuttavia diversamente articolate lungo il suo sviluppo longitudinale.

Gli assi di trasporto principali corrispondono alla linea ferroviaria Torino-Milano, che viaggia a nord dell'Area protetta, l'autostrada A26 Genova-Gravellona Toce che attraversa il fiume in corrispondenza di Casale Monferrato, la E70 che attraversa il fiume tra La Loggia e Moncalieri, la A55 che affianca il corso del fiume di nuovo da La Loggia fino ad arrivare a Torino.

In linea di massima, è possibile distinguere i settori a monte dell'inurbato metropolitano di Torino, l'area interessata dall'inurbato stesso, e la parte a valle; con un'ulteriore differenziazione tra sponda destra (interessata dall'adiacenza del settore collinare di Collina torinese e Monferrato) e sponda sinistra (piana alluvionale).

Su tutto il settore, la stessa natura di corpo idrico, storicamente associata al trasporto fluviale, ha determinato la stratificazione e il consolidamento di insediamenti urbani di diverso ordine, per esempio in corrispondenza della viabilità di medio-lunga percorrenza, dando forma ad un tessuto insediativo relativamente denso e correlato allo sfruttamento agricolo del territorio. Nello stesso tempo, e in relazione alla stessa natura del fiume, i centri urbani suddetti sono dislocati ad una certa distanza di sicurezza dal fiume e dalle aree interessate dalla stagionalità dei fenomeni alluvionali, in linea di massima, dunque, al di fuori della Fascia A del PAI, pur mantenendo collegamenti viari con le aree di fruizione lungo alcuni tratti di sponda fluviale.

Nell'area più a monte, l'Area protetta è costituita da una serie di siti geografici isolati, perlopiù in

corrispondenza di vecchie lanche o confluenze di tributari, spesso interessati da impianti di estrazione inerti legati allo sfruttamento dei depositi alluvionali in area golenale. In questo contesto, le aree esterne alla pertinenza fluviale hanno carattere di ruralità e la viabilità principale collega i comuni rivieraschi con una rada rete di viabilità secondaria costituita da strade comunali o rurali. In questi contesti, la fruizione ha carattere più naturalistico e sono presenti aree ad accesso limitato in corrispondenza dei cantieri di estrazione inerti attivi.

L'area metropolitana della Città di Torino, comprende il Parco delle Vallere che costituisce di fatto un parco urbano, collegato dal sistema di trasporto urbano e aperto alla tipica fruizione del tempo libero da parte della cittadinanza. Le altre aree di rilievo sono in corrispondenza della confluenza dello Stura e dell'Isolone del Meisino, costrette all'interno di viabilità ad alto scorrimento per l'ingresso in città.

A valle di Torino, e più precisamente dal comune di Verolengo in poi, l'area protetta assume una forma più organica e coerente con l'ambito geografico-naturalistico e non presenta più significative soluzioni di continuità. In questo tratto, il territorio è raggiungibile con la storica rete ferroviaria, vera spina dorsale del Parco da Torino a Chivasso (nodo) Casale Monferrato e fino a Valenza; la rete ferroviaria è utilizzata sia per merci che per le persone, ma in buona parte è sostanzialmente a un binario; da Chivasso a Torino i binari sono almeno due. Molti centri abitati sono dotati di Stazione ferroviaria, con fermata prevista delle corse dei treni; questo consentirebbe di raggiungere il territorio e il Parco in modo abbastanza uniforme.

Ad una situazione di relativa robustezza delle infrastrutture di trasporto non corrisponde però, con l'eccezione dell'ambito urbano torinese, un'equivalente funzionalità del trasporto pubblico il cui esercizio è sostanzialmente parametrato sulle esigenze dei pendolari e degli studenti, limitando, di fatto, l'accessibilità del turista esterno tramite il trasporto pubblico. Un aspetto da prendere in considerazione è anche quello che potremmo definire dell'*ultimo miglio*, intendendo la possibilità di raggiungere effettivamente l'area protetta dalle attestazioni del trasporto pubblico (stazioni ferroviarie o bus), per il quale bisogna pensare a strumenti originali di infrastrutturazione e/o a servizi dedicati.

Una menzione meritano le infrastrutture di accesso per la mobilità dolce: le vie ciclabili e la rete di itinerari sentieristici. Sono in fase di attuazione la realizzazione della ciclovia VENTO, tratta del percorso Eurovelo 8, che mira alla funzionalizzazione dell'argine maestro del Po come via ciclabile e alcune iniziative comprese nella progettualità Corona di delizie. Sul territorio insiste inoltre una discreta rete di sentieri percorribili a piedi, in bici e a cavallo, molti dei quali già inseriti nella Rete escursionistica regionale e il cui asse principale è costituito dalla Superga-Vezzolano-Crea-Casale

Monferrato. Tutte queste infrastrutture permettono una percorribilità interna all'area protetta abilitando il fruitore ad una fruizione immersiva, sebbene allo stato attuale manchi una gestione organica (dalla manutenzione alla comunicazione). Per esse, si registrano dunque importanti potenzialità in termini di fruizione, salva la necessità di investimenti importanti sulla segnaletica e sull'accompagnamento allo sviluppo dei servizi di fruizione.

## **5 INFORMAZIONI DA INCLUDERE NEL RAPPORTO AMBIENTALE**

Le considerazioni sviluppate nelle sezioni precedenti dovrebbero permettere, con il contributo dei Soggetti competenti in materia ambientale di definire il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale e di acquisire indicazioni in merito alla reperibilità dei dati e delle informazioni al fine di permettere un'adeguata valutazione degli effetti della proposta del Piano. Il livello di dettaglio delle informazioni si riferisce alla scala territoriale cui vengono effettuate le analisi (adeguato alla scala di azione e al livello di dettaglio del piano) e alla tipologia di informazioni utilizzate nelle analisi, con particolare riferimento alle loro caratteristiche qualitative o quantitative e alle fonti dei dati. L'approccio valutativo dovrà essere tarato sia sulla tipologia di Piano in oggetto, sia sulla qualità e quantità delle informazioni disponibili.

Secondo l'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE nel Rapporto ambientale devono essere contenuti i seguenti punti:

- Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programmae del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- Aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma (alternativa 0);
- Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive79/409/CE e 92/43/CE (Direttiva Uccelli e Direttiva Habitat);
- Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- Possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;

-Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile eventuali effetti negativi sull'ambiente, dell'attuazione del piano o del programma.

## 5.1 Definizione del quadro ambientale di riferimento

La costruzione del “quadro conoscitivo” sia delle caratteristiche ambientali, sia dei caratteri paesaggistici e socio-economici del territorio, ossia la parte che delinea la portata e il livello di dettaglio delle informazioni, è una componente sostanziale per la stesura del Rapporto Ambientale, ed è di fondamentale importanza per definire le scelte del Piano.

Ai sensi della Direttiva 2001/42/CE – Allegato I, il quadro conoscitivo assume un ruolo significativo poiché fornisce informazione in ordine a:

- illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- intesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;

- descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio di cui all'articolo 10;
- sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti.

Il quadro conoscitivo deve fare riferimento a diverse componenti ambientali, tra le quali, quelle indicate dalla normativa sono: biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni culturali, patrimonio culturale/architettonico/archeologico e paesaggio, oltre alla possibile interazione tra le stesse (Direttiva 2001/42/CE Allegato I).

Il grado di approfondimento di queste componenti è commisurato alle caratteristiche del territorio interessato e dalla tipologia di strumento di pianificazione oggetto della valutazione ambientale.

Trattandosi della prima VAS del Piano d'Area del Parco, il quadro ambientale dovrà essere particolarmente approfondito in modo da fornire una rappresentazione coerente delle caratteristiche territoriali e delle modalità gestionali in atto, in un ambito territoriale estremamente complesso. La messa a sistema dei dati sarà utile per la pianificazione in tutti i settori di interesse del territorio; pertanto, è di fondamentale importanza impostare in modo corretto la costruzione del quadro ambientale, in modo che i suoi elementi costituenti (componenti ambientali, fattori ambientali) siano facilmente confrontabili con i dati raccolti da Enti operanti ai diversi livelli istituzionali.

## **5.2 Verifica di coerenza esterna**

La verifica di coerenza esterna rappresenta un passaggio definito dalla normativa europea (Allegato I della Direttiva 2001/42/CEE) che identifica il livello minimo delle informazioni da fornire con il Rapporto Ambientale; tra queste è compreso sia il richiamo agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al Piano, sia l'illustrazione del modo in cui nella fase di preparazione si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Ai sensi dell'art. 26 comma 1 della Legge Regionale 19/2009 il Piano d'Area dell'area protetta "ha valore di piano territoriale regionale esostituisce le norme difformi dei piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello". Per questa ragione lo strumento deve essere redatto coerentemente agli indirizzi pianificatori europei, nazionali, interregionali e regionali.

Il punto di partenza alla base della redazione della variante di Piano di Piano d'Area del Parco del Po Piemontese è la sua funzione di coordinamento e di integrazione copianificatoria di tutti gli strumenti di pianificazione che interessano il territorio del Parco che perseguono o, quanto meno, non contrastino con gli obiettivi di gestione e le politiche della Normativa di Piano.

La valutazione di coerenza con altri piani e programmi pertinenti alle scelte strategiche del Piano

d'Area rappresenta il momento di raccordo e di verifica della rispondenza alle norme e ai riferimenti di pari o diverso livello in materia di pianificazione e di sostenibilità ambientale. Tale analisi consente di verificare eventuali conflittualità o incoerenze degli obiettivi assunti dal Piano, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi e gli effetti significativi dovuti alle sue previsioni, rispetto a quelli che riguardano altri documenti redatti a differenti livelli di governo e in relazione ad un ambito territoriale diverso.

Nella redazione della Variante al Piano d'Area è quindi necessario prendere in considerazione i riferimenti normativi, pianificatori e programmatici alle diverse scale (europeo, nazionale, regionale, provinciale, di settore) al fine di:

- a) Costruire un quadro di riferimento per le scelte di pianificazione specifiche, individuando i documenti di pianificazione e di programmazione che hanno ricadute sul territorio di riferimento e che contengono obiettivi ambientali pertinenti e rilevanti;
- b) Garantire un adeguato coordinamento tra il Piano stesso e i diversi strumenti operanti sul territorio d'interesse;

Valutare all'interno del processo di VAS, la coerenza esterna del Piano d'area rispetto agli obiettivi degli altri piani/programmi esaminati, evidenziando sinergie e punti di criticità.

Di seguito si elencano i Piani/Strategie che saranno considerati allo scopo di individuare, selezionare e mettere a sistema gli obiettivi di riferimento in esso contenuti, per poterli effettivamente considerare per la verifica di coerenza esterna:

#### Piani/Programmi internazionali

- Agenza 2030 per lo Sviluppo Sostenibile (SDGs) entrata in vigore il 1° gennaio 2016;

#### Piani/Programmi nazionali

- Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017;
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 del 26 aprile 2001, ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 18 maggio 1989, n. 183 ed entrato in vigore con D.P.C.M. del 24 maggio 2001;
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) approvato nella seduta di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, con deliberazione n. 2/2016;
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume Po (PdGPO) approvato con

deliberazione n. 7/2015 del 17 dicembre 2015;

#### Piani/Programmi della Regione Piemonte

- Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS);
- Strategia Regionale per i Cambiamenti Climatici (SRCC)
- centrali idroelettriche ai sensi DM 10/09/2010
- Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011;
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017;
- Piano di Tutela delle Acque (PTA), approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2007;
- PAF
- Progetto di revisione del Piano di Tutela delle Acque, approvato con D.G.R. n. 13-5132 del 5 giugno 2017;
- Piano Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT), approvato con D.C.R. n. 256-2458 del 16/01/2018;
- PAF con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 4-2559 del 18/12/2020, indicando le azioni prioritarie da realizzare, nel periodo 2021-2027,

Gli obiettivi della Variante al PdA saranno incrociati con gli obiettivi degli strumenti di programmazione/pianificazione sovraordinati e settoriali utilizzando a tale scopo matrici a doppia entrata del tipo seguente, già sperimentate in altri contesti, che risultano particolarmente efficaci per evidenziare particolari situazioni di incoerenza, che genererebbero inevitabilmente impatti sull'ambiente:

| Obiettivi dei Piani/Programmi sovraordinati | Obiettivi generali della Variante al Piano d'Area |     |     |     |     |
|---|---|-----|-----|-----|-----|
|   | OG1   | OG2 | OG3 | OG4 | OGn |
| ...   | ...   | ... | ... | ... | ... |
| ...   | ...   | ... | ... | ... | ... |
| ...   | ...   | ... | ... | ... | ... |

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

|     |                     |  |
|-----|---------------------|--|
| NI  | Nessuna interazione | Assenza di correlazione tra obiettivi del Piano d'Area e gli obiettivi degli strumenti esaminati |
| INC | Incoerenza          | Contrapposizione tra obiettivi del Piano d'Area e obiettivi degli strumenti esaminati            |
| BAC | Bassa coerenza      | Integrazione tra obiettivi del Piano d'Area e gli obiettivi degli strumenti esaminati            |
| ALC | Alta coerenza       | Piena integrazione tra obiettivi del Piano d'Area e gli obiettivi degli strumenti esaminati      |

### 5.3 Verifica di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare la rispondenza, internamente al Piano stesso, tra gli obiettivi generali e specifici, le linee di azione e le previsioni con cui gli obiettivi si realizzano. Essa consente di valutare se le azioni del Piano siano coerenti con gli obiettivi prefissati e quindi ne permettano l'effettivo raggiungimento. Tale analisi, inoltre, permette di riscontrare la presenza di eventuali contraddizioni all'interno del Piano, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi, gli effetti significativi dovuti alle azioni.

In questo caso si avranno due valutazioni di coerenza interna: nel caso della valutazione di coerenza interna verticale si verificherà la congruenza degli obiettivi specifici della Variante di Piano d'Area prima con gli obiettivi generali del Piano e quindi con le azioni proposte per raggiungerli; nel caso della valutazione di coerenza interna orizzontale invece, si verificherà l'esistenza o meno di fattori di contrasto tra le diverse azioni previste.

Operativamente anche l'analisi di coerenza interna si tradurrà in matrici di coerenza come quelle di seguito riportate con i relativi livelli di lettura.

|                               |       |       |       |       |     |     |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|
| Obiettivi specifici del Piano |       |       |       |       |     |     |
|                               | OS1.1 | OS1.2 | OS1.3 | OS2.1 | ... | ... |
| Obiettivi generali del Piano  |       |       |       |       |     |     |
| OG1                           | ...   | ...   | ...   | ...   | ... | ... |
| OG2                           | ...   | ...   | ...   | ...   | ... | ... |
| OG3                           | ...   | ...   | ...   | ...   | ... | ... |

L'analisi di coerenza sarà svolta secondo tre differenti livelli di lettura:

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
| 0 | Nessuna interazione | Assenza di correlazione tra obiettivi generali e obiettivi specifici del PRG |
| - | Incoerenza          | Contrapposizione tra obiettivi generali e obiettivi specifici del PRG        |
| + | Coerenza            | Correlazione tra obiettivi generali e obiettivi specifici del PRG            |

|                               |        |         |        |      |     |     |     |
|-------------------------------|--------|---------|--------|------|-----|-----|-----|
| Azioni                        |        |         |        |      |     |     |     |
| Obiettivi specifici del Piano | a1.1/I | a1.1/II | a1.2/I | .... | ... | ... | ... |
| a1.1/I                        | ↑      | ↔       | ↓      | ↑    | ... | ... | ... |
| a1.1/II                       | ?      | ↓       | ↑      | ↔    | ... | ... | ... |
| a1.2/I                        | ↓      | ↑       | ↔      | o    | ... | ... | ... |
| ....                          | ...    | ...     | ...    | ...  | ... | ... | ... |
| ....                          | ...    | ...     | ...    | ...  | ... | ... | ... |
| ....                          | ...    | ...     | ...    | ...  | ... | ... | ... |
| ....                          | ...    | ...     | ...    | ...  | ... | ... | ... |

↑ Effetti positivi

- ↓ Effetti negativi
- ↔ Situazione invariata
- ? Situazione dubbia
- o Nessuna interazione

Questo tipo di analisi ha anche la funzione di eliminare contraddizioni tra le diverse azioni e, in fase di monitoraggio permetterà di valutare la coerenza tra obiettivi/azioni/previsioni/indicatori di monitoraggio

## 5.4 Obiettivi di sostenibilità ambientale

Tra gli obiettivi della Valutazione Ambientale Strategica c'è la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale dettati dalla normativa comunitaria e nazionale, oltre che dagli altri strumenti di pianificazione territoriale già vigenti al momento della redazione della Variante di Piano d'Area.

Oggi il riferimento principale che fissa i principi dello sviluppo sostenibile è rappresentato dall'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile entrata in vigore il 1° gennaio 2016 che, con i 17 *Sustainable Development Goal (SDGs)*, fissa obiettivi comuni che gli Stati membri delle Nazioni Unite si sono impegnati a raggiungere entro il 2030.

Agenda 2030 – 17 Sustainable Development Goal (SDGs)

In Italia l'Agenda 2030 ha trovato la sua declinazione nella Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSGvS), approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017. Essa disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese (MATM 2017).

Anche la Regione Piemonte ha, a sua volta, avviato il processo di definizione della strategia di sostenibilità regionale. Alle strategie di scala regionale è richiesto di introdurre nuove modalità per costruire, orientare e definire le politiche e le azioni delle Regioni al fine di “assicurare la dissociazione fra la crescita economica e il suo patto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione”.

La Variante al Piano d'Area riconosce ed assume come riferimento l'Agenda 2030 e la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile in attesa della definizione della Strategia Regionale.

Il quadro di riferimento della sostenibilità è costituito dagli obiettivi di sostenibilità che il Piano d'area dovrà dimostrare di raggiungere. Infatti, i contenuti del piano (obiettivi, azioni, previsioni) dovranno essere valutati alla luce degli obiettivi di sostenibilità preliminarmente individuati nel corso delle attività di VAS. Si tratta di un'attività che contraddistingue e qualifica la valutazione ambientale di piani e programmi e che è di importanza centrale nel processo di VAS.

Le modalità per la definizione di tale quadro di riferimento possono essere diverse tra loro: nella presente valutazione tale attività sarà affrontata con un approccio classico che consiste nel fare una ricognizione dei principali atti che contribuiscono a definire i concetti di sostenibilità, a partire dal livello sovranazionale fino al livello nazionale e regionale, come di seguito riportato.

Particolare attenzione agli obiettivi della **Nature Restoration Law**, ancora in corso di iter legislativo, che ha l'obiettivo di ripristinare il 20% del territorio terrestre e marino del continente entro il 2030, incrementando poi gli sforzi negli anni a venire. La legge prevede inoltre una serie di *target* per il ripristino di ecosistemi specifici come i fiumi, le foreste e l'ambiente urbano, ma soprattutto reintroduce obiettivi relativi al recupero della biodiversità in ambienti dove l'attività umana è molto intensa, com'è il caso delle aree agricole, delle zone umide e degli ecosistemi marini.

#### 5.4.1 Livello internazionale

Sul piano internazionale le linee guida ed accordi che interessano la pianificazione del territorio fluviale del Po secondo l'approccio transdisciplinare che incrocia sia i temi ambientali, che quelli paesaggistici ed insediativi oltre che fruitivi, sono numerosi e di natura diversa. Il Ministero della transizione ecologica identifica un vasto panel di riferimento che in generale occorre tenere a riferimento e che interessa in particolare sul livello internazionale:

- Convenzione sulla Diversità Biologica (CBD)
- Protocollo di Cartagena
- Protocollo di Nagoya
- Convenzione sulle Specie Migratrici appartenenti alla fauna selvatica (CMS - Convenzione di Bonn)
- Convenzione sul commercio internazionale delle specie di fauna e flora selvatiche minacciate di estinzione (CITES - Convenzione di Washington)
- Convenzioni UNESCO per l'ambiente e la biodiversità
- Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale (Convenzione di Ramsar)

- Trattato Internazionale sulle Risorse fitogenetiche per l'Alimentazione e l'Agricoltura

Tra queste il presente documento prendo in particolare in esame le Linee Guida della International Union for Conservation of Nature (IUCN), la Convenzione sulla Diversità Biologica, la Promessa di Sidney (Congresso Mondiale delle Aree Protette 2014).

Non è da tralasciare per la particolare condizione di intreccio che la crisi ambientale ha oggi intessuto con numerosi altri piani di natura globale, climatica e socioeconomica, una serie di altri fattori di riferimento, che rappresentano sfondo di riferimento del presente approccio pianificatorio. Si fa riferimento in particolare la seguente quadro:

**UNFCCC (o Accordi di Rio).** Nato a New York il 9 maggio 1992, sottoscritta da 154 paesi più l'UE a Rio de Janeiro a giugno durante il vertice sulla Terra dove tra le altre cose fu approvato anche la Convenzione sulla biodiversità. L'UNFCCC è entrata in vigore il 21 marzo del 1994. La Convenzione definisce un obiettivo di stabilizzazione delle concentrazioni di gas-serra per la protezione del sistema climatico e promuove interventi a livello nazionale e internazionale per il raggiungimento di questo obiettivo, ma non prevede impegni vincolanti per la riduzione delle emissioni di gas-serra, ma solo un impegno di massima per i Paesi industrializzati a riportare entro il 2000 le proprie emissioni di gas-serra ai livelli del 1990. Dal 1995 sono iniziate le COP (Conferenza delle parti). La prima fu a Berlino, dove i Paesi si impegnarono a rendere più stringenti gli accordi usciti da Rio con il cosiddetto "Mandato di Berlino". Da questi nacque il Protocollo di Kyoto.

**Protocollo di Kyoto.** Adottato nel 1997 ed entrato in vigore soltanto nel febbraio del 2005 impegnava i paesi industrializzati ovvero 37 paesi e la Comunità Europea (presenti nell'allegato I della UNFCCC), riconosciuti come principali responsabili dei livelli di gas ad effetto serra presenti in atmosfera, a ridurre le loro emissioni di gas ad effetto serra (biossido di carbonio CO<sub>2</sub>, metano, protossido di azoto, idrofluorocarburi, perfluorocarburi, esafluoro di zolfo) nel periodo 2008-2012, di almeno il 5% rispetto ai livelli del 1990. Questo protocollo è giuridicamente vincolante.

**Pacchetto clima ed energia.** Il pacchetto che l'UE adottò per il periodo successivo al termine del Protocollo di Kyoto era inserito nella Direttiva 2009/29/CE. In sintesi, il Piano Clima ed energia, anche chiamato 2020, prevede di ridurre le emissioni di gas serra del 20%, alzare al 20% la quota di energia prodotta da fonti rinnovabili e portare al 20% il risparmio energetico: il tutto entro il 2020.

**Accordo di Parigi.** L'accordo di Parigi, firmato da 196 paesi durante la COP21, prevede di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto di 2° C in più rispetto ai livelli preindustriali e di proseguire gli sforzi per limitarlo a 1,5°C.

In aggiunta l'intento degli stati membri UE è far sì che l'Unione diventi la prima economia e società a impatto climatico zero entro il 2050. I Paesi firmatari contribuiscono con impegni volontari trasmessi all'UNFCCC, gli NDCs (National Determined Contributions). Con gli impegni attualmente indicati l'aumento della temperatura però sarà di almeno 2,8°C.

**Green Deal.** Presentato nel dicembre 2019, consiste in una tabella di marcia con azioni volte a stimolare l'uso efficiente delle risorse, arrestare i cambiamenti climatici, mettere fine alla perdita di biodiversità e ridurre l'inquinamento. Tra le iniziative incluse troviamo: Fit for 55, Normativa Europea sul clima (che vincola giuridicamente la neutralità climatica al 2050 e la riduzione del 55% entro il 2030), la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici (soluzioni basate sulla natura, Protezione civile addestrata nell'operare durante gli eventi meteorologici estremi, adattamento delle politiche macrofiscali), sulla biodiversità, "dal produttore al consumatore", industriale, un piano d'azione per l'economia circolare e per la produzione e smaltimento delle batterie europeo, just transition.

**Fit for 55.** Come previsto dall'accordo di Parigi, l'UE ha presentato la sua strategia a lungo termine per la riduzione delle emissioni e i suoi piani aggiornati in materia di clima prima della fine del 2020, impegnandosi a ridurre le sue emissioni di almeno il 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990 garantendo una transizione giusta e socialmente equa attraverso una revisione della legislazione (nuove normative, aggiornamenti ai regolamenti), tra cui annoveriamo lo sviluppo delle energie rinnovabili, l'efficienza energetica, l'elettrificazione del trasporto pubblico e privato, fondo sociale per il clima e l'uso del suolo e della silvicoltura, sistemi di scambio di quote di emissioni dell'UE, combustibili alternativi. I dettagli di questo pacchetto sono ancora in fase di discussione, in particolare la legge transfrontaliera sul carbonio e la carbon border tax. L'Europa si è impegnata ad avere emissioni nette pari a 0 entro il 2050 con la comunicazione "Un Ambiente Pulito per Tutti".

**Piano Integrato Energia e Clima.** Il piano che definisce come raggiungere l'obiettivo di riduzione dei gas serra del 40% al 2030. Il piano però è già obsoleto in quanto il Fit for 55 prevede già un taglio del 55%, su cui però il PNIEC è in ritardo.

**8° Piano di azione per l'ambiente.** Ha 6 obiettivi: riduzione delle emissioni di gas serra, un modello di crescita che restituisca alla terra più di quanto prende, adattamenti ai cambiamenti climatici, protezione e ripristino della biodiversità, azzeramento dell'inquinamento, la riduzione delle principali pressioni ambientali e climatiche connesse alla produzione e al consumo.

**Piano 2030.** Tra i principali obiettivi del piano troviamo la decarbonizzazione della produzione energetica (installazione media dal 2019 al 2030 di 3200 MW di eolico e circa 3800 MW di fotovoltaico), efficienza energetica (riduzione, al 2030, del fabbisogno di energia primaria europeo

del 32,5%, per l'Italia il 43%, ridurre, in ciascuno degli anni dal 2021 al 2030, i consumi finali di energia di un valore pari allo 0,8% dei consumi annui medi del triennio 2016-18), sicurezza energetica, mercato interno (maggiore flessibilità del sistema elettrico, sviluppo della figura del prosumer ovvero produttore e consumatore insieme da fonti rinnovabili), ricerca innovazione e competitività.

**PNRR.** Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, che si inserisce nel piano Next Generation EU, nelle intenzioni dovrebbe portare l'Italia verso una transizione ecologica dove vengono investiti 59 miliardi (31,05% del finanziamento del piano) e digitale pari a 40 miliardi (21% del totale). Il piano è composto da altre 4 missioni oltre alle due sopracitate: Infrastrutture per una mobilità sostenibile (25,40 miliardi), Istruzione e ricerca (30,88 miliardi), Inclusione e coesione (19,81 miliardi), Salute (15,63 miliardi).

**Agenda 2030.** L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile in un grande programma d'azione per un totale di 169 'target' o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030.

#### **5.4.1.1 Linee Guida della International Union for Conservation of Nature (IUCN)**

La World Commission on Protected Areas (WCPA) è la più importante rete di expertise sulle Aree Protette al mondo; è amministrata dal Programma Globale IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) sulle Aree Protette e conta 2500 membri provenienti da 140 paesi diversi. La WCPA è impegnata nell'aiutare i governi e altre istituzioni sui temi della pianificazione delle aree protette e per la loro integrazione in tutti i settori.

Gli obiettivi strategici da perseguire nelle aree protette, secondo lo IUCN possono essere così riassunti:

Gli obiettivi della IUCN World Commission on Protected Areas per il periodo 2021–2025, in linea con il programma IUCN 2021–2025 e il Piano Strategico and the Strategic Plan (la Promessa di Sydney) adottata al World Parks Congress nel 2014 sono i seguenti:

1. Catalizzare e supportare gli sforzi globali per espander e incrementare i sistemi delle aree protette e gli OECMs che si traducono nei risultati di conservazione di successo e sono una soluzione critica per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2030;

Promuovere e guidare la designazione e la gestione delle aree protette e gli OECMS per fornire

soluzioni naturali alle sfide globali, come i cambiamenti climatici, consumo di suolo land degradation, food and water security health and well-being;

OS1

Gestire l'area col fine di perpetuare, nello stato più naturale possibile, esemplari rappresentativi di regioni fisiografiche, comunità biotiche, risorse genetiche e processi naturali non alterati

OS2

Mantenere vitali ed ecologicamente funzionali popolazioni e insiemi di specie native a densità sufficienti alla conservazione dell'integrità dell'ecosistema e alla resilienza a lungo termine

OS3

Contribuire in particolare alla conservazione ad ampio raggio di specie, processi ecologici regionali e rotte migratorie

OS4

Gestire la fruizione dei visitatori a fini ispiratori, educativi, culturali e ricreativi ad un livello che non causi significativo degrado biologico o ecologico alle risorse naturali

OS5

Tenere in considerazione i bisogni delle comunità locali, incluso l'uso delle risorse di sussistenza, nella misura in cui questo non pregiudichi l'obiettivo di gestione primario

OS6

Contribuire all'economia locale attraverso il turismo

Tra le indicazioni aggiuntive riguardo alla gestione delle aree protette, lo IUCN raccomanda il supporto allo sviluppo economico compatibile con gli obiettivi di gestione, principalmente attraverso il turismo e le attività ricreative, al fine di contribuire all'economia locale e nazionale e, in particolare, alle comunità locali; viene suggerita una protezione molto stringente laddove la funzionalità ecologica e la composizione di specie naturali sono relativamente intatte, senza dimenticare che l'evoluzione costante delle condizioni naturali richiede una capacità di adattamento rapida degli strumenti di gestione.

#### **5.4.1.2 Convenzione sulla Diversità Biologica**

Alla decima Conferenza delle Parti della Convenzione, a Nagoya, è stato concordato il Piano Strategico per la Biodiversità 2011-2020, denominato: "Vivere in armonia con la natura".

Gli obiettivi strategici in esso enunciati sono:

OS1

Risolvere le cause della perdita di biodiversità aumentando il rilievo della biodiversità all'interno dei programmi di governo e nella società

OS2

Ridurre le pressioni dirette sulla biodiversità e promuovere l'uso sostenibile

OS3

Migliorare lo stato della biodiversità attraverso la salvaguardia degli ecosistemi, delle specie e della diversità genetica

OS4

Aumentare i benefici derivanti dalla biodiversità e dai servizi ecosistemici per tutti

OS5

Aumentare l'attuazione attraverso la pianificazione partecipata, la gestione delle conoscenze e il capacity building

Oltre alle indicazioni relative alle politiche di conservazione e di ripristino della biodiversità, il Piano Strategico pone l'accento sulla necessità di attuare politiche non solo restrittive e repressive, ma piuttosto consapevoli del patrimonio culturale derivante dall'utilizzazione e gestione tradizionali delle risorse naturali. In particolare, il Piano propone di ampliare le conoscenze riguardanti la biodiversità sia attraverso la ricerca scientifica che mediante il confronto con le popolazioni locali, integrando le pratiche tradizionali nell'attuazione della Convenzione con la piena partecipazione delle comunità locali.

#### **5.4.1.3 Promessa di Sidney (Congresso Mondiale delle Aree Protette 2014)**

A Sidney, in Australia, il World Parks Congress (WPC 2014) dell'Iucn, l'Unione internazionale per la conservazione della natura, si è tenuto nel 2014. Il World Parks Congress dell'IUCN ogni 10 anni – il precedente si è tenuto a Durban, in Sud Africa, nel 2003 e rappresenta il principale e più autorevole punto di riferimento internazionale sulla conservazione e gestione delle aree protette nel mondo. La Conferenza delle Parti della Convention on biological diversity di Aichi ha approvato degli obiettivi che prevedono che a livello internazionale almeno il 17% del territorio e il 10% della superficie marina del pianeta devono essere protetti entro il 2020. Attualmente nel mondo ci sono le circa 200.000 aree naturali protette, che coprono il 14,6% delle terre emerse ed il 2,8% dei mari.

La così denominata promessa di Sydney, in attesa del prossimo appuntamento del 2024 che si terrà

in Russia, ha dato propulsione ad impegni importanti da parte dei leader a tutti i livelli della società per assicurare i benefici che le aree protette forniscono all'umanità e garantire un futuro sostenibile. Sono stati fissati alcuni approcci innovativi per il raggiungimento degli scopi di conservazione. Innanzitutto, si è ribadito che le aree protette e i servizi ecosistemici offerti da queste rappresentano soluzioni efficaci e sostenibili per una serie di problemi ambientali e pertanto dovranno essere preservati attraverso politiche di sviluppo sostenibili a livello nazionale in quanto fondamentali per la conservazione della biodiversità.

Gli approcci proposti e sottoscritti nella Promessa di Sydney sono i seguenti:

|     |   |
|-----|---|
| OS1 | Raggiungere gli obiettivi di conservazione                                |
| OS2 | Rispondere al cambiamento climatico                                       |
| OS3 | Migliorare la salute e il benessere                                       |
| OS4 | Supportare la vita umana  |
| OS5 | Conciliare le sfide dello sviluppo  |
| OS6 | Accrescere diversità e qualità della governance                           |
| OS7 | Rispettare le popolazioni indigene e le conoscenze e culture tradizionali |
| OS8 | Ispirare una nuova generazione  |

Il quadro generale che ne deriva assume un impegno forte non solo per le aree protette al loro interno ma anche al loro esterno come testimonia lo stesso celebre documento finale del congresso “Benefits Beyond Boundaries Report of the Vth IUCN World Parks Congress”.

Più nel dettaglio i 15 obiettivi azioni che il documento IUCN ha identificato rappresentano una linea guida significativa per le attività di applicazione degli stessi strumenti di piano:

Obiettivo principale 1 – La Convenzione sulla diversità biologica deve adottare nel 2004 un programma di lavoro sulle aree protette che rafforzi significativamente il loro ruolo nell'ambito della Convenzione entro il prossimo Congresso mondiale dei parchi dell'IUCN.

Obiettivo principale 2 – Tutti i siti i cui valori di biodiversità sono di eccezionale valore universale siano iscritti nella Lista del Patrimonio Mondiale entro il prossimo Congresso dei Parchi Mondiali IUCN.

Obiettivo principale 3 – Entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN, la gestione di tutte le aree protette deve essere rivista per garantire il contribuiscano ad alleviare la povertà e non aggravarla.

Obiettivo principale 4 – Un sistema di aree protette che rappresentano tutti gli ecosistemi del mondo venga istituito in atto al momento del prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 5 – Tutte le aree protette sono collegate in sistemi ecologici/ambientali più ampi di gestione e protezione delle risorse a terra e in mare entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 6 – Tutte le aree protette dispongano di sistemi di gestione efficaci entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 7 – Tutte le aree protette hanno una capacità di gestione effettiva entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 8 – Tutte le aree protette esistenti e future sono istituite e gestite nel pieno rispetto dei diritti delle popolazioni indigene, comprese le popolazioni indigene mobili, e delle comunità locali entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 9 – La gestione di tutte le aree protette rilevanti coinvolge rappresentanti scelti dalle popolazioni indigene, comprese le popolazioni indigene mobili, e le comunità locali proporzionate ai loro diritti e interessi, entro il prossimo Congresso dei Parchi Mondiali dell'IUCN.

Obiettivo principale 10 – I meccanismi partecipativi per la restituzione delle terre e dei territori tradizionali delle popolazioni indigene che sono stati incorporati in aree protette senza il loro consenso libero e informato sono stabiliti e implementati entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 11 – Una partecipazione significativamente maggiore dei giovani alla governance e alla gestione delle aree protette deve essere assicurata dal prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 12 – I programmi di sostegno alle aree protette sono raggiunti tra tutte le principali circoscrizioni mondiali interessate entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 13 – Sistemi di governance efficaci siano implementati da tutti i paesi entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 14 – Devono essere garantite risorse sufficienti per identificare, stabilire e soddisfare i costi operativi ricorrenti di un sistema rappresentativo a livello globale di aree protette entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi IUCN.

Obiettivo principale 15 – Tutti i sistemi nazionali delle aree protette sono supportati da strategie di comunicazione ed educazione entro il prossimo Congresso Mondiale dei Parchi dell'IUCN.

#### **5.4.1.4 La Riserva della Biosfera Collina Po**

Nell'ambito dello scenario di natura internazionale l'area protetta del Parco naturale del Po piemontese ricomprende al suo interno per una vasta porzione di territorio, che interessa l'area del torinese e una importante parte del sistema collinare torinese sino a Verrua Savoia e Cocconato, l'elezione a riconoscimento UNESCO ottenuta nel 2016 con la denominazione CollinaPo su candidatura coordinata dal precedente ente di gestione del Po e collina torinese. Le Riserve della Biosfera di UNESCO, riconosciute nell'ambito del programma denominato Uomo e Biosfera, sono in Piemonte una realtà che interessa altri due territori (quello del Ticino e quello del Monviso) e rappresentano una realtà innovativa in particolare sotto il profilo della natura dei propri obiettivi e strumenti.

In primo luogo, queste aree territoriali insignite della nomina UNESCO basano la loro esistenza su un sistema di protezione ambientale, che in questo caso è associato alle aree protette di fiume e di collina in gestione all'ente, che rappresentano la cosiddetta core area.

In secondo luogo, in queste piattaforme vengono coordinate altre forme di tutela, di natura diversa e settoriale (paesaggistica, della biodiversità, idraulica etc..) che danno luogo alla costituzione di una fascia di raccordo con la precedente che è denominata buffer zone.

Vi è infine una terza area esterna e circostante alle prime due che è invece individuata come territorio nel quale sono in particolare chiamati a svolgere un ruolo attivo gli istituti di ricerca e le attività educative, come insieme delle azioni a corredo della tutela più diretta ed esclusiva del territorio attuata con vincoli e regole di uso. In questa ultima, infatti, le attività devono ispirarsi alle buone pratiche tattive e non solo alle regole assumendo un valore proattivo più che solo e meramente vincolistico.

Per tale ragione le attività nel loro insieme sono organizzate in un Piano d'azione di cui le Riserve si dotano a valle della loro istituzione, e che purtroppo l'area di CollinaPo non ha ancora messo a

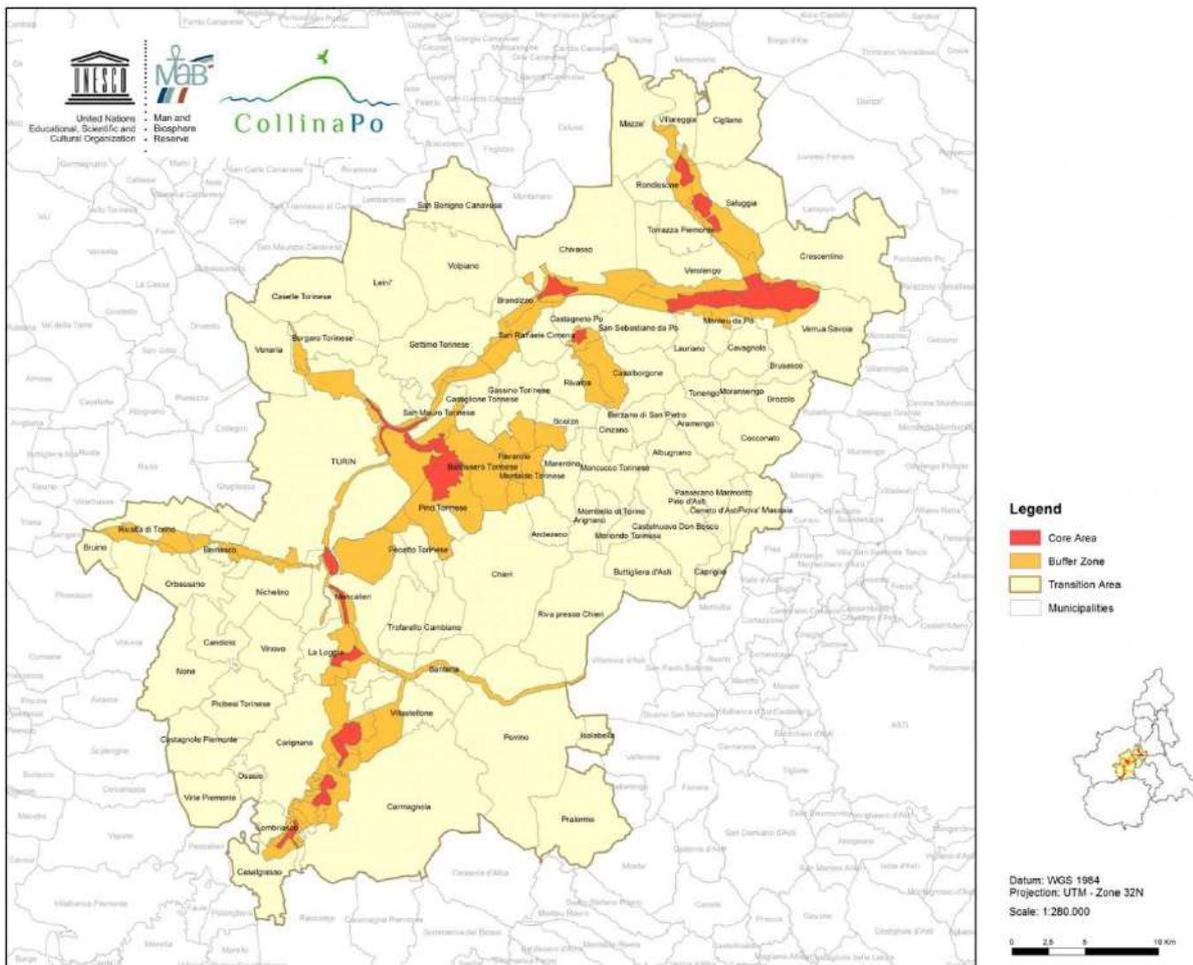
punto.

La particolare significatività di questa Riserva della Biosfera è costituita dalla sua impostazione su un'area dal passato fortemente industriale ed al presente con forti connotazioni insediative urbane e metropolitane, realtà che tuttavia sulla scia delle esperienze dei parchi metropolitani europei e di altre aree del mondo (che hanno portato al riconoscimento della categoria delle Urban MaB nello stesso programma Unesco), ha saputo dare vita a politiche per la natura ed il paesaggio tali da proporsi come un tentativo di compendio tra attività umane e componenti naturali: un equilibrio che è esattamente quanto richiesto e auspicato dagli obiettivi del Programma MaB di UNESCO.

Alla sua nascita la realtà che presenta una carta di identità come di seguito riportato, si è dotata di una serie di strumenti di lavoro come una mappa delle risorse che è oggi ancora consultabile da Web dell'ente Parco. Successivamente, a partire dagli anni 2018, la regia generale è stata affidata al Comune di Torino e non più all'area protetta promotrice del programma e protagonista dell'ottenimento della candidatura, che è affiancato da un consiglio di comuni capofila per aree omogenee.

Carta identità Riserva della Biosfera CollinaPo

- 85 Comuni coinvolti nel processo di governance
- 171.234 ha- 14 riserve naturali
- la core area: 3.853 ha
- una buffer zone coincidente con il Parco: 21.161 ha.



## 5.4.2 Livello Comunitario

Le azioni ed i programmi stabiliti dall'Unione europea verso il tema della tutela della biodiversità si sono differenziati negli anni di lavoro dell'Unione su più fronti.

Come specifica il Consiglio d'Europa i paesi dell'UE si sono impegnati a ripristinare la natura e la sua diversità ed a Salvaguardare il capitale naturale del pianeta tramite diversi campi quali quelli di seguito indicati:

la Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030

il Regolamento sul ripristino della natura

e le altre politiche dell'UE per la protezione della biodiversità

Strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030

L'UE e i suoi Stati membri si sono impegnati ad avviare la biodiversità sulla via della ripresa entro il 2030. La strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 è la pietra angolare della protezione della natura nell'UE ed è un elemento chiave del Green Deal europeo. La Commissione ha presentato la

strategia nel maggio 2020. Le principali azioni da realizzare entro il 2030 comprendono:

- la creazione di zone protette comprendenti almeno il 30% della superficie terrestre e marina dell'UE, ampliando in tal modo la copertura delle zone Natura 2000 esistenti
- il ripristino degli ecosistemi degradati in tutta l'UE entro il 2030 attraverso una serie di impegni e misure specifici, tra cui la riduzione dell'uso e del rischio dei pesticidi del 50% entro il 2030 e l'impianto di 3 miliardi di alberi all'interno dell'UE
- lo stanziamento di 20 miliardi di EUR l'anno per la protezione e la promozione della biodiversità tramite i fondi dell'UE e finanziamenti nazionali e privati
- la creazione di un quadro globale ambizioso per la biodiversità

I ministri hanno chiesto che una quota significativa del 30% del bilancio dell'UE e delle spese di Next Generation EU destinate all'azione per il clima sia investita nella biodiversità e in soluzioni basate sulla natura volte a promuovere la biodiversità.

La strategia "Dal produttore al consumatore" e la strategia UE sulla biodiversità, presentate congiuntamente dalla Commissione nel 2020, condividono molteplici obiettivi e traguardi, ad esempio la riduzione dell'uso di pesticidi e fertilizzanti, il ripristino dei terreni agricoli e la gestione delle risorse idriche.

#### Regolamento sul ripristino della natura

L'UE sta lavorando a nuove norme per ripristinare la biodiversità e gli ecosistemi, in linea con gli obiettivi della strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030. Il regolamento sul ripristino della natura mira a definire misure di ripresa riguardanti almeno il 20% delle zone terrestri e il 20% delle zone marine dell'UE entro il 2030 e tutti gli ecosistemi che necessitano di ripristino entro il 2050. Si tratta delle prime norme in assoluto che si concentrano specificamente sulla ripresa della natura negli Stati membri dell'UE. Le norme per il ripristino della natura fisserebbero obiettivi vincolanti per l'azione di ripristino per quanto riguarda:

- habitat terrestri e marini degradati
- impollinatori
- ecosistemi agricoli
- zone urbane
- fiumi e pianure alluvionali

- foreste

Il Consiglio ha concordato la sua posizione (orientamento generale) in merito al regolamento sul ripristino della natura nel giugno 2023 in vista dei negoziati con il Parlamento europeo.

Altre politiche dell'UE per la protezione della biodiversità

Gli sforzi dell'UE per arrestare la perdita di biodiversità e di ecosistemi si basano sulla legislazione, tra cui:

- direttive Uccelli e Habitat
- direttiva quadro sulle acque
- direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino

La legislazione riguardante settori quali l'inquinamento, le specie esotiche invasive e i cambiamenti climatici contribuisce a conservare la biodiversità affrontando i fattori che ne determinano la perdita.

Occorre inoltre ricordare che per finanziare azioni sul campo volte a proteggere e ripristinare la natura, l'UE ha istituito il programma LIFE. Lanciato nel 1992, è l'unico programma di finanziamento dell'Unione interamente dedicato a obiettivi ambientali e climatici. Dalla sua istituzione, il programma LIFE ha cofinanziato oltre 5 000 progetti.

#### **5.4.2.1 Ottavo Programma Generale di Azione dell'Unione in materia Ambientale fino al 2020 “Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta”**

Il 2 maggio 2022 è entrato in vigore l'8° Programma di Azione per l'Ambiente (PAA) adottato dal Consiglio dell'Unione Europea, che definisce gli obiettivi Ambientali e Climatici fino al 2030. Il nuovo PAA sostituisce quindi il 7° programma conclusosi il 31/12/2020 e durerà fino al 31/12/2030. I Programmi di Azione per l'Ambiente hanno indirizzato lo sviluppo della politica ambientale dell'UE fin dai primi anni '70.

La Decisione n. 2022/591/UE del 6 aprile 2022 del Parlamento Europeo (8° PAA) si pone l'obiettivo di accelerare una transizione “verde” equa, inclusiva e climaticamente neutra. Un ambiente sano è alla base del benessere di tutte le persone. Un ambiente in cui la biodiversità è conservata e gli ecosistemi prosperano, la natura è protetta e ripristinata, permette una maggiore resilienza ai cambiamenti climatici, alle catastrofi meteorologiche e ai rischi ambientali in genere.

I 6 obiettivi tematici prioritari sono:

1. ridurre le emissioni di gas a effetto serra;

2. rafforzare l'adattamento ai cambiamenti climatici;
3. progredire verso un'economia del benessere che restituisca al pianeta più di quanto prenda;
4. perseguire l'«inquinamento zero», anche in relazione alle sostanze chimiche nocive;
5. proteggere, preservare e ripristinare la biodiversità marina e terrestre, la biodiversità delle acque interne e dello stato dell'ambiente, in particolare l'aria, l'acqua e il suolo;
6. promuovere la riduzione degli impatti ambientali connessi a produzione e consumo.

Il Consiglio e il Parlamento hanno concordato diverse condizioni che favoriranno il conseguimento degli obiettivi prioritari, in particolare:

- la riduzione dell'impronta dei materiali e di quella dei consumi dell'UE
- il rafforzamento degli incentivi positivi sotto il profilo ambientale
- l'eliminazione graduale delle sovvenzioni dannose per l'ambiente, in particolare quelle a favore dei combustibili fossili

Entro il 31 marzo 2024 la Commissione dovrà effettuare un riesame intermedio dei progressi compiuti nel raggiungimento degli obiettivi tematici prioritari.

Per promuovere l'economia circolare e l'uso efficiente delle risorse è pertanto necessario cambiare il modo in cui materiali e prodotti sono progettati, prodotti, consumati, riparati, riutilizzati, riciclati e smaltiti, concentrandosi sull'intero ciclo di vita dei prodotti. L'Europa è attiva su numerosi fronti per tutelare l'ambiente e uno degli strumenti più rappresentativi è il programma LIFE. LIFE è l'acronimo della locuzione francese L'Instrument Financier pour l'Environnement, che tradotto è Strumento Finanziario per l'Ambiente: è lo strumento di finanziamento dell'Unione Europea per contribuire all'attuazione e allo sviluppo della politica e della legislazione in materia di ambiente e clima. Unico fondo europeo dedicato in maniera specifica all'ambiente e all'azione per il clima, svolge un ruolo determinante cruciale nel sostenere gli stati membri dell'Unione Europea nel raggiungimento degli obiettivi fissati in tale ambito.

Il programma LIFE 2021-2027, con un budget più ambizioso rispetto al passato (dotazione finanziaria complessiva di 5,45 miliardi di euro), contribuirà all'integrazione delle azioni per il clima nelle politiche e al conseguimento dell'obiettivo generale di destinare almeno il 30% dell'importo totale della spesa di bilancio dell'UE a sostegno degli obiettivi climatici. Nello specifico, il programma Life comprende 2 settori di intervento e 4 sottoprogrammi.:

## Settore AMBIENTE

- Natura e biodiversità-NAT (2,150 miliardi di €)
- Economia circolare e qualità della vita-ENV (1,350 miliardi di €)

## Settore AZIONE PER IL CLIMA

- Mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici-CLIMA (0,950 miliardi di €)
- Transizione all'energia pulita-CET (1 miliardo di €)

Inoltre, il sottoprogramma Transizione all'energia pulita finanzia i progetti dedicati all'efficienza energetica e alle energie rinnovabili su piccola scala.

Rispetto a questi filoni le misure di attuazione dei progetti del PdA possono essere indirizzate per il reperimento delle risorse necessarie all'attuazione del PdA stesso.

### 5.4.2.2 Strategia europea per la biodiversità

Nel maggio 2011 la Commissione europea ha adottato una nuova strategia che definisce le azioni per conseguire l'obiettivo chiave per il 2020 in materia di biodiversità fissato dai leader europei nel marzo 2010. La strategia si articola intorno a sei obiettivi complementari e sinergici, incentrati sulle cause primarie della perdita di biodiversità e volti a ridurre le principali pressioni esercitate sulla natura e sui servizi ecosistemici nell'UE.

Entro il 2050 la biodiversità dell'UE e i servizi ecosistemici da essa offerti, dovranno essere protetti, valutati e debitamente ripristinati per il loro valore intrinseco e per il loro fondamentale contributo al benessere umano e alla prosperità economica, onde evitare mutamenti catastrofici legati alla perdita di biodiversità. L'Obiettivo chiave dell'UE sarà il porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici e ripristinarli nei limiti del possibile.

I sei obiettivi prioritari della strategia sono i seguenti:

- OS1 Favorire l'attuazione della normativa in materia ambientale
- OS2 Ripristinare gli ecosistemi, ad esempio utilizzando infrastrutture verdi
- OS3 Incentivare l'agricoltura e forestazione sostenibili
- OS4 Incentivare la pesca sostenibile
- OS5 Combattere le specie aliene invasive
- OS6 Contribuire a bloccare la perdita di biodiversità a livello globale

### 5.4.2.3 Direttiva Habitat

La Direttiva 92/43/CEE, recepita nella legislazione italiana attraverso il D.P.R. 8 settembre 1997,

n. 357, è costruita intorno a due pilastri principali rappresentati dalla rete ecologica Natura 2000 e dal regime di tutela delle specie. Accanto agli aspetti più spiccatamente di tutela della biodiversità, la Direttiva sottolinea anche l'importanza della corretta gestione dell'integrazione uomo- natura.

Gli obiettivi della Direttiva sono stati così sintetizzati:

|     |   |
|-----|---|
| OS1 | Salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato |
| OS2 | Tener conto anche delle esigenze economiche, sociali e culturali, perché contribuiscono all'obiettivo generale di uno sviluppo durevole   |
| OS3 | Incoraggiare nelle politiche di riassetto del territorio la gestione degli elementi del paesaggio aventi un'importanza fondamentale per la flora e la fauna selvatiche                                |
| OS4 | Mantenimento e promozione di attività umane ai fini della tutela della biodiversità   |

#### 5.4.2.4 Direttiva Uccelli

La Direttiva 2009/147/CE (ex 79/409/CEE) denominata Direttiva "Uccelli" è stata emanata con l'obiettivo della salvaguardia dell'avifauna presente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri nei quali si applica il trattato.

L'Articolo 1 recita "La presente direttiva concerne la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio europeo degli Stati membri a cui si applica il trattato. Esso si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tali specie e ne disciplina lo sfruttamento" (comma 1). "La presente direttiva si applica agli uccelli, alle uova, ai nidi e agli habitat" (comma 2).

L'Articolo 4 specifica poi che "Per le specie elencate nell'allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione". "Gli Stati membri classificano in particolare come zone di protezione speciale i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva" (comma 1)

Inoltre, gli Stati membri adottano misure analoghe per le specie migratrici non menzionate all'allegato I che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione. A tale scopo, gli Stati membri attribuiscono un'importanza particolare alla protezione delle zone umide e specialmente delle zone d'importanza internazionale.” (comma 2).

### 5.4.3 Livello nazionale

Come richiamato dal Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, la storia geologica, biogeografia e culturale dell'Italia, nonché la posizione centrale nel Bacino del Mediterraneo (uno dei 33 hotspot di biodiversità a livello mondiale) hanno determinato le condizioni per lo sviluppo di un patrimonio di specie tra i più significativi a livello europeo sia per il numero totale, sia per l'alto tasso di endemismo. Rispetto al totale di specie presenti in Europa, in Italia si contano oltre il 30% di specie animali e quasi il 50% di quelle vegetali, il tutto su una superficie di circa 1/30 di quella del continente.

Per garantire una reale integrazione tra gli obiettivi di sviluppo del Paese e la tutela del suo inestimabile patrimonio di biodiversità, il Ministero dell'Ambiente ha predisposto nel 2010 la Strategia Nazionale per la Biodiversità, di cui nel 2016 è stata prodotta la Revisione Intermedia della Strategia fino al 2020. Nel 2021 è iniziato il percorso di definizione e condivisione della nuova Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030.

Su scala nazionale inoltre il Ministero ha sviluppato una specifica valorizzazione della categoria del Capitale Naturale, ovvero l'insieme dei servizi ecosistemici e degli stock di risorse e indispensabili per il nostro benessere e la nostra economia, attraverso attività volte a: - promuoverne e migliorarne le conoscenze; - fornire strumenti e indicazioni per la valutazione e contabilizzazione del Capitale Naturale; - promuovere e favorire l'integrazione dei valori del Capitale Naturale e Culturale, degli ecosistemi ed i loro servizi nelle politiche di settore, nelle strategie, nella pianificazione, nella gestione e nell'operato di attori pubblici e privati; - aumentare la consapevolezza delle importanti sinergie tra i Capitali Naturale e Culturale, anche attraverso l'implementazione della Carta di Roma sul Capitale Naturale e Culturale.

In particolare, le linee guida contenute nella Carta approvata il 26 novembre 2015, intendono fornire uno strumento finalizzato ad aumentare la consapevolezza delle importanti sinergie tra i Capitali Naturale e Culturale, nonché a incrementare l'integrazione delle tematiche relative alla biodiversità nelle politiche di settore, anche in un'ottica di sviluppo di una economia sempre più verde. La Carta di Roma sul Capitale Naturale e Culturale punta l'attenzione sulle seguenti tematiche:

- Migliorare le conoscenze sul Capitale Naturale
- Investire sul Capitale Naturale
- Garantire la funzionalità degli ecosistemi naturali e integri
- Legare il Capitale Naturale e quello Culturale
- Creare sinergie tra le infrastrutture verdi, le zone rurali e urbane

che costituiscono nel loro insieme filoni di lavoro importanti per l'attuazione degli obiettivi del PdA del Parco del Po piemontese.

A fianco di questo filone di azioni si pone inoltre la Legge nazionale sulle Aree protette n.394 del 21.12.1991, che oggi è stata recepita anche a livello regionale dal Piemonte sin dal 1992 e che rappresenta la linea di settore per le attività relative alla gestione anche delle aree protette regionali.

Oltre ai due filoni qui espressi (quello della biodiversità e quello delle aree protette), il tema della gestione sostenibile del territorio a scala nazionale vede un apparato alquanto diversificato di normative e leggi quadro, che si interfacciano a diversi livelli con le matrici acqua, aria, suolo nonché paesaggio, lungo un percorso di gestione complessa e che non sempre garantisce un coordinamento virtuoso.

#### **5.4.3.1 Strategia Nazionale per la Biodiversità**

La Strategia Nazionale per la Biodiversità si pone come strumento di integrazione delle esigenze di conservazione e uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche nazionali di settore. Essa riconosce il valore intrinseco della biodiversità e la sua importanza essenziale per il benessere umano: la biodiversità e i servizi ecosistemici, capitale naturale nazionale, sono conservati, valutati e, per quanto possibile, ripristinati, per il loro valore intrinseco e perché possano continuare a sostenere in modo durevole la prosperità economica nonostante i profondi cambiamenti a livello globale e locale.

La struttura della Strategia è articolata intorno a tre tematici cardini:

- 1) Biodiversità e servizi ecosistemici;
- 2) Biodiversità e cambiamenti climatici;
- 3) Biodiversità e politiche economiche.

Questi tre obiettivi sono raggiunti con il contributo derivanti dalle diverse politiche di settore individuate in 15 aree di lavoro: Specie, Habitat e paesaggio, Aree Protette, Risorse genetiche,

Agricoltura, Foreste, Acque interne, Ambiente marino, Infrastrutture e trasporti, Aree urbane, Salute, Energia, Turismo, Ricerca e Innovazione, Educazione, Informazione, Comunicazione e partecipazione, l'Italia e la biodiversità nel mondo.

Gli obiettivi sono stati inoltre individuati rispetto ad un orizzonte temporale ben definito (l'anno 2020):

|     |   |
|-----|---|
| OS1 | Garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte, ed assicurare la salvaguardia e il ripristino dei servizi ecosistemici al fine di garantire il ruolo chiave per la vita sulla Terra e per il benessere umano |
| OS2 | Ridurre sostanzialmente nel territorio nazionale l'impatto dei cambiamenti climatici sulla biodiversità, definendo le opportune misure di adattamento alle modificazioni indotte e di mitigazione dei loro effetti ed aumentando la resilienza degli ecosistemi naturali e seminaturali   |
| OS3 | Integrare la conservazione della biodiversità nelle politiche economiche e di settore, anche quale opportunità di nuova occupazione e sviluppo sociale, rafforzando la comprensione dei benefici dei servizi ecosistemici da essa derivanti e la consapevolezza dei costi della loro perdita  |

Con i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) al fine di integrare la disciplina afferente alla gestione dei siti che formano la rete Natura 2000 in attuazione delle Direttive Uccelli e Habitat, costituiscono gli elementi di riferimento sulla cui base le Regioni e le Province Autonome adottano misure di conservazione o, all'occorrenza, i piani di gestione per tali aree. I criteri minimi uniformi garantiscono (art. 1):

- La coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l'adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale;
- Assicurano il mantenimento, ovvero, all'occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie di interesse comunitario;
- Stabiliscono misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono

stati designati.

#### **5.4.3.2 Legge quadro sulle aree protette**

La Legge n. 394 del 6/12/1991 – “Legge quadro sulle aree protette” detta i principi fondamentali per l’istituzione e la gestione delle aree naturali protette, al fine di garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale del Paese. Con tale Legge si vuole perseguire le finalità di:

- Conservazione di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- Applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare un’integrazione tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali;
- Promozione di attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative compatibili;
- Difesa e ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici.

Dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell’Ambiente e delle sicurezza energetica) è stato emanato il Decreto “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) al fine di integrare la disciplina afferente la gestione dei siti che formano la rete Natura 2000 in attuazione delle Direttive Uccelli e Habitat, dettando i criteri minimi uniformi sulla cui base le Regioni e le Province Autonome adottano misure di conservazione o, all’occorrenza, i piani di gestione per tali aree. I criteri minimi uniformi garantiscono (art. 1):

- La coerenza ecologica della rete Natura 2000 e l’adeguatezza della sua gestione sul territorio nazionale;
- Assicurano il mantenimento, ovvero, all’occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat di interesse comunitario e degli habitat di specie di interesse comunitario;
- Stabiliscono misure idonee ad evitare la perturbazione delle specie per cui i siti sono stati designati.

## 5.5 Definizione e valutazione delle alternative di piano

Preliminarmente sono state prese in considerazione, in fase di elaborazione del Piano, due possibili alternative:

- la prima riguarda l'ipotesi di non intervenire, cioè di non predisporre la variante di Piano d'Area, mantenendo la situazione attuale senza attuare alcuna azione (alternativa zero);
- la seconda riguarda l'ipotesi di predisporre una variante di Piano d'area che definisca le azioni attraverso le quali raggiungere gli obiettivi fissati, coerenti con quelli dei Piani sovraordinati o di pari livello.

L'alternativa zero, cioè la mancata predisposizione del nuovo Piano, non permetterebbe di avere un Piano aggiornato e conforme alla normativa ed agli strumenti di pianificazione vigenti e non permetterebbe di gestire le problematiche emerse nel periodo successivo alla stesura del piano vigente e di superare gli aspetti critici attualmente esistenti. In altre parole, la mancata predisposizione di una variante di Piano non permetterebbe di attuare le misure di tutela e valorizzazione del territorio e dell'ambiente contenute in esso.

Al contrario, l'alternativa scelta, attraverso la redazione di una variante di Piano d'area, si pone i seguenti obiettivi fondamentali:

- l'adeguamento dei contenuti programmatici e prescrittivi alla normativa nazionale ed europea,
- la coerenza delle politiche di Piano rispetto alle diverse scale e livelli della pianificazione sovraordinata e sottordinata, per promuovere il coordinamento e l'orientamento delle politiche settoriali coinvolte, in particolare, per l'uso e la qualità delle acque, per le attività agricole, per le attività estrattive, per il riassetto idrogeologico, per il turismo e il tempo libero,
- la tutela attiva del territorio, da attuarsi attraverso forme di programmazione e gestione partecipate, capaci di promuovere lo sviluppo socioeconomico e la riqualificazione paesaggistica e ambientale, con la ricostruzione e la rinaturalizzazione degli ambienti degradati, il recupero e la salvaguardia delle risorse idriche anche con riferimento a processi di integrazione rapportati al più ampio contesto territoriale,
- la conservazione integrata dei delicati equilibri ambientali che caratterizzano il Parco,
- l'utilizzazione sostenibile delle risorse ambientali nonché il recupero e la rifunzionalizzazione delle strutture esistenti e valorizzazione dei beni culturali nel contesto territoriale d'area vasta.

La proposta di Variante di Piano deve quindi rappresentare la migliore alternativa possibile per conseguire gli obiettivi di sviluppo auspicati, garantendo al contempo il rispetto degli obiettivi di

sostenibilità ambientale, così come previsto dalla normativa vigente in materia di VAS. Infatti, D.lgs. 152/06 e s.m.i., all'art. 13, comma 4, riporta: "Nel rapporto ambientale debbono essere individuate, descritte e valutate le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso".

La valutazione delle alternative di piano finalizzata alla selezione dell'alternativa ottimale per perseguire lo sviluppo sostenibile e garantire al contempo il minore impatto ambientale e le maggiori possibilità di raggiungere l'obiettivo prefissato può essere operata secondo criteri differenti. Il criterio principale su cui basare la valutazione delle alternative di Piano è quello dell'analisi di coerenza, ossia:

Analisi di coerenza interna tra obiettivi – azioni - previsioni;

Analisi di coerenza esterna con gli obiettivi e previsioni degli altri strumenti di programmazione e pianificazione.

Sarà posta attenzione all'analisi di coerenza con gli strumenti e gli accordi volti a garantire lo sviluppo sostenibile su cui sono previsti anche finanziamenti a livello di politica europea (LIFE, FESR, INTERREG, PSR) che risultano essere il principio guida delle aree protette.

## **5.6 Valutazione delle azioni del Piano**

La valutazione delle azioni del Piano verrà effettuata mediante il sistema del monitoraggio previsto espressamente dalla direttiva 2001/42/CE e dalla normativa nazionale e regionale relativa alla VAS; esso ha il compito di controllare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano d'area nel corso degli anni e di individuare tempestivamente gli effetti ambientali negativi in modo da adottare opportune misure correttive e fornire indicazioni per una eventuale modifica delle azioni previste dal Piano.

Il monitoraggio sarà svolto durante tutta la durata del Piano, con operazioni a cadenza triennale, quinquennale o in base alla disponibilità dei dati. L'esito delle attività di monitoraggio e le eventuali indicazioni correttive, saranno contenute in periodiche relazioni di monitoraggio, a cura dell'Ente Parco, e rese disponibili ai soggetti competenti in materia ambientale.

A tal fine vengono individuati degli indicatori direttamente correlati alle azioni e agli obiettivi del Piano, utilizzando eventuali meccanismi di controllo esistenti, per evitare duplicazioni del monitoraggio.

## **6 IMPOSTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PIANO**

### **6.1 Strumenti per l'attuazione e gestione del Piano: monitoraggio del Piano**

Il monitoraggio del Piano è una parte strutturale del percorso di VAS, come previsto dalla Direttiva Europea 2001/42/CE sulla VAS di piani e programmi.

La capacità di monitorare il processo di Piano e di dare conto al largo pubblico dell'efficacia del medesimo rappresenta uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi amministrativa consolidata. Infatti, la Valutazione Ambientale nella gestione del Piano comporta un vero e proprio cambiamento nel metodo di lavoro degli Uffici di Piano, che sono chiamati ad effettuare il monitoraggio, dandone conto tramite l'attività periodica di reporting, cioè la pubblicazione di un rapporto che contenga informazioni e considerazioni in forma discorsiva, grafici e tabelle, basate su un sistema di indicatori.

Il monitoraggio del Piano ha una duplice finalità:

Fornire le indicazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni previste dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale e di sostenibilità che il Piano si è posto;

Individuare tempestivamente le misure correttive e permettere ai decisori di adeguare il Piano alle dinamiche di evoluzione del territorio.

Inoltre, l'azione del monitoraggio è finalizzata a:

- informare il pubblico sull'evoluzione dello stato ambientale del territorio;
- verificare periodicamente sul corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione del Piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi per conseguire la sostenibilità del Piano;
- consentire l'attivazione per tempo di azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano.

Per quanto concerne la misurazione degli effetti ambientali del Piano, la valutazione dell'efficacia ambientale delle azioni avviene osservando l'andamento nel tempo degli stessi indicatori.

I dati raccolti, sistematizzati e valutati in sede di monitoraggio rappresentano un importante supporto alle decisioni e costituiscono un dovuto atto di verifica della bontà delle scelte operate e, un'occasione per definire le eventuali misure correttive.

## 6.2 Caratteristiche generali degli indicatori da utilizzare per il monitoraggio

L'indicatore è un parametro che fornisce informazioni sintetiche in merito all'andamento di un dato fenomeno; la sua efficacia è data, sia dalla capacità di rappresentare una determinata situazione, sia dalla capacità di trasferire informazioni chiare e comprensibili anche ad un pubblico di non tecnici.

Il sistema degli indicatori dovrà essere semplice da gestire, affidabile ed aggiornabile in tempi brevi con le risorse e le informazioni disponibili, possibilmente senza determinare costi aggiuntivi significativi per l'Ente Gestore del Parco.

Inoltre, il numero di indicatori, per essere gestibile e rispondere a queste esigenze, dovrà essere limitato. L'informazione fornita dagli indicatori deve essere integrata con valutazioni di tipo qualitativo, in modo da essere più comprensibile e collegata con il contesto territoriale di riferimento.

Lo sviluppo di un sistema di indicatori può essere basato, in prima applicazione, sui dati esistenti, senza necessariamente impegnare ingenti risorse per costruire apposite banche dati.

Fra gli elementi della valutazione ambientale che devono essere monitorati attraverso gli indicatori specifici si evidenziano:

- il grado di conformità delle azioni del Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale adottati;
- gli effetti ambientali significativi;
- la messa in opera di prescrizioni ambientali introdotte nel Piano al fine di ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi.

In linea generale, gli indicatori devono rispondere ad alcuni criteri ampiamente accettati e condivisi, atti a validarne l'efficacia, quali la rappresentatività, la rilevanza, la consistenza analitica, l'affidabilità, la misurabilità e l'accessibilità.

*a)* Rappresentatività: un indicatore deve:

essere chiaramente correlabile al fenomeno o alla caratteristica che si vuole monitorare;

essere difficilmente camuffabile da fattori al contorno,

avere una validità sufficientemente generalizzabile a situazioni analoghe, anche se non identiche.

*b)* Rilevanza: un indicatore deve:

fornire un'immagine rappresentativa delle condizioni ambientali, della pressione sull'ambiente e della risposta sociale;

essere semplice, facile da interpretare e capace di evidenziare le tendenze nel tempo;  
essere sensibile alle modifiche dell'ambiente e delle attività umane interrelate;  
essere utilizzabile sia a livello nazionale che nelle *issues* di interesse regionale;  
essere associato ad una soglia o ad un valore di riferimento per consentire all'utente una rapida valutazione del livello individuato.

c) Consistenza analitica: un indicatore deve:

essere ben definito dal punto di vista teorico e dei termini tecnici;  
essere basato su standard internazionali e godere di validazione in ambito internazionale  
essere predisposto ad interfacciarsi con modelli economici e sistemi informativi territoriali.

d) Affidabilità: un indicatore deve:

avere valori minimi di errori sistematici.

e) Misurabilità/Accessibilità: i dati necessari devono:

essere già disponibili o reperibili con un ragionevole rapporto costi/benefici,  
essere adeguatamente documentati e di qualità verificabile;  
essere aggiornati ad intervalli regolari in accordo con le procedure di validazione e facilmente monitorabili

### 6.3 Costruzione del sistema di monitoraggio

Gli obiettivi di sostenibilità individuati per la valutazione ambientale saranno correlati a degli indicatori di contesto in grado di rappresentarli per ogni tematica o componente ambientale considerata. L'individuazione di questi indicatori sarà effettuata facendo una selezione degli indicatori utilizzati per descrivere il quadro ambientale.

Saranno previsti le seguenti tipologie di indicatori:

Indicatori di contesto;

Indicatori di processo;

Indicatori di contributo o di impatto.

Gli **Indicatori di contesto** sono finalizzati a descrivere le trasformazioni nel tempo del quadro ambientale entro cui il Piano si colloca. Sono indicatori popolabili e aggiornabili facilmente dai

soggetti preposti al monitoraggio periodico dell'ambiente.

Per quanto riguarda il contesto, gli indicatori riguarderanno tutte le componenti ambientali che potranno essere interessate dall'attuazione del Piano e saranno costituiti da una selezione degli indicatori utilizzati per la costruzione del quadro ambientale e per l'analisi delle principali criticità territoriali.

Gli indicatori di contesto saranno rilevati solo in parte dall'Ente Gestore del Parco, ma si dovrà attingere ai dati in possesso di soggetti istituzionalmente preposti a tali attività (ARPA, Città Metropolitana, ISTAT, Regione Piemonte, ecc.) e prevedere indicatori periodicamente monitorati dai soggetti con competenze sul territorio. Il loro aggiornamento sarà quindi condizionato dall'attività esplicata da Enti terzi.

Gli **indicatori di processo** sono finalizzati a valutare lo stato di attuazione del Piano e il livello di raggiungimento dei suoi obiettivi. Tali indicatori devono essere popolati durante l'attuazione del Piano e consentono di seguire il passaggio dalle azioni del Piano alle varie fasi realizzative.

Gli indicatori di processo sono facili da calcolare ed hanno un tempo di risposta molto rapido: per questo motivo possono essere popolati sin dall'inizio della fase attuativa e consentono di verificare in tempi brevi se il processo di attuazione si sta sviluppando nella direzione voluta (in termini di tempistiche, coerenza procedurale della fase attuativa con le previsioni della VAS).

Gli indicatori di processo possono essere popolati sin dall'inizio della fase attuativa e consentono di verificare in tempi brevi se il processo di attuazione si sta sviluppando nella direzione voluta e in coerenza con le previsioni della VAS.

Poiché gli indicatori di processo non sono specificatamente definiti per descrivere gli effetti ambientali delle operazioni attivate, saranno utilizzati gli **indicatori di contributo o di impatto** che tengono conto di come il Piano contribuisce alla variazione del contesto ambientale. Essi sono stimati a partire dagli indicatori di processo e rappresentano il collegamento tra le azioni di Piano e gli indicatori di contesto.

## **7 INTERFERENZA CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

### **7.1 Normativa di riferimento per la Valutazione d'Incidenza**

A livello comunitario la Valutazione di incidenza (VInC) è introdotta dalla Direttiva 92/43/CEE, nota come Direttiva "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche, che impone, nel caso in cui si intendano realizzare in un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC), in una Zona Speciale di Conservazione (ZSC) o in una Zona

di Protezione Speciale (ZPS), nuove opere, piani o progetti, una Valutazione d'Incidenza di tali azioni rispetto agli obiettivi previsti dalla Direttiva. In particolare, l'art. 6 paragrafo 3 della Direttiva riporta: "Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica". Attraverso l'art. 7 della suddetta Direttiva gli obblighi derivanti dall'art. 6 paragrafi 2, 3 e 4 sono estesi anche alle Zone di Protezione Speciali (ZPS).

Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si sviluppano all'interno di un sito Natura 2000; essi hanno come obiettivo anche i piani e i progetti situati al di fuori dei Siti natura 2000 ma che possono produrre interferenze significative su di essi, indipendentemente dalla loro distanza.

A livello nazionale la Direttiva Habitat è stata recepita dal D.P.R. 357 del 8 settembre 1997 (modificato e integrato dal DPR 12 marzo 2003, n. 120) all'interno del quale la Valutazione di incidenza è stata disciplinata dagli artt. 5 e 6.

La valutazione degli effetti su habitat e specie di interesse comunitario tutelati delle Direttive Habitat ed Uccelli è uno degli elementi cardine delle procedure di Valutazione Ambientale (VAS e VIA) disciplinate dalla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006. Per tale ragione la definizione di Valutazione di incidenza è stata inserita, dal D.Lgs. 104/2017, all'art. 5, comma 1, lett. b-ter), del D.Lgs. 152/2006, come: "procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o su un'area geografica proposta come sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso". La Valutazione di Incidenza è esplicitamente richiamata anche dall'art. 6 "Oggetto della disciplina" (commi 1 e 2 – VAS, comma 7 VIA) e dall'art. 10 "Coordinamento delle procedure di VAS, VIA, Verifica di assoggettabilità a VIA, Valutazione di incidenza e Autorizzazione integrata ambientale" del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Lo stesso D.P.R. 357/97 e s.m.i., art. 5, comma 4, stabilisce che per i progetti assoggettati a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, la Valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito del procedimento già menzionato che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati.

A livello regionale la VInCA è normata dalla Legge regionale n.19 del 29 giugno 2009 e s.m.i. “Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità”, artt. 43 e 44.

Sia per la VIA che per la VAS, il D. Lgs. 152/2006 e s.m.i, all’art. 10, comma 3, stabilisce l’inclusione nel rapporto ambientale (procedure di VAS), nello studio preliminare ambientale (procedure di verifica di assoggettabilità a VIA) e nello studio di impatto ambientale (procedure di VIA) degli elementi necessari ad una compiuta valutazione della significatività degli effetti (incidenza) sui siti Natura 2000, che consenta all’autorità competente di accertare il rispetto delle finalità e delle misure di conservazione stabilite per i siti interessati a (a Linee guida nazionali per la Valutazione di Incidenza – Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare).

Laddove, come nel caso del presente piano, si tratti di una procedura integrata VAS-VInCA, l’esito della valutazione di incidenza è vincolante ai fini dell’espressione del parere motivato di VAS, che può essere favorevole solo se vi è certezza riguardo all’assenza di incidenza significativa negativa sui Siti Natura 2000. In tale contesto l’esito dello screening di incidenza condotto in fase di verifica di assoggettabilità a VAS è l’elemento discriminante per determinare la necessità di sottoporre il Piano o Programma a VAS. Tale fase di verifica è inclusa nel Rapporto preliminare ambientale, predisposto ai sensi dell’art. 12 (Verifica di assoggettabilità a VAS) del D.lgs. 152/06 e s.m.i.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l’applicazione della valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) – Direttiva 92/43/CEE “Habitat” articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con un’Intesa tra Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano e recepite dalla Regione Piemonte con D.G.R. n. 55-7222 del 12 luglio 2023.

## **7.2 La procedura di Valutazione di Incidenza**

La Valutazione di Incidenza rappresenta un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di tre fasi principali:

Livello I: Screening. È disciplinato dall’articolo 6, paragrafo 3. Consiste nel processo di individuazione delle potenziali implicazioni di un piano o progetto su uno o più siti Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. In questa fase occorre individuare in primo luogo, se il piano è direttamente connesso o necessario alla gestione dei siti e, in secondo luogo, se è possibile che dalla sua applicazione derivino interferenze negative significative sui siti;

Livello II: Valutazione appropriata. È disciplinata dall’articolo 6, paragrafo 3. Riguarda la

valutazione appropriata e la decisione delle autorità competenti. Consiste nell'individuazione del livello di incidenza del piano sull'integrità dei siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione dei siti, nonché dei loro obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo;

Livello III: Possibilità di deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni. È disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 4. Questa fase entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere il Piano, ma di darle ulteriore considerazione. In questo caso il paragrafo 4 consente deroghe al paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per la realizzazione del Piano e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

La "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 92/43/CEE Habitat" (2019) ha incluso, quale prerequisito, nelle valutazioni del Livello III, la valutazione delle soluzioni alternative, che rappresentano una delle condizioni per poter procedere alla deroga all'articolo 6, paragrafo 3, e quindi proseguire con la procedura prescritta dal paragrafo 4.

Solo a seguito di dette verifiche, l'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza potrà dare il proprio assenso alla proposta di Piano avendo valutato con ragionevole certezza scientifica che essa non pregiudicherà l'integrità dei Siti Natura 2000 interessati.

Le Linee Guida nazionali per la VincA indicano che:

La funzione dello screening di incidenza (Livello I) è quella di accertare se un Piano/Programma/Progetto/Intervento/Attività (P/P/P/I/A) possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000, sia isolatamente, sia congiuntamente con altri P/P/P/I/A, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici. Tale valutazione si articola in quattro fasi:

- 1) Determinare se il P/P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito;
- 2) Descrivere il P/P/P/I/A unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000;
- 3) Valutare l'esistenza o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000;
- 4) Valutare la possibile significatività di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000.

La quantificazione e la verifica del livello di significatività dell'incidenza deve essere approfondita con la valutazione appropriata (Livello II) mediante uno specifico studio di incidenza e, quindi, nella

fase di screening non è specificatamente prevista la redazione di uno Studio di Incidenza.

Ai fini della standardizzazione delle procedure di screening a livello nazionale sono stati definiti due Format, da compilarsi rispettivamente a cura del Proponente e del Valutatore.

Per i Piani o Programmi gli elementi del Format “Proponente” possono essere inseriti nel Rapporto preliminare ambientale e/o nel Rapporto Ambientale di VAS;

Nel caso in cui lo screening di incidenza sia compreso nelle procedure di cui al D.Lgs. 152/06 e s.m.i., di VAS, l’Autorità competente per la valutazione, oltre ad acquisire gli elementi minimi individuati nel Format “Proponente”, può richiedere anticipatamente anche le informazioni e i dati concernenti i Siti Natura 2000 interessati dalla proposta, con un livello minimo di dettaglio utile ad espletare in modo esaustivo lo screening di incidenza medesimo;

L’utilizzo del Format, nonché la raccolta delle suddette informazioni sui Siti Natura 2000, può essere sostituita dai contenuti del Rapporto Preliminare o del Rapporto Ambientale per la VAS.

La fase di Screening della Valutazione di Incidenza (Screening di Incidenza) nello specifico viene espletata congiuntamente alla fase di redazione del Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica riportando i contenuti previsti dalla normativa vigente.

In particolare, lo Screening di Incidenza deve contenere gli aspetti riconducibili alla collocazione del Piano in rapporto alla pianificazione e alle tutele ambientali presenti nell’area. Le analisi da svolgere dovranno tenere in considerazione:

La coerenza del Piano con le Misure di Conservazione Sito-specifiche) dei siti Natura 2000 interessati e con le Misure di Conservazione per la tutela della Rete natura 2000 del Piemonte (approvate con D.G.R. n. 55-7222 del 12 luglio 2023);

Gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 interessati dal Piano;

Lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario presenti;

Le eventuali interferenze generate dal Piano sui Siti Natura 2000;

La presenza di altri Piani realizzati, in fase di realizzazione o approvazione, in fase di valutazione.

Se, sulla base degli elementi forniti, non sarà possibile escludere la possibilità del verificarsi di incidenze negative sui siti natura 2000 sarà avviato il Livello II di Valutazione Appropriata con la redazione di uno specifico Studio di Incidenza, che andrà integrato nel Rapporto Ambientale.

La normativa vigente prescrive che, nel caso in cui il livello di pianificazione oggetto di VAS non individui la localizzazione delle progettualità previste, occorre prescrivere la valutazione di

incidenza dei singoli interventi che dovranno essere verificati anche in considerazione dell'effetto cumulo generato dagli stessi.

Si ricorda, infine, che aver assolto alla VInCA di un Piano/Programma in ambito VAS non determina la possibilità di disapplicare la VInCA relativamente ai progetti e alle opere eseguite in attuazione dei detti piani e Programmi.

### **7.3 Siti della rete Natura 2000 potenzialmente interessati dalle previsioni della Variante al Piano d'Area**

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Come è stato già ricordato, il perimetro del Parco Naturale del Po piemontese contiene al suo interno diverse ZSC, ZSC/ZPS, ZPS e SIC, pertanto la Variante al Piano d'Area, interferendo direttamente, dovrà essere sottoposta a Valutazione d'Incidenza ai sensi del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 337 (*Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*) e dell'art. 44 della L.R. 19/2009 e s.m.i.

Con la D.G.R. 08/02/2010, n. 36-13220 la giunta regionale ha delegato la gestione dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale, nonché le relative valutazioni di incidenza di interventi e progetti, ai soggetti gestori di aree protette del Piemonte, alle quali sono pertanto delegate le funzioni inerenti alla procedura di Valutazione d'Incidenza degli strumenti urbanistici comunali nell'ambito della VAS, nonché all'espressione dei relativi pareri.<sup>37</sup>

A seguito dell'approvazione da parte della Giunta Regionale delle Misure sito-specifiche, le aree sono state designate Zone Speciali di Conservazione (ZSC) mediante Decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 febbraio 2017 "*Designazione di 14 Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e di 43 ZSC della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della Regione Piemonte*".

In particolare, le seguenti ZSC, derivanti dai SIC omonimi, sono state inserite nell'elenco dei siti appartenenti alla Regione Biogeografica Continentale, approvato con "Decisione di esecuzione (UE) 2018/43 dell'undicesimo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione

biogeografica continentale con il numero C (2017) 8260.

- IT1110016 - Confluenza Po – Maira;
- IT1110025 - Po morto di Carignano;
- IT1110017 - Lanca di Santa Marta (confluenza Po - Banna);
- IT1110018 - Confluenza Po - Orco – Malone;
- IT1110019 - Baraccone (confluenza Po - Dora Baltea);
- IT1110024 - Lanca di San Michele.
- IT1120023 Isola di Santa Maria
- IT1180005 Ghiaia Grande (Fiume Po)
- IT1180027 Confluenza Po – Sesia - Tanaro

Ogni ZSC, al termine dell'iter istitutivo, è un sito di importanza comunitaria in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

## 8 FONTI BIBLIOGRAFICHE

- Piano Paesaggistico Regione Piemonte
- Documento Programmatico Variante Piano Area Parco della Mandria, EGAP Parchi Reali, SMAPROGETTI, Moncalieri (TO)
- Piano d'Area del Parco Naturale del Ticino approvato con DGR n. 6-5460 del 3 agosto 2022- EGAP Ticino Lago Maggiore, cura di M. Perroni, C. Scalabrini
- Sito istituzionale Autorità Distrettuale del Po
- Regione Piemonte Piano Tutela delle Acque.
- Progetto Po. Ed. Ires Piemonte.
- Sito web Qualità aria e clima Regione Piemonte
- Arpa Piemonte Materiali sulla Geologia del territorio regionale.
- 30 anni di pianificazione del Fiume Po in Piemonte. Ed. Ires Quaderni di ricerca a cura di I. Ostellino
- Sito Web Ministero dell'Ambiente.
- -Geoportale Arpa,
- Geoportale Regione Piemonte,
- Piano di gestione forestale del Po, tratto cuneese, torinese e vercellese-alessandrino,
- Studio per la lettura territoriale dell'evoluzione storica del paesaggio della fascia del Po nel tratto vercellese e alessandrino, gruppo di lavoro coordinato da prof. Pier Luigi Dall'Aglio