

CODIFICA ELABORATO

PCR139

--

0

CODICE COMMESSA

TITOLO

REV

Scala:

DOC



**Provincia
di Cremona**

Corso Vittorio Emanuele II, 17 - 26100 Cremona
CF 2002130195

Responsabile Servizio Amministrativo porto e trasporti:
Giorgio Rodighiero

tel. 0372 406806

e-mail: porto@provincia.cremona.it
casella P.E.C.: protocollo@provincia.cr.it

Dirigente del settore: Arch. Giulio Biroli

SETTORE INFRASTRUTTURE STRADALI, PATRIMONIO ED EDILIZIA

PIANO REGOLATORE PORTUALE DEL PORTO DI CREMONA

ai sensi dell'art. 17, legge regionale 26 maggio 2017 n. 15
(Legge di semplificazione) come modificato dall'art. 17 della LR 9/2022)

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DOCUMENTO DI SCOPING

Responsabile del Procedimento: Giorgio Rodighiero

Società incaricata:



Responsabile integrazioni specialistiche:
Ing. Roberto Salvadori

Redazione a cura di:
Pian. Davide Gerevini

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA
0	EMISSIONE	Pian. D. Gerevini	Arch. P. Ceriali	Ing. R. Salvadori	12/2023

Questo documento non potrà essere copiato, riprodotto o altrimenti pubblicato in tutto o in parte senza il consenso scritto di Centro Padane S.r.l.

Sommario

0.	INTRODUZIONE E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO	2
0.1.	PREMESSA	2
0.2.	LO SVILUPPO SOSTENIBILE	4
0.3.	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO COMUNITARIO	6
0.4.	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO NAZIONALE	9
0.5.	LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.) NELL'ORDINAMENTO REGIONALE	9
0.6.	ASPETTI METODOLOGICI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO.....	16
0.7.	SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS	20
1.	FASE 1: ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI	21
1.1.	ASPETTI INTRODUTTIVI	21
1.2.	AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO E INTERFERENZA CON I SITI RETE NATURA 2000.....	22
1.3.	DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI	22
1.4.	INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME, DELLE DIRETTIVE E DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI RIFERIMENTO	23
1.5.	STATO DI FATTO DEL TERRITORIO OGGETTO DI PIANIFICAZIONE.....	25
1.6.	INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI	26
1.7.	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE	41
1.8.	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DEL PIANO	44
2.	FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VAP) DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO	45
2.1.	ASPETTI INTRODUTTIVI	45
3.	FASE 3: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO	47
4.	FASE 3: VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELLE PREVISIONI DI PIANO	49
4.1.	ASPETTI INTRODUTTIVI	49
4.2.	VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA (VCI).....	50
4.3.	VALUTAZIONE DI COERENZA ESTERNA (VCE)	50
5.	FASE 5: DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO	60

ALLEGATI

- Allegato 1.A: Inquadramento Rete Natura 2000 regionale
- Allegato 1.B: Quadro Conoscitivo ambientale e territoriale

0. INTRODUZIONE E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO

0.1. Premessa

La Provincia di Cremona, con Delibera del Presidente n.102 del 28/08/2023 pubblicata sul BURL n.37 del 13/09/2023, ha avviato il procedimento per l'adozione del Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona, e relative valutazioni ambientali (VAS e VInCA).

La L.R. n.30 del 27/12/2006 e s.m.i., infatti, individuate tra i "Porti e zone portuali" l'Area di Cremona (Figura 0.1.1):

- *Porto di Cremona e aree funzionali allo sviluppo dell'attività portuale* (si colloca nella zona est del comune di Cremona, all'estremità del centro abitato, lungo il F. Po);
- *Bacino di Pizzighettone e aree funzionali allo sviluppo dell'attività portuale* (si colloca nella zona est del Comune di Pizzighettone, all'estremità del Canale Navigabile);
- *Banchina di Casalmaggiore* (si colloca nella zona sud del comune di Casalmaggiore, lungo il corso del F. Po).

Ai sensi della vigente normativa in materia (cfr. Allegato 1.B), il Piano Regolatore Portuale ha l'obiettivo di definire *l'assetto complessivo dell'ambito portuale, ivi comprese le aree destinate alla produzione industriale, all'attività cantieristica e alle infrastrutture stradali e ferroviarie, è delimitato e disegnato dal piano regolatore portuale che individua altresì le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree interessate nonché l'assetto complessivo delle banchine commerciali del sistema idroviario*; esso risulta sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e, considerando la presenza di siti della Rete Natura 2000, a Valutazione di Incidenza (cfr. paragrafo § 0.5).

Il presente documento, pertanto, rappresenta il Documento di Scoping di VAS del Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona, coerentemente con quanto previsto dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale in materia di valutazione ambientale di Piani/Programmi e, in particolare, con quanto previsto dal "*Modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica dell'adozione del Piano Regolatore Portuale della Provincia di Cremona*" allegato all'atto di avvio del procedimento.

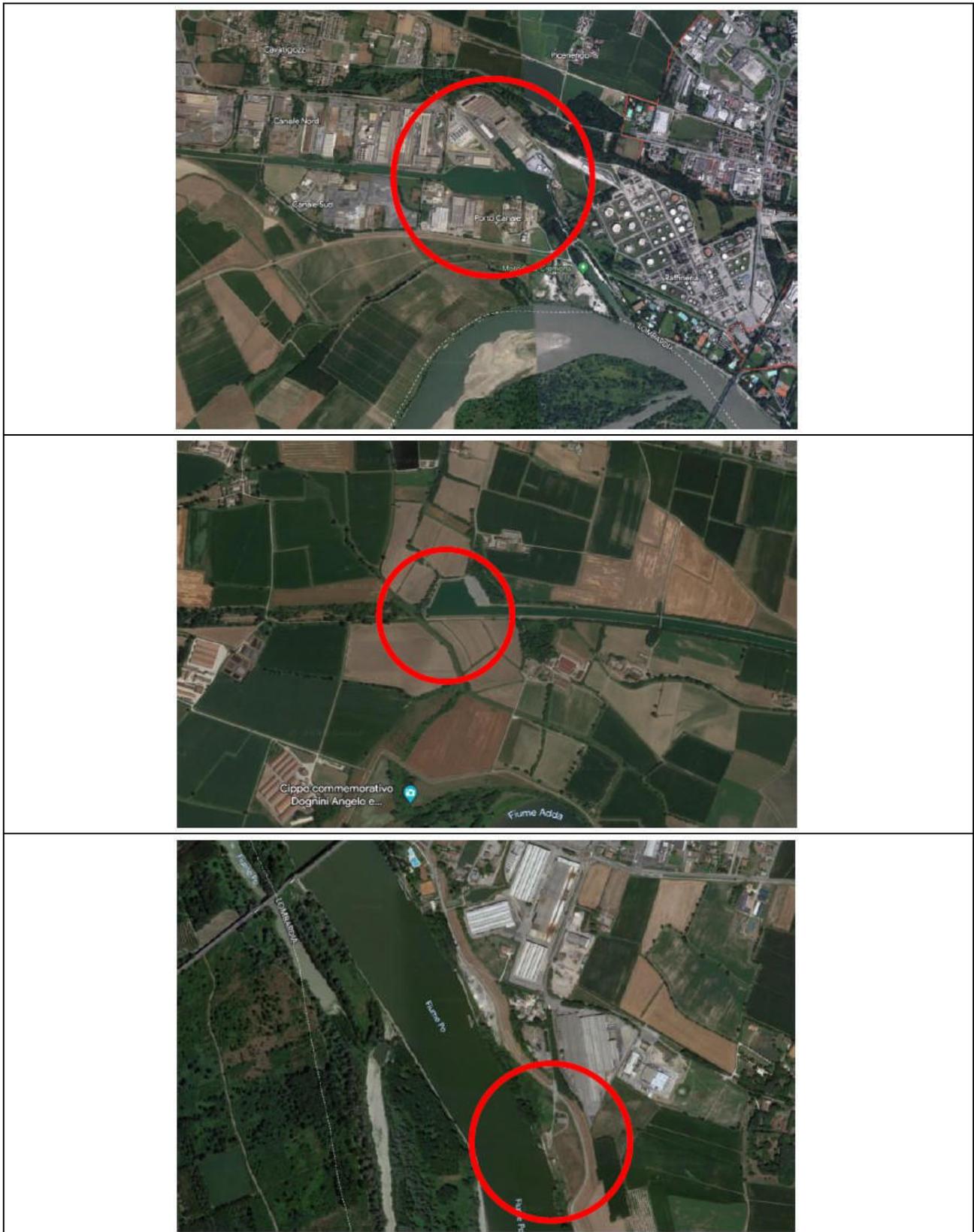


Figura 0.1.1 – Area del porto di Cremona (in alto), banchina di Pizzighettone (al centro), banchina di Casalmaggiore (sopra).

0.2. Lo sviluppo sostenibile

A livello internazionale, il tema della sostenibilità dello sviluppo umano da parte del pianeta è nato dalla presa di coscienza che lo stile di vita condotto, soprattutto nei paesi più ricchi e industrializzati, è stato tale da causare un preoccupante degrado ambientale, dovuto principalmente al fatto che le società di tali Paesi hanno da sempre ragionato in funzione della loro crescita economica, piuttosto che nell'ottica di uno sviluppo pianificato in modo da non creare un impatto eccessivamente elevato sull'ambiente.

Con il termine "sviluppo sostenibile" si intende la crescita sostenibile di un insieme di più variabili contemporaneamente, non dimenticando che in realtà ciò potrebbe comportare non poche difficoltà sia dal punto di vista politico, che tecnico. Infatti, l'aumento di una produzione industriale può portare sì ad aumento della ricchezza, ma può, nel caso non sia condotto in modo sostenibile, provocare ripercussioni negative ad esempio sulla qualità dell'aria. Il concetto di sostenibilità comprende quindi le interazioni tra le attività umane, la loro dinamica e le dinamiche della biosfera, che generalmente si svolgono su di una scala temporale più ampia.

Il concetto di sviluppo sostenibile nasce nel 1987 con il Rapporto Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) in cui per la prima volta viene definito come:

- uno sviluppo in grado di soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni;
- un processo nel quale lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico ed il cambiamento istituzionale sono tutti in armonia ed accrescono le potenzialità presenti e future per il soddisfacimento delle aspirazioni e dei bisogni umani.

Sostenibilità e sviluppo devono quindi coesistere, in quanto la prima è condizione indispensabile per la realizzazione di uno sviluppo duraturo, dato che la disponibilità delle risorse e del capitale naturale valutate sull'attuale modello di sviluppo risulta tale da impedirne il mantenimento e l'accrescimento nel tempo.

Dal 1987 il concetto di sviluppo sostenibile è divenuto elemento programmatico fondamentale di una moltitudine di documenti internazionali, comunitari e nazionali, fino ad essere inserito nella "Costituzione Europea" (Roma, 29 ottobre 2004), ove, tra gli obiettivi, viene enunciato che *l'Unione si adopera per lo sviluppo sostenibile dell'Europa, basato su una crescita economica equilibrata e sulla stabilità dei prezzi, su un'economia sociale di mercato fortemente competitiva, che mira alla piena occupazione e al progresso sociale, e su un elevato livello di tutela e di miglioramento della qualità dell'ambiente* (art.1-3).

0.2.1 Le componenti della sostenibilità

Lo sviluppo sostenibile si caratterizza per una visione dinamica secondo la quale ogni cambiamento deve tenere conto dei suoi effetti sugli aspetti economici, ambientali e sociali, che devono tra loro coesistere in una forma di equilibrio.

Di conseguenza lo sviluppo sostenibile non deve intendersi come meta da raggiungere, ma piuttosto come un insieme di condizioni che devono essere rispettate nel governo delle trasformazioni del pianeta. Di questo insieme di condizioni fa parte significativa l'assunzione di obiettivi espliciti di qualità e di quantità dei beni ambientali, calibrati in base al loro mantenimento a lungo termine. Tali obiettivi di mantenimento dei beni ambientali devono essere integrati in tutte le decisioni di trasformazione e sviluppo che traggono origine dai piani e dai programmi (Progetto ENPLAN).

La maggior parte degli studiosi suddivide, infatti, la sostenibilità in tre componenti (Figura 0.2.1): sociale, economica e ambientale (in realtà è possibile individuarne una quarta, ovvero la sostenibilità istituzionale, intesa come la capacità di assicurare condizioni di stabilità, democrazia, partecipazione, informazione, formazione, giustizia). La valutazione della sostenibilità dovrebbe dunque riguardare il grado di conseguimento degli obiettivi di tutte le componenti.

Sostenibilità sociale

La sostenibilità sociale riguarda l'equità distributiva, i diritti umani e civili, lo stato dei bambini, degli adolescenti, delle donne, degli anziani e dei disabili, l'immigrazione e i rapporti tra le nazioni. Le azioni e gli impegni finalizzati al perseguimento di uno sviluppo sostenibile non possono prescindere dalla necessità di attuare politiche tese all'eliminazione della povertà e dell'esclusione sociale. Il raggiungimento di tale obiettivo dipenderà, oltre che da una equa distribuzione delle risorse, da una riduzione dei tassi di disoccupazione e, quindi, attraverso misure di carattere economico, anche dalla realizzazione di investimenti nel sistema socio-sanitario, nell'istruzione e, più in generale, in programmi sociali che garantiscano l'accesso ai servizi oltre che la coesione sociale (Ministero dell'Ambiente, 2002).

In sostanza la sostenibilità sociale è garantita dalla capacità di garantire condizioni di benessere e accesso alle opportunità in modo paritario tra differenti strati sociali.

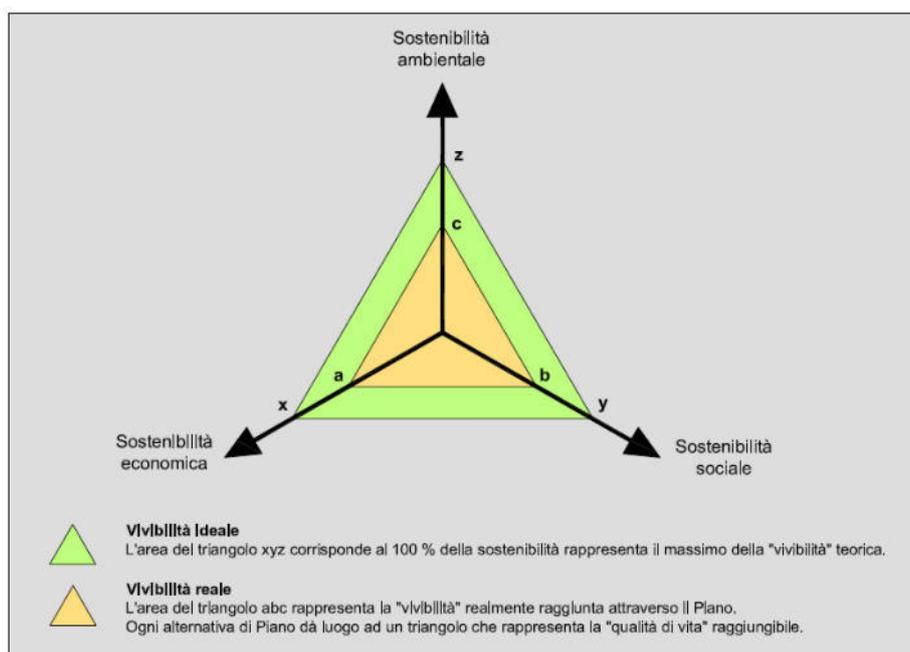


Figura 0.2.1 - Lo schema triangolare sintetizza il concetto di sostenibilità: i tre vertici rappresentano rispettivamente la polarizzazione degli aspetti ambientali, economici e sociali. I lati del triangolo rappresentano le relazioni tra le polarità che possono manifestarsi come sinergie e come conflitti. Il compromesso necessario tra i diversi estremi è rappresentato, una volta risolto il problema delle scale di misurazione, da un punto lungo ogni asse di misura. Il congiungimento di tali punti dà luogo a un triangolo, la cui superficie potrebbe essere definita come "vivibilità" o "qualità della vita" (*Progetto ENPLAN*).

Sostenibilità economica

Sostenibilità economica è sinonimo di sviluppo stabile e duraturo: si realizza attraverso alti livelli occupazionali, bassi tassi di inflazione e stabilità nel commercio. La sostenibilità economica consiste nella

capacità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro per il sostentamento della popolazione, mediante un uso razionale ed efficiente delle risorse.

Sostenibilità ambientale

La dimensione ecologica della sostenibilità implica che si lasci intatta la stabilità dei processi interni dell'ecosfera, struttura dinamica e auto-organizzata, per un periodo indefinitamente lungo, cercando di evitare bilanci crescenti (Marchetti e Tiezzi, 1999).

Tra le nuove forme di pianificazione vocate alla sostenibilità vi è anche l'esigenza condivisa di progettare gli equilibri ecologici; l'azione ambientale, che ne è parte integrante, poggia sulla capacità di eliminare le pressioni all'interfaccia tra antroposfera ed esosfera, rinunciare allo sfruttamento delle risorse naturali non rinnovabili, ridurre e per quanto possibile eliminare gli inquinanti, valorizzare i rifiuti attraverso il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero sia energetico che di materie prime secondarie, alterare gli equilibri di generazione ed assorbimento dei gas serra, arrestare l'erosione della biodiversità, fermare la desertificazione, salvaguardare paesaggi ed habitat (Ministero dell'Ambiente, 2002).

La definizione fondamentale di sostenibilità ambientale si può ricondurre alle regole di prelievo-emissione sviluppate da Goodland e Daly (1996):

- norma per il prelievo delle risorse rinnovabili: i tassi di prelievo delle risorse rinnovabili devono essere inferiori alla capacità rigenerativa del sistema naturale che è in grado di rinnovarle;
- norme per il prelievo di risorse non rinnovabili: la velocità con la quale consumiamo le risorse non rinnovabili deve essere pari a quella con cui vengono sviluppati dei sostituti rinnovabili; parte dei ricavi conseguenti allo sfruttamento di risorse non rinnovabili deve essere investita nella ricerca di alternative sostenibili;
- norme di emissione: l'emissione di rifiuti non deve superare la capacità di assimilazione del sistema locale, ovvero la quantità per cui tale sistema non vede diminuita la sua futura capacità di assorbire rifiuti o compromesse le altre sue fondamentali funzioni.

0.3. La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento comunitario

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 42/2001/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004. Il trattato di Amsterdam poneva già tra gli obiettivi dell'Unione la *promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l'elevato livello di protezione dell'ambiente e il miglioramento di quest'ultimo*. La tematica ambientale assumeva così valore primario e carattere di assoluta trasversalità nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo.

Tali concetti sono stati ulteriormente confermati dalla "Costituzione Europea" sia a livello di obiettivi generali dell'Unione (art.I-3), come descritto nei capitoli precedenti, che nella sezione dedicata alle tematiche ambientali (art.III-233), in cui si specifica che *la politica dell'Unione in materia ambientale contribuisce a perseguire i seguenti obiettivi*:

- a) *salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità ambientale;*
- b) *protezione della salute umana;*

- c) *utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali;*
- d) *promozione, sul piano internazionale, di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale.*

[...] Essa è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente e sul principio "chi inquina paga".

La Direttiva sopraccitata definisce la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) come *un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi – ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale.* Tale valutazione è funzionale agli obiettivi di *garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.* Tale valutazione deve essere *effettuata durante la fase preparatoria del Piano o del programma e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura amministrativa* (valutazione preventiva). Finalità ultime della V.A.S. sono, quindi, la verifica della rispondenza dei piani e programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile e la valutazione del loro complessivo impatto ambientale, ovvero della diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente.

La novità fondamentale introdotta dal procedimento di V.A.S. è il superamento del concetto di *compatibilità* (ovvero qualunque trasformazione che non produca effetti negativi irreversibili sull'ambiente) per giungere al concetto di *sostenibilità* (ovvero ciò che contribuisce positivamente all'equilibrio nell'uso di risorse, ovvero la spesa del capitale naturale senza intaccare il capitale stesso e la sua capacità di riprodursi), che viene assunto come condizione imprescindibile del processo decisionale, alla pari del rapporto costi/benefici o dell'efficacia degli interventi. Inoltre, elementi di fondamentale importanza nel processo pianificatorio sono rappresentati dalla partecipazione del pubblico al processo decisionale e dall'introduzione di misure di monitoraggio, che permettono di ottenere un continuo e costante aggiornamento degli effetti del piano o programma in atto e che garantiscono, quindi, la sua eventuale tempestiva modifica.

Secondo quanto stabilito dalla Direttiva comunitaria per procedere alla valutazione ambientale strategica *deve essere redatto un Rapporto Ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma*¹. Tali contenuti devono poi essere riassunti in un documento (*Sintesi Non Tecnica*) al fine di rendere facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni.

Come anticipato, la Direttiva attribuisce un ruolo fondamentale al coinvolgimento del pubblico (ossia dei soggetti *che sono interessati all'iter decisionale [...] o che ne sono o probabilmente ne verranno toccati, includendo le pertinenti organizzazioni non governative*) a cui deve essere offerta *un'effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere sulla proposta di piano o programma e sul rapporto ambientale che lo accompagna.*

Infine, la stessa Direttiva prescrive che siano controllati *gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani o programmi al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.*

¹ Per maggiori dettagli circa i contenuti del Rapporto Ambientale si veda l'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE.

La V.A.S. si può articolare in sei fasi (Tabella 0.3.1), anche se in realtà il modello metodologico generato dalla norma comunitaria prevede che la valutazione finale venga attuata attraverso tre valutazioni parziali, attuate in tre differenti momenti della formulazione del piano:

- valutazione ex-ante: precede e accompagna la definizione del piano o programma di cui è parte integrante, comprendendo in pratica tutte le fasi di elaborazione descritte in Tabella 0.3.1;
- valutazione intermedia: prende in considerazione i primi risultati degli interventi (scelte) previsti dal piano/programma, valuta la coerenza con la valutazione ex-ante, la pertinenza con gli obiettivi di sostenibilità, il grado di conseguimento degli stessi, la correttezza della gestione, la qualità della sorveglianza e della realizzazione;
- valutazione ex-post: è destinata ad illustrare l'utilizzo delle risorse, l'efficacia e l'efficienza degli interventi (scelte) e del loro impatto e a verificare la coerenza con la valutazione ex-ante.

Tabella 0.3.1 – Fasi della procedura di V.A.S. (tratto da Linee guida per la valutazione ambientale strategica VAS – Fondi strutturali 2000-2006, Ministero dell'Ambiente).

Fasi della V.A.S.	Descrizione
<i>1. Analisi della situazione ambientale</i>	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale e di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. Sono utili indicatori e descrittori, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving forces), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.
<i>2. Obiettivi, finalità e priorità</i>	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.
<i>3. Bozza di piano / programma e individuazione delle alternative</i>	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che le hanno sostenute.
<i>4. Valutazione ambientale della bozza</i>	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
<i>5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi</i>	Con riferimento agli obiettivi di piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. E' utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
<i>6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva piano / programma</i>	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del piano.

0.4. La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento nazionale

In ottemperanza a quanto previsto dalla "legge delega" in materia ambientale (L. n.308/2004), lo stato italiano recepisce la Direttiva comunitaria 42/2001/CE con il D. Lgs. n.152/2006 e s.m.i.. Al Titolo II "La Valutazione Ambientale Strategica" della Parte II di tale decreto sono specificate le modalità di svolgimento della Verifica di assoggettabilità a VAS, i contenuti del rapporto ambientale, le modalità di svolgimento delle consultazioni, la procedura di valutazione del piano o del programma e del rapporto, le modalità di espressione del parere motivato, le modalità di informazione sulla decisione ed i contenuti del monitoraggio.

In linea con le previsioni della direttiva comunitaria, il Decreto prevede che *la fase di valutazione è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione o all'avvio della relativa procedura legislativa. Essa è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione di detti piani e programmi siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione* (art. 11). Si specifica, comunque, che *la verifica di assoggettabilità a VAS ovvero la VAS relative a modifiche a piani e programmi ovvero a strumenti attuativi di piani o programmi già sottoposti positivamente alla verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 12 o alla VAS di cui agli articoli da 12 a 17, si limita ai soli effetti significativi sull'ambiente che non siano stati precedentemente considerati dagli strumenti normativamente sovraordinati* (art.12).

Ai fini della valutazione ambientale, è prevista la redazione di un rapporto ambientale, che *costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso* (art. 13). L'Allegato VI alla Parte II del decreto n.152/2006 e s.m.i. specifica le informazioni che devono essere considerate nel rapporto ambientale, *tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma* (art. 13). Si specifica, che deve essere redatta anche una sintesi non tecnica del rapporto ambientale.

Il decreto chiarisce, infine, che *il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive* (art. 18). A tal fine, *il piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio*.

0.5. La Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) nell'ordinamento regionale

0.5.1 Premessa

Considerando che lo Stato Italiano ha recepito compiutamente le indicazioni della Direttiva sulla V.A.S. (datata giugno 2001) con notevole ritardo, alcune regioni hanno anticipato la legislazione nazionale legiferando in materia di valutazione ambientale di piani o programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente. Tra le altre, è questo il caso della Regione Lombardia, la cui Legge Regionale urbanistica n.12/2005 e s.m.i. "Legge per il governo del territorio" introduce, *al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, [...] la valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi* (art. 4).

Essa precisa che la V.A.S. *è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione*, con la finalità di

evidenziare *la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità del piano e le possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione e individuare le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione o di compensazione, anche agroambientali, che devono essere recepite nel piano stesso* (art.4).

Successivamente, ripercorrendo in sostanza quanto previsto in materia di V.A.S. dalla Direttiva 42/2001/CE, il Consiglio Regionale ha meglio specificato i contenuti della V.A.S. attraverso la Deliberazione n.8/351 del 13/03/2007 (“Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi”), specificando che essa deve:

- *permettere la riflessione sul futuro da parte di ogni società e dei suoi governanti e nel contempo aumentare sensibilmente la prevenzione, evitando impatti ambientali, sociali ed economici negativi;*
- *essere effettuata il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del piano/programma (P/P) e anteriormente alla sua adozione e all’avvio della relativa procedura legislativa;*
- *essere integrata il più possibile nel processo di elaborazione del P/P;*
- *accompagnare il P/P in tutta la sua vita utile ed oltre attraverso un’azione di monitoraggio.*

La VAS va intesa come un processo continuo, che si estende lungo tutto il ciclo vitale del P/P. Il significato chiave della VAS è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità.

Una prima forma di integrazione è rappresentata dall’interazione positiva e creativa tra la pianificazione e la valutazione durante tutto il processo di impostazione e redazione del P/P; il dialogo permanente permette aggiustamenti e miglioramenti continui, che si riflettono nel prodotto finale rendendolo molto più consistente e maturo.

Altre forme di integrazione imprescindibili sono la comunicazione e il coordinamento tra i diversi enti e organi dell’amministrazione coinvolti nel P/P; l’utilità di tale comunicazione diventa maggiore nelle decisioni di base circa il contenuto del piano o programma.

Infine, l’integrazione nella considerazione congiunta degli aspetti ambientali, sociali ed economici; la forte tendenza alla compartimentazione del sapere rende difficile la realizzazione di analisi integrate, che tuttavia permettono l’emergere di conoscenze utili e interessanti quanto quelle che derivano dalle analisi specialistiche.

In ottemperanza a quanto previsto dalla DCR n.VIII-351/2007, la Giunta Regionale ha approvato la deliberazione n.VIII-6420/2007 e quindi la deliberazione n.IX-761/2010, successivamente ulteriormente modificate, in cui è specificata ulteriormente la procedura di VAS per una serie di strumenti di pianificazione, è chiarito il coordinamento con altre procedure (Valutazione di Impatto Ambientale – VIA, Valutazione di Incidenza – VIC e Autorizzazione Ambientale Integrata – IPPC), sono fornite indicazioni sull’Autorità competente per la VAS e sui soggetti da coinvolgere nella Conferenza di Valutazione. In particolare, la DGR n.IX-3836/2012 regola il processo di VAS per le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

0.5.2 Il processo di V.A.S.

La piena integrazione della dimensione ambientale nella pianificazione e programmazione deve essere effettiva, a partire dalla fase di impostazione fino alla sua attuazione e revisione, sviluppandosi durante tutte le fasi principali del ciclo di vita del P/P (Figura 0.5.1)²:

- a) orientamento e impostazione: il processo di V.A.S. procede ad un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del P/P e svolge, quando necessario, la Verifica di esclusione (*screening*) del P/P dalla Valutazione Ambientale, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del P/P all'interno del processo di V.A.S. (nelle recenti DGR tale procedura è definita Verifica di assoggettabilità coerentemente con le indicazioni della normativa nazionale); la procedura di verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità si applica ai *P/P che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori al fine di determinare se possono avere significativi effetti sull'ambiente*; ai fini della procedura di Verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità è predisposto *un documento di sintesi della proposta di P/P contenente le informazioni e i dati necessari alla verifica degli effetti significativi sull'ambiente e sulla salute*; la procedura di Verifica di esclusione / Verifica di assoggettabilità *si conclude con la decisione di escludere o non escludere il P/P dalla VAS*;
- b) elaborazione e redazione: il processo di V.A.S. definisce l'ambito di influenza del P/P (*scoping*), articola gli obiettivi generali, costruisce lo scenario di riferimento, verifica la coerenza esterna degli obiettivi generali del P/P, individua le alternative di P/P attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, definisce gli obiettivi specifici del P/P e individua le azioni e le misure necessarie a raggiungerli, verifica la coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del P/P attraverso il sistema degli indicatori, stima gli effetti ambientali delle alternative di P/P confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di P/P, elabora il Rapporto Ambientale, costruisce il sistema di monitoraggio;
- c) consultazione, adozione e approvazione: il processo di V.A.S. collabora alla consultazione delle Autorità competenti e del pubblico sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di P/P e accompagna il processo di adozione/approvazione con la redazione della "Dichiarazione di Sintesi" nella quale si illustrano gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa del P/P approvata e il programma di monitoraggio dei suoi effetti nel tempo;
- d) attuazione gestione e monitoraggio: il processo di V.A.S. accompagna l'attuazione delle previsioni di Piano attraverso una puntuale attività di monitoraggio e le connesse attività di valutazione e partecipazione, con il compito di fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni del P/P, verificando se esse sono effettivamente in grado di perseguire i traguardi di qualità ambientale che il P/P si è posto e di permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo schema proposto è caratterizzato quindi da tre elementi fondamentali:

- *presenza di attività che tendenzialmente si sviluppano con continuità durante tutto l'iter di costruzione e approvazione del P/P;*
- *fase di attuazione del P/P come parte integrante del processo di pianificazione, in tal senso accompagnata da attività di monitoraggio e valutazione dei risultati;*

² La metodologia proposta ripercorre l'esperienza condotta dal Progetto ENPLAN, conclusasi con la redazione di "Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – Linee Guida", risultato del lavoro congiunto di 10 regioni italiane e spagnole coordinate dalla Regione Lombardia e basato su 14 progetti sperimentali effettuati da tre gruppi di lavoro (pianificazione strategica, strutturale e attuativa) coordinati, rispettivamente, dalla Regione Catalogna, Emilia-Romagna e Piemonte.

- circolarità del processo di pianificazione, introdotta attraverso il monitoraggio dei risultati e la possibilità/necessità di rivedere il P/P qualora tali risultati si discostino dagli obiettivi di sostenibilità che hanno motivato l'approvazione del P/P.

0.5.3 Il processo di partecipazione

La V.A.S. prevede l'ampliamento della fase di consultazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione/programmazione. Gli strumenti da utilizzare nella partecipazione devono garantire l'informazione minima a tutti i soggetti coinvolti, che devono essere messi in grado di esprimere pareri su ciascuna fase e di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione.

La partecipazione integrata è supportata da momenti di:

- concertazione: l'Autorità procedente dovrebbe individuare, nella fase iniziale di elaborazione del P/P, gli Enti territoriali limitrofi o comunque interessati a vario titolo ai potenziali effetti derivanti dalle scelte di P/P, al fine di concordare strategie ed obiettivi generali;
- consultazione: l'Autorità procedente richiede pareri e contributi a soggetti esterni all'Amministrazione;
- comunicazione e informazione: l'Autorità procedente informa i soggetti, anche non istituzionali, interessati alla decisione per consentirne la comunicazione e l'espressione dei diversi punti di vista, nell'ottica dell'individuazione dei soggetti da coinvolgere nelle differenti fasi del processo e della definizione dei rispettivi ruoli, nonché della formulazione di iniziative di divulgazione delle informazioni.

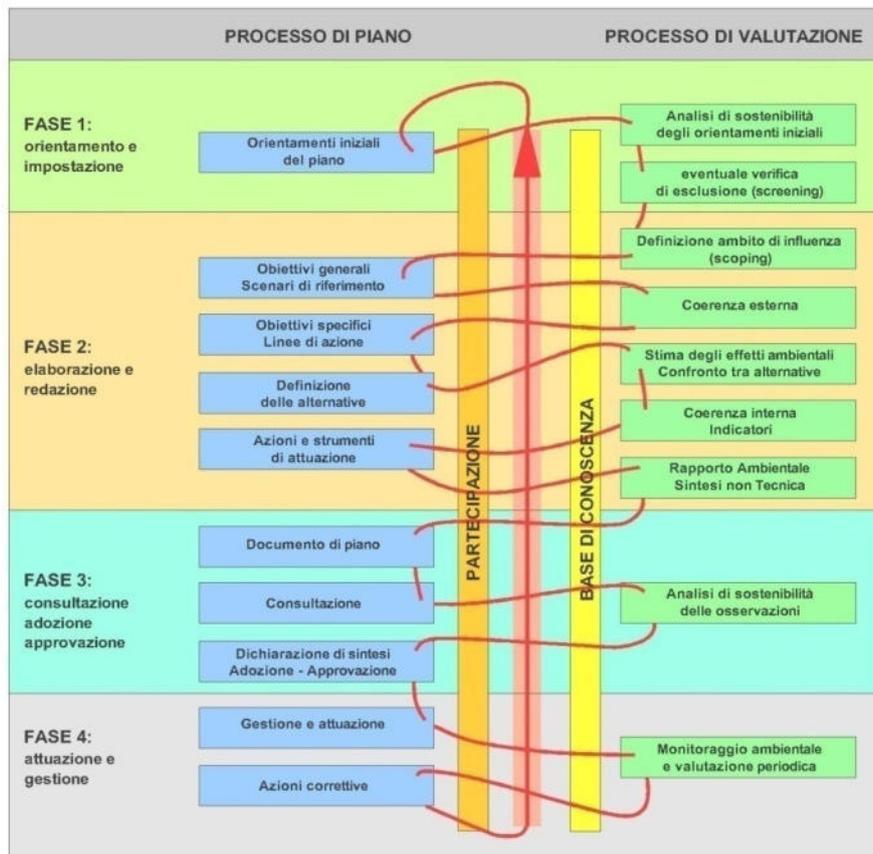


Figura 0.5.1 – Sequenza delle fasi di un processo di piano o programma (ridisegnata da DCR n.8-351/2007).

0.5.4 La VAS del PRP

In allegato alla Delibera del Presidente n.102 del 28/08/2023 di avvio del procedimento per l'adozione del Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona e relative valutazioni ambientali (VAS e VInCA) è riportato il "Modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica dell'adozione del Piano Regolatore Portuale della Provincia di Cremona" (Tabella 0.5.1).

Tabella 0.5.1 - Modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica dell'adozione del Piano Regolatore Portuale della Provincia di Cremona.

<p>INTRODUZIONE</p> <p><i>Il Piano regolatore portuale della Provincia di Cremona è soggetto a valutazione ambientale strategica (VAS) ai sensi del dell'art.17, comma 8 della Legge regionale 26 maggio 2017 - n. 15 "Legge di semplificazione 2017".</i></p> <p><i>Il presente Modello metodologico procedurale e organizzativo del Piano Regolatore Portuale è elaborato in conformità a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>· l'art.17 "Procedura per l'approvazione del piano regolatore portuale dei porti di Cremona e di Mantova. Modifica dell'Allegato B della l.r. 30/2006" della l.r. 15/17;</i> <i>· la Parte seconda "Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)" del Decreto legislativo n. 152/06 "Norme in materia ambientale";</i> <i>· l'art.4 "Valutazione ambientale dei Piani" della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio";</i> <i>· la Deliberazione del consiglio regionale 13 marzo 2007, n. VIII/35 "Indirizzi generali per la valutazione di piani e programmi", in attuazione dell'art.4 della l.r.12/05, che fornisce la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di Piano e processo di VAS.</i> <p><i>Tale modello fornisce indicazioni metodologiche e operative specifiche per lo svolgimento della procedura di VAS del Piano da parte delle Autorità provinciali e regionali rispettivamente per il procedimento di adozione e approvazione del Piano.</i></p> <p><i>La procedura VAS, ai sensi dell'art.10, c.3 del D.lgs.152/2006, comprende la procedura di Valutazione di Incidenza (VInCA) e il Rapporto Ambientale contiene lo Studio d'Incidenza.</i></p> <p>FASI PROCEDURALI</p> <p>1. Avvio del procedimento</p> <p><i>La Provincia avvia il procedimento di adozione del Piano e contestuali valutazioni ambientali (VAS e VInCA) con Decreto del presidente a cui è allegato il modello metodologico procedurale condiviso con la Regione.</i></p> <p><i>L'Avviso dell'avvio è pubblicato su SIVAS e sul BURL. Su SIVAS è pubblicato anche il Decreto del Presidente.</i></p> <p>2. Scoping (≤45gg)</p> <p><i>Contestualmente al riavvio del procedimento di Piano, la Provincia individua i soggetti da consultare e le modalità di partecipazione. Avvia, quindi, la consultazione preliminare per lo scoping della VAS, pubblicando il Rapporto preliminare, precedentemente elaborato.</i></p> <p><i>Viene quindi convocata una 1ª conferenza di valutazione e un forum pubblico per illustrare il procedimento avviato e raccogliere contributi per meglio definire i contenuti del Piano e del Rapporto Ambientale. Il verbale della conferenza è pubblicato su SIVAS.</i></p> <p><i>La consultazione dei soggetti da consultare dura 30gg. Gli esiti dello scoping saranno inseriti nel R.A. del Piano. La fase di scoping deve concludersi entro 45 gg dalla pubblicazione del Rapporto preliminare.</i></p> <p>3. Elaborazione del Piano con il relativo Rapporto Ambientale, comprensivo dello Studio d'incidenza e della Sintesi non tecnica</p> <p><i>La Provincia di Cremona elabora la proposta di Piano regolatore portuale sulla base dell'intesa con i Comuni interessati nonché sentiti gli enti gestori delle aree regionali protette territorialmente interessate.</i></p> <p><i>Il piano comprende, tra l'altro: il quadro normativo e conoscitivo; la coerenza con le strategie e i piani/programmi regionali; la valutazione ambientale dell'insieme delle azioni che ricadono sul territorio della Provincia di Cremona.</i></p> <p><i>La Provincia elabora anche il Rapporto Ambientale, lo Studio d'incidenza per la VInCA e la Sintesi non tecnica.</i></p> <p>4. Adozione preliminare (≤90gg dall'intesa con i Comuni)</p> <p><i>La proposta di Piano regolatore portuale è adottata dal consiglio provinciale entro novanta giorni dalla sottoscrizione dell'intesa con i Comuni.</i></p> <p><i>L'adozione preliminare deve avvenire entro il 30 giugno 2024 per poter usufruire del finanziamento regionale.</i></p> <p>5. Pubblicazione e Raccolta osservazioni (15+45= 60gg)</p> <p><i>La proposta di Piano è pubblicata sul sito istituzionale della Provincia. Contestualmente l'Autorità procedente invia ai soggetti da consultare una comunicazione in cui avvisa che il Piano è pubblicato sul sito istituzionale dell'Ente per 15 gg e che nei successivi 45 giorni sarà possibile presentare osservazioni.</i></p>
--

L'Avviso dell'avvio della consultazione e tutta la documentazione sono altresì pubblicati su SIVAS all'avvio dei 45 gg per la presentazione delle osservazioni.

Durante questa fase è indetta una 2ª conferenza di valutazione per illustrare le azioni previste dal Piano e come sono state condotte le valutazioni ambientali, nonché per raccogliere i pareri dei soggetti da consultare e le osservazioni del pubblico. Il verbale della conferenza è pubblicato su SIVAS.

6. Parere motivato VAS dell'Autorità competente per la VAS provinciale (≤45gg)

L'Autorità competente per la VAS provinciale, sulla base del Rapporto Ambientale e delle osservazioni pervenute, estendendo le proprie valutazioni all'incidenza sui Siti Natura 2000 (ai sensi della l.r.85/83, art.25 bis, c. 8), esprime un proprio parere motivato con eventuali condizioni sull'aggiornamento del Piano adottato e valutato nel 2014.

7. Adozione definitiva

L'Autorità procedente provinciale elabora una Dichiarazione di sintesi che, insieme al parere motivato VAS espresso dall'Autorità competente per la VAS e alla documentazione della proposta di Piano da adottare, trasmette al Consiglio provinciale.

Il Consiglio provinciale, valutate le osservazioni pervenute e tenuto conto del parere motivato VAS provinciale, adotta in via definitiva il Piano regolatore portuale.

La delibera di adozione definitiva, il parere motivato dell'Autorità competente per la VAS della Provincia e la Dichiarazione di Sintesi sono pubblicati su SIVAS.

Tutta la documentazione del Piano è trasmessa alla Giunta regionale.

8. Avvio istruttoria regionale

L'Autorità procedente regionale avvia l'istruttoria e presenta istanza di valutazione d'incidenza all'Autorità competente per la VInCA regionale.

Al termine dell'istruttoria per la verifica di conformità del PRP con la normativa regionale vigente e della coerenza con il PTR e il PRMT invia le modifiche ed integrazioni apportate al Piano all'Autorità competente per la VAS.

9. Espressione della valutazione appropriata di VInCA e Parere motivato finale VAS (≤45gg)

Entro 45 gg dalla richiesta di parere motivato da parte dell'Autorità procedente e tenuto conto degli esiti della valutazione espressa dall'Autorità competente per la VInCA, l'Autorità competente per la VAS regionale esprime il proprio parere motivato finale e lo trasmette all'Autorità procedente regionale.

10. Revisione del Piano ed elaborazione della Dichiarazione di Sintesi finale

L'Autorità procedente, sulla base delle condizioni poste dal parere motivato finale VAS, predispose una relazione istruttoria con l'elenco delle modifiche ed integrazioni che la Provincia dovrà apportare al Piano prima della sua approvazione.

Elabora, infine, una Dichiarazione di Sintesi finale che illustri come si è tenuto conto delle prescrizioni della VInCA e delle condizioni del parere motivato finale e le modifiche ed integrazioni richieste.

L'istruttoria regionale con tutta la documentazione di Piano (comprensiva di Rapporto Ambientale), accompagnata dal parere motivato finale e dalla Dichiarazione di Sintesi finale, è trasmessa alla Giunta regionale per l'approvazione.

11. Parere della Commissione consiliare (≤30gg)

La Giunta regionale richiede il parere della Commissione Consiliare competente, da rendere entro e non oltre 30gg.

12. Approvazione regionale (≤90 gg dall'avvio dell'istruttoria)

Entro novanta giorni dal ricevimento del Piano adottato dalla Provincia, la Giunta regionale approva il Piano regolatore portuale con il relativo Rapporto Ambientale. La delibera di giunta regionale è pubblicata su SIVAS con la Dichiarazione di Sintesi finale e il parere motivato VAS finale.

13. Aggiornamento degli elaborati tecnici e delle cartografie da parte della Provincia (≤60gg)

L'Autorità procedente provinciale è tenuta, entro sessanta giorni dall'approvazione regionale del Piano, all'aggiornamento dei relativi elaborati tecnici e delle cartografie, apportando le eventuali integrazioni e modifiche disposte dalla Giunta regionale.

14. Pubblicazione del Piano approvato (≤30gg dall'aggiornamento)

Entro trenta giorni dall'aggiornamento, il Piano acquista efficacia con la pubblicazione dell'avviso della sua approvazione nel BURL. Gli estremi del BURL contenente l'avviso sono pubblicati su SIVAS.

Tutta la documentazione di Piano revisionata è pubblicata sul sito della Provincia.

15. Report di monitoraggio (tempo stabilito dal Piano)

In fase attuativa l'Autorità procedente provinciale trasmette all'Autorità competente per la VAS provinciale i risultati del monitoraggio ambientale e le eventuali misure correttive adottate.

16. Parere dell'Autorità competente per la Vas sul Monitoraggio (≤30gg)

L'Autorità competente per la VAS si esprime entro trenta giorni sui risultati del monitoraggio ambientale e sulle eventuali misure correttive adottate da parte dell'autorità procedente.

Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente.

ITER PROCEDURALE			
FASI	ATTIVITA	TEMPI	
Preparazione dei documenti	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione della delibera di avvio del procedimento di Piano, VAS e VincA • Individuazione dei soggetti da consultare e delle modalità di partecipazione • Elaborazione di un Rapporto preliminare 		
avvio del procedimento	Delibera del presidente della Provincia		
	Pubblicazione - dell'Avviso di riavvio sul BURL e su SIVAS - del d.p. di riavvio su SIVAS		
	Decreto dirigenziale per l'individuazione dei soggetti e delle modalità di consultazione e partecipazione.		
Scoping	Pubblicazione su SIVAS del Rapporto Preliminare Consultazione degli SCA	30gg	≤45gg
	1a conferenza di valutazione e forum pubblico Pubblicazione su SIVAS del verbale		
	Esiti della consultazione	≤15gg	
Elaborazione Piano	Intesa con i Comuni e consultazione degli enti gestori dei siti Natura 2000		
	Elaborazione del Piano con il relativo Rapporto Ambientale, comprensivo dello Studio d'incidenza e della Sintesi non tecnica sulla base dell'intesa con i Comuni e sentiti gli Enti gestori dei Siti Natura 2000	---	≤90 gg entro 30.6.24
Adozione Provincia di Cremona	ADOZIONE PRELIMINARE	---	
	Pubblicazione dei documenti sul sito della Provincia e contestuale invio di comunicazione ai soggetti della consultazione	15gg	
	Pubblicazione di Avviso di avvio della consultazione e della documentazione su SIVAS Raccolta osservazioni 2a conferenza di valutazione e forum pubblico pubblicazione su SIVAS del verbale	45gg	60 gg
	Parere motivato VAS dell'Autorità competente per la VAS provinciale	≤45gg	
	Elaborazione di una Dichiarazione di Sintesi		
	ADOZIONE DEFINITIVA Pubblicazione su SIVAS: Delibera provinciale; parere motivato; Dichiarazione di sintesi	---	
Approvazione Regione	AVVIO ISTRUTTORIA REGIONALE Istanza di VInCA all'Autorità competente regionale	-----	
	Conclusione istruttoria dell'Aut. proc. regionale		
	Espressione della valutazione appropriata di VincA e del Parere motivato finale VAS	≤45gg	≤90gg
	Revisione del Piano ed elaborazione della Dichiarazione di Sintesi finale	-----	
	Parere della Commissione consiliare	≤30gg	
	APPROVAZIONE GIUNTA REGIONALE Pubblicazione su SIVAS: Delibera di Giunta, parere motivato finale, Dichiarazione di Sintesi.	-----	
	Aggiornamento degli elaborati tecnici e delle cartografie da parte della Provincia	≤60gg	
	Pubblicazione Avviso di approvazione su BURL Pubblicazione su SIVAS del BURL	≤30gg	≤90gg
Attuazione	Report di monitoraggio	stabilito dal Piano	
	Parere dell'Autorità competente per la Vas sul Monitoraggio	≤30gg	

0.6. Aspetti metodologici generali e organizzazione del documento

La metodologia impiegata per il processo di VAS della presente Piano Regolatore Portuale (PRP) del Porto di Cremona, oltre che in riferimento alle prescrizioni normative, è stata definita anche considerando le Linee Guida ISPRA “*Elementi per l’aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale*”, “*Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*” e “*Linee guida per l’analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*”. In particolare, la metodologia definita permetterà di prestare particolare attenzione alle tematiche ambientali e territoriali fin dalle sue prime fasi di elaborazione, anche attraverso gli approfondimenti conoscitivi previsti. In questo senso, si può affermare che gli approfondimenti conoscitivi previsti si configurano come primo elemento della considerazione dei temi ambientali all’interno del Piano, come auspicato dalla normativa in materia di V.A.S.

Sarà dapprima verificata formalmente la corrispondenza tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata e quindi la corrispondenza tra gli obiettivi del Piano e gli Obiettivi della sostenibilità (Figura 0.6.1).

Sarà, quindi, verificata la sussistenza di possibili alternative di Piano e condotta una loro valutazione, al fine di fornire un elemento di indirizzo alle scelte da assumere nel Piano.

Successivamente, le politiche/azioni previste dal Piano saranno confrontate con gli obiettivi di sostenibilità, per valutarne la sostenibilità con le caratteristiche ambientali e territoriali dei territori interessati sia singolarmente, che complessivamente per componente ambientale (valutazione *ex ante*). Infine, per ciascuna politica/azione di Piano saranno definite, ove necessarie, azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate ad eliminare o ridurre i potenziali effetti negativi, verificandone puntualmente l’efficienza ed il grado di adeguatezza, e sarà definito il Piano di monitoraggio al fine di fornire un elemento di controllo degli effetti attesi dall’attuazione delle previsioni di Piano e dello stato di attuazione del Piano stesso, fornendo elementi utili, ove necessario, al suo adeguamento (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*).

La V.A.S. per il Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona si comporrà, quindi, di cinque fasi concatenate e logicamente conseguenti, che concorreranno alla definizione dei contenuti del Piano stesso e delle misure che lo dovranno accompagnare, attraverso una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento:

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi;
- Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi di Piano;
- Fase 3: Valutazione delle alternative di Piano;
- Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle Politiche/azioni di Piano;
- Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio.

Si specifica, comunque, che ciascuna fase non deve essere interpretata come un meccanismo statico, ma dinamico in cui sono formulate delle proposte, che vengono immediatamente processate secondo la metodologia specificata, eventualmente modificate (*feedback*) e, quindi, formalizzate solo nel caso di risultanze complessivamente positive ed impatti accettabili. È proprio questo processo di feedback, come auspicato dalla legislazione sulla V.A.S., che garantisce il puntuale controllo su tutte le azioni proposte e il perseguimento dei migliori risultati, sia in termini di sviluppo economico, sia in termini di benessere sociale, sia in termini di tutela ambientale.

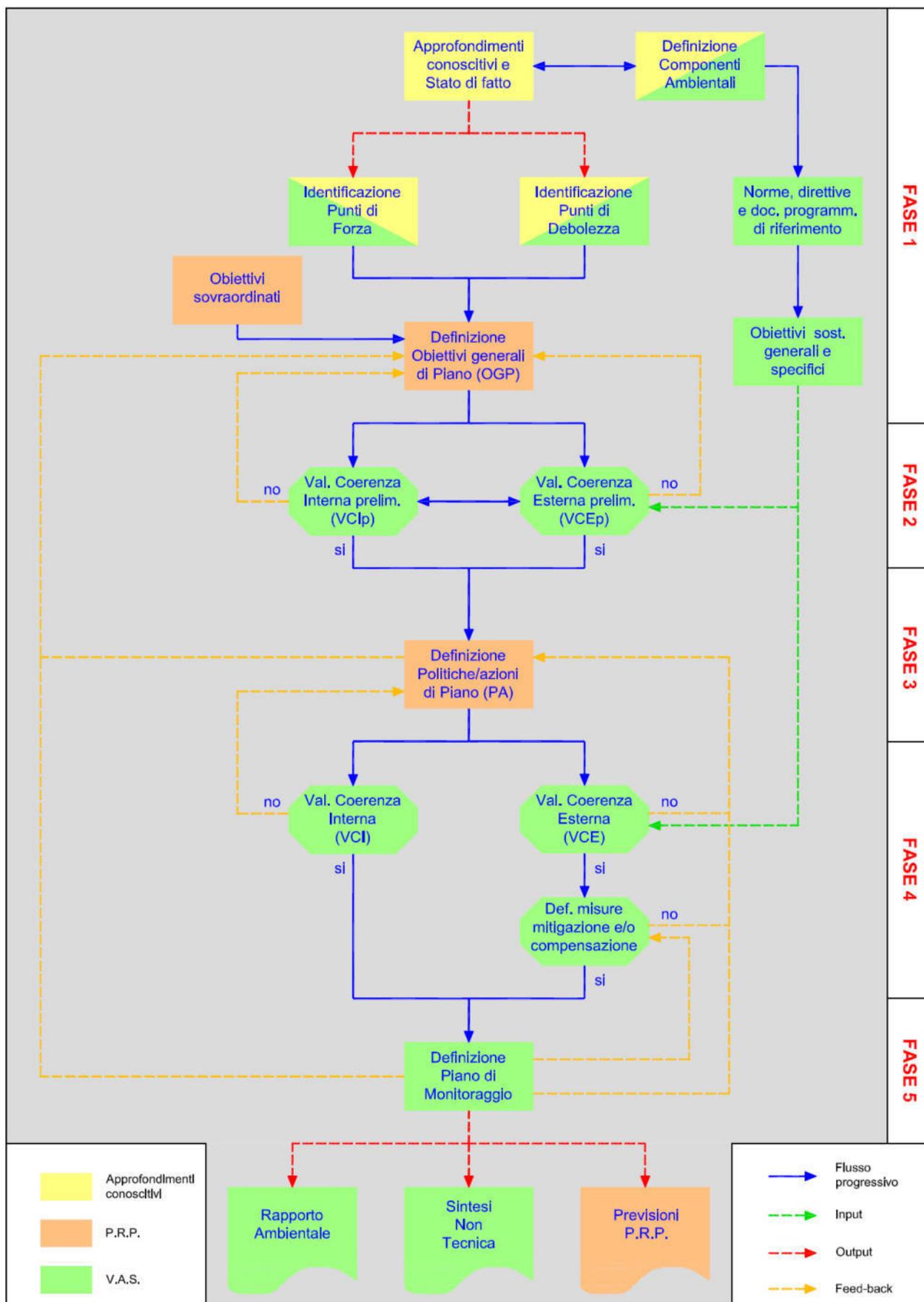


Figura 0.6.1 – Schema operativo di dettaglio seguito nella redazione del Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona e nel relativo processo di VAS.

0.6.1 Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi

La Fase 1 conterrà le analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, oltre a rappresentare la porzione del documento in cui, per semplicità di lettura, saranno presentati tutti gli elementi che saranno oggetto delle valutazioni successive e che andranno a comporre i contenuti del Piano, sebbene proprio gli elementi presentati saranno il risultato dell'intero processo di V.A.S. attraverso un processo di *feed-back* continuo.

In particolare, nella Fase 1 saranno:

- a) individuate le componenti ambientali da considerare;
- b) individuate e analizzate le norme, le direttive e i documenti programmatici di riferimento;
- c) approfonditi gli aspetti conoscitivi del territorio di interesse;
- d) individuati gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinati;
- e) definiti gli obiettivi generici e specifici di sostenibilità ambientale e territoriale;
- f) individuati gli Obiettivi e le Politiche/azioni di Piano, che saranno oggetto delle successive valutazioni.

0.6.2 Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi di Piano

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi di Piano saranno confrontati con gli obiettivi degli strumenti di pianificazione sovraordinata, prima, e con gli obiettivi generali di sostenibilità, poi, al fine di verificare la coerenza tra gli obiettivi definiti e le problematiche territoriali esistenti e quindi di indirizzare, fin dai primi momenti di elaborazione del Piano, le scelte verso la sostenibilità.

Questa fase si comporrà, quindi, di due sottofasi:

- a) Valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp): valutazione di coerenza qualitativa degli Obiettivi di Piano (OGP) con le indicazioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati attraverso giudizi di tipo qualitativo, mirati all'individuazione di tematiche non adeguatamente trattate o di obiettivi contrastanti con le previsioni sovraordinate;
- b) Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp): verifica di coerenza degli Obiettivi di Piano (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS) attraverso giudizi di tipo qualitativo, in modo da verificare che tutte le tematiche ambientali di maggiore rilevanza siano adeguatamente considerate.

0.6.3 Fase 3: Valutazione delle Alternative di Piano

Nella Fase 3, ancora preliminare rispetto alla valutazione delle singole Politiche/azioni di Piano, in funzione degli aspetti di maggiore rilevanza saranno definite possibili alternative di Piano al fine di individuare, tramite valutazioni multicriteriali, le scelte preferibili con il contesto nel quale si inseriscono, ovvero identificare la soluzione che da un lato massimizza gli obiettivi perseguiti dal Piano e dall'altro minimizza i possibili impatti indotti in termini ambientali e territoriali, comunque tenendo opportunamente conto delle valutazioni già condotte in sede di redazione dei PGT comunali.

0.6.4 Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle Politiche/azioni di Piano

La Fase 4 rappresenterà la vera e propria Valutazione Ambientale Strategica quantitativa e preventiva delle singole Politiche/azioni di Piano (valutazione *ex ante*), permettendo di quantificare la sostenibilità di ciascuna politica/azione e di ciascuna componente ambientale, oltre che dell'intero Piano, e di definire e verificare le opportune azioni di mitigazione e compensazione per garantire la complessiva sostenibilità delle previsioni.

Innanzitutto, sarà verificata l'adeguatezza e la completezza delle Politiche/azioni di Piano (PA) rispetto agli Obiettivi generali di Piano (OGP) e, successivamente, rispetto agli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS).

La fase si organizzerà, quindi, in due ulteriori sottofasi:

- a) Valutazione di Coerenza Interna (VCI): confronto tra le Politiche/azioni di Piano (PA) con gli Obiettivi generali di Piano (OGP), al fine di verificare che questi ultimi siano adeguatamente perseguiti all'interno del Piano e, conseguentemente, di evidenziare la presenza di scelte contrastanti o non coerenti, permettendone la razionalizzazione e una migliore specificazione;
- b) Valutazione di Coerenza Esterna (VCE): valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano (PA) con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS), evidenziando gli effetti generati, definendo opportune azioni di mitigazione e/o compensazione finalizzate a garantire o ad incrementare ulteriormente la sostenibilità degli interventi e verificandone, infine, l'efficacia con una nuova valutazione di sostenibilità; la valutazione sarà condotta considerando i seguenti aspetti:
 - relativamente alla tipologia delle politiche/azioni di Piano: livello di concretezza con cui le politiche/azioni sono espresse dal Piano e priorità ed entità, anche dimensionale, della politica/azione stessa;
 - relativamente alla tipologia degli effetti generati dalle singole politiche/azioni di Piano sugli obiettivi di sostenibilità: segno dell'effetto, probabilità dell'effetto, entità ed estensione spaziale dell'effetto, livello di strategicità dell'effetto in relazione all'obiettivo di sostenibilità considerato, durata e reversibilità dell'effetto.

0.6.5 Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio (PM)

L'ultima fase del procedimento valutativo deve essere necessariamente volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti di Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*). Sarà necessario, in particolare, introdurre alcuni parametri di sorveglianza (indicatori) volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dal Piano e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi di Piano prefissati.

Infine, sarà condotta una valutazione dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio con l'obiettivo di verificare la completezza di indicatori ed indici prestazionali rispetto agli Obiettivi generali di Piano (OGP), alle Politiche/azioni di Piano (PA) e agli impatti attesi, verificando la presenza di aspetti non adeguatamente controllati.

0.6.6 La Sintesi Non Tecnica (SNT)

Con la finalità di rendere accessibili e facilmente comprensibili gli aspetti chiave e le conclusioni dell'intero processo di VAS sia al pubblico, che ai responsabili delle decisioni, sarà redatta una Sintesi Non Tecnica. In tale

documento saranno descritti gli aspetti di maggiore rilievo dello stato attuale dell'ambiente e del territorio, saranno individuati gli obiettivi di protezione ambientale sovraordinati, saranno illustrati gli obiettivi principali del Piano, saranno descritte le tecniche utilizzate per la valutazione dei possibili effetti significativi sulle caratteristiche ambientali e territoriali indotti dall'attuazione delle previsioni di Piano, saranno illustrate le misure previste per impedire, ridurre o compensare gli effetti negativi, saranno descritti i contenuti e l'adeguatezza del Piano di Monitoraggio.

0.7. Soggetti coinvolti nel processo di VAS

La deliberazione del Presidente della Provincia di Cremona n.102 del 28/08/2023 di *"Avvio del procedimento per l'adozione del Piano Regolatore Portuale, ai sensi della L.R. n.30 del 27/12/2006 "Disposizioni legislative per l'attuazione del Documento di Programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi dell'art.9 ter della L.R. n.34 del 31/03/1978 – collegato 2007" e delle relative valutazioni ambientali (VAS e VInCA)"*, pubblicata sul BURL n.37 del 13/09/2023, ha individuato:

- la Provincia di Cremona come Proponente del Piano;
- l'Autorità procedente per il procedimento di adozione del Piano nel Dirigente del Settore Infrastrutture Stradali, Patrimonio ed Edilizia scolastica;
- l'Autorità procedente per il procedimento di approvazione del Piano nel Dirigente della Struttura competente della Regione Lombardia;
- l'Autorità competente per la VAS provinciale nel Dirigente del Settore Ambiente e Territorio;
- l'Autorità competente per la VAS regionale nel Dirigente della UO Urbanistica e VAS della Regione Lombardia;
- l'Autorità competente in materia di VInCA nel Dirigente della Struttura Natura e Biodiversità della Regione Lombardia.

Per quanto riguarda gli ulteriori soggetti coinvolti nel processo di VAS, la medesima deliberazione dà atto che l'Autorità procedente provvederà con proprio decreto dirigenziale ad individuare i Soggetti competenti in materia ambientale e gli Enti territorialmente interessati all'iter decisionale, nonché i settori del pubblico interessati.

1. FASE 1: ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI

1.1. Aspetti introduttivi

La Fase 1 è costituita dalle analisi propedeutiche all'elaborazione della valutazione di coerenza e della valutazione ambientale, individuando, in sostanza, tutte le informazioni che sono alla base delle successive considerazioni, in relazione alle componenti ambientali da approfondire e al loro stato di fatto, all'individuazione del quadro di riferimento legislativo e programmatico per la definizione degli obiettivi di sostenibilità e al sistema degli obiettivi e delle politiche/azioni del Piano. Tali informazioni, presentate per semplicità in questa fase e progressivamente integrate ed aggiornate in seguito all'evolvere della procedura di pianificazione e del processo di V.A.S., saranno utilizzate nelle valutazioni successive, attraverso un processo di *feed-back* continuo tra il Proponente e lo staff di progettazione-valutazione. In particolare, la presente fase si compone di sei sottofasi (Figura 1.1.1).

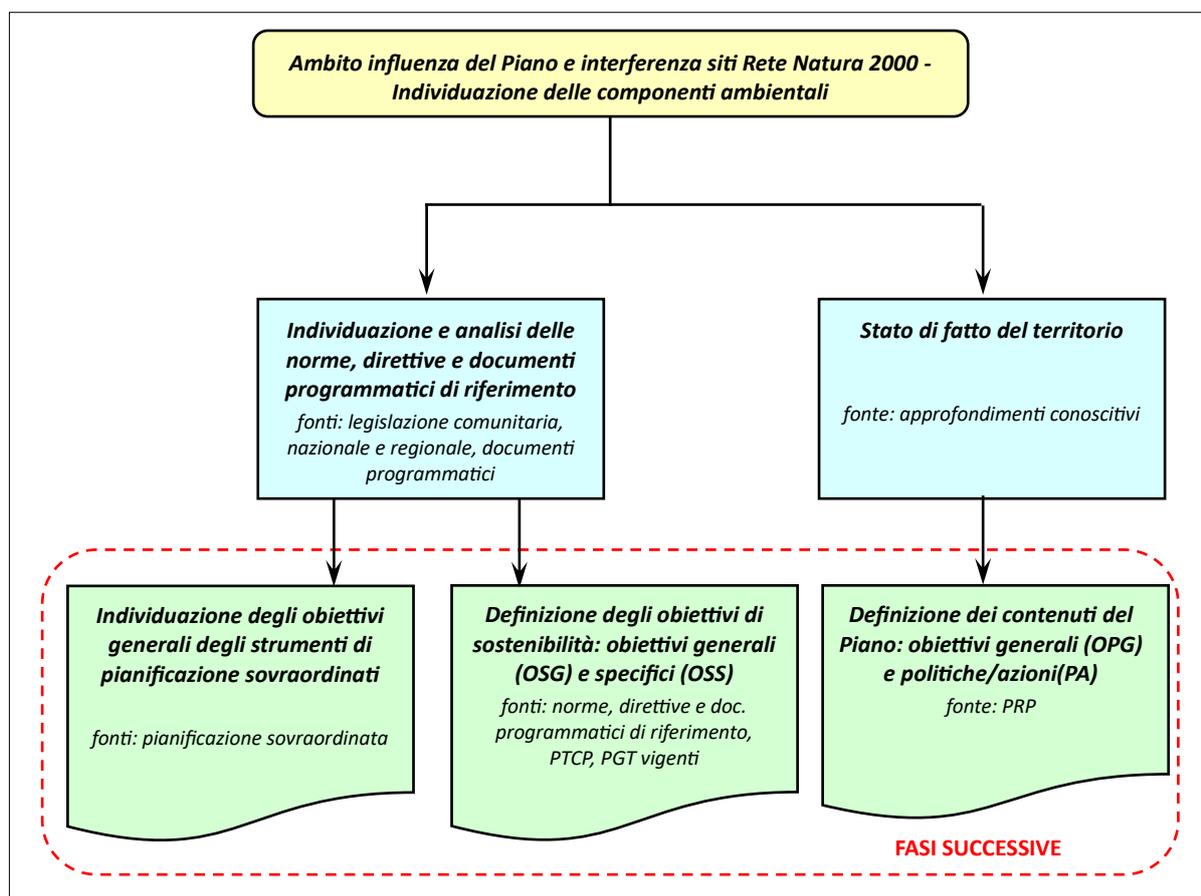


Figura 1.1.1 – Schema metodologico della Fase 1 (Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi).

1.2. Ambito di influenza del Piano e interferenza con i siti Rete Natura 2000

Sulla base di quanto oggi disponibile, in via preliminare l'ambito di influenza direttamente interessato dal Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona oggetto della presente Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è il territorio interessato dal Piano stesso e le aree limitrofe su cui le previsioni di Piano potranno determinare sicuramente effetti, sebbene alcuni effetti potenzialmente indotti, in particolare quelli di rilevanza economica ma in parte anche trasportistica ed ambientale, potrebbero avere ricadute di più ampia scala. Durante il processo di VAS, anche sulla base di quanto emergerà dalla Conferenza di Valutazione, sarà verificato l'ambito di influenza di riferimento, eventualmente adeguandolo opportunamente.

Nel territorio dei comuni interessati dal Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona sono presenti siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (Tavola A.01, Allegato 1.A). In particolare (Tavole da B.01 a B.03, Allegato 1.A):

- il Comune di Cremona è direttamente interessato dal sito ZPS IT20A0501 "Spinadesco", che peraltro si colloca in prossimità del porto, e risulta limitrofo al sito ZSC IT20A0016 "Spiaggioni Po di Spinadesco" (che localmente risulta coincidente con il precedente); si evidenzia, inoltre, che la porzione di F. Po amministrativamente in Regione Emilia-Romagna è individuato come ZSC-ZPS IT4010018 "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio";
- il Comune di Pizzighettone è direttamente interessato dal sito ZSC IT20A0001 "Morta di Pizzighettone", che si colloca non particolarmente distante dalla banchina;
- il Comune di Casalmaggiore è direttamente interessato, in minima parte, dal sito ZPS IT20B0501 "Viadana, Portiolo, San Benedetto Po e Ostiglia".

Il Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona, pertanto, è sottoposto a procedura di Valutazione di Incidenza (VInC) e quindi nell'ambito del Rapporto Ambientale si provvederà alla predisposizione della specifica documentazione secondo quanto previsto dalla DGR n.4488/2021 e s.m.i.

1.3. Definizione delle componenti ambientali

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio interessato dal Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona. Le componenti ambientali per la Valutazione Ambientale Strategica sono definite a partire dalle componenti ambientali individuate per i processi di valutazione ambientale dei progetti e valutando le tematiche comunemente affrontate dagli strumenti di pianificazione, comunque considerando opportunamente le tematiche già oggetto della VAS del PTCP e dei PGT dei Comuni direttamente interessati. A tal fine, nel presente documento si fornisce una prima possibile individuazione delle componenti ambientali che potrà essere adeguata e perfezionata a seguito di quanto emergerà dalla Conferenza di Valutazione (Tabella 1.3.1).

Tabella 1.3.1 – Prima proposta di componenti ambientali per la V.A.S.

ID	Denominazione
1	aria
2	rumore
3	risorse idriche
4	suolo e sottosuolo

ID	Denominazione
5	biodiversità e paesaggio
6	consumi e rifiuti
7	energia ed effetto serra
8	mobilità
9	sistema insediativo
10	turismo
11	sistema produttivo
12	agricoltura
13	radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
14	salute pubblica, monitoraggio e prevenzione

1.4. Individuazione e analisi delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento

Per ognuna delle componenti elencate è effettuata una ricerca volta all'identificazione delle norme, delle direttive e dei documenti programmatici di riferimento (Tabella 1.4.1), ovvero delle indicazioni e delle prescrizioni di legge contenute nella legislazione europea, nazionale e regionale in merito alla componente ambientale considerata, oltre che alle buone pratiche e ai documenti programmatici di riferimento (comunitari, nazionali e locali). Questa fase permette di individuare i principi imprescindibili per la valutazione ambientale, a garanzia della sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano.

Tabella 1.4.1 – Aspetti della legislazione vigente considerati per le singole componenti ambientali.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
1. <i>Aria</i>	Sono stati considerati i contenuti delle norme finalizzate alla riduzione dell'inquinamento atmosferico e alla definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, oltre alle norme per il contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Sono inoltre stati affrontati i contenuti delle norme finalizzate alla valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e alla definizione di interventi di miglioramento e risanamento della qualità dell'aria. Sono infine state considerate le norme relative alla regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.
2. <i>Rumore</i>	Sono state considerate le norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, all'eventuale definizione di piani di risanamento acustico e alla definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori. Sono inoltre state considerate le norme per la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
3. <i>Risorse idriche</i>	Sono state considerate le norme sia per la gestione, la tutela e il risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari e al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corpi d'acqua. A tal proposito sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli acquiferi. Sono stati inoltre considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e in generale delle acque meteoriche per usi compatibili. Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.
4. <i>Suolo e sottosuolo</i>	Sono state considerate le norme relative alla difesa del suolo, al dissesto e al rischio idraulico, geologico e geomorfologico, oltre che alla protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati. Sono infine stati considerati gli obiettivi che deve perseguire l'attività estrattiva.
5. <i>Biodiversità e paesaggio</i>	In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica. Sono stati infine considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico-architettonico.
6. <i>Consumi e rifiuti</i>	Sono state considerate le norme relative al contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, all'incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, al contenimento e alla regolamentazione delle attività di smaltimento. Sono state inoltre considerate le norme che disciplinano la gestione delle discariche e il conferimento dei rifiuti in discarica. Sono state infine considerate le norme che regolamentano l'impiego di sostanze particolarmente inquinanti.
7. <i>Energia ed effetto serra</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano il contenimento dei consumi energetici, l'impiego di fonti rinnovabili di produzione dell'energia e del calore, la progettazione con tecniche di risparmio energetico. È stata inoltre considerata la normativa che disciplina la pianificazione comunale relativo all'uso delle fonti rinnovabili di energia.
8. <i>Mobilità</i>	Sono state considerate le norme relative sia agli aspetti di efficienza del sistema di spostamento di merci e persone e ai livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, sia al contenimento della mobilità urbana e all'impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.
9. <i>Sistema insediativo</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato, in relazione agli obiettivi da perseguire, all'ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, agli standard minimi, all'accessibilità ai servizi, alle dotazioni territoriali e ambientali, in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione.
10. <i>Turismo</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione delle attività turistiche, con particolare riferimento alle forme di turismo compatibile e a basso impatto.

Componente ambientale	Aspetti legislativi considerati
<i>11. Sistema produttivo</i>	Sono state considerate le norme che regolamentano l'organizzazione e la gestione delle aree produttive, con particolare riferimento agli elementi che possono concorrere al contenimento del loro impatto sulla salute umana e sull'ambiente, sia in condizioni ordinarie, sia in caso di incidente. A tale proposito sono state considerate le norme relative alla presenza di industrie particolarmente inquinanti, insalubri o con presenza di sostanze pericolose, oltre alle norme che regolamentano la gestione delle attività produttive, quali l'istituzione di aree ecologicamente attrezzate, l'attivazione di sistemi di gestione ambientale (ISO 14001, EMAS) e la valutazione del ciclo di vita dei prodotti (LCA). Sono infine state considerate le norme relative alla sicurezza sui luoghi di lavoro.
<i>12. Agricoltura</i>	Sono state considerate le norme relative alla regolamentazione degli ambiti rurali e delle attività agricole in essi presenti, con particolare riferimento alle forme di coltivazione e alle specie compatibili e a basso impatto e alle politiche agro-ambientali di miglioramento e riqualificazione dell'ambiente e del paesaggio agricolo.
<i>13. Radiazioni</i>	Sono state considerate le norme per la protezione dell'esposizione a campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla presenza di radionuclidi fissili.
<i>14. Salute pubblica, monitoraggio e prevenzione</i>	Sono stati considerati i contenuti delle norme in materia di salute pubblica, che comunque sono integrati, in relazione ai temi specifici, dalle norme riferite ad altre componenti ambientali (quali qualità dell'aria, qualità delle acque, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, ecc.). Sono stati, inoltre, considerati i contenuti specifici delle norme finalizzate alla costruzione di basi di dati conoscitive territoriali e ambientali, oltre a obiettivi di controllo e monitoraggio relativi alle singole componenti ambientali, desunti dalle legislazioni di settore e accorpati in questa componente ambientale per semplicità.

1.5. Stato di fatto del territorio oggetto di pianificazione

Sulla base degli obiettivi assunti dal Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona e delle generali caratteristiche del territorio potenzialmente interessato, sono previsti specifici approfondimenti conoscitivi volti a fornire la base per la costruzione del Piano stesso e per condurre le relative valutazioni di sostenibilità.

A tal proposito, nella presente fase di scoping sono state condotte specifiche verifiche al fine di individuare le informazioni effettivamente disponibili sul territorio e il loro grado di aggiornamento, oltre all'individuazione di alcune tematiche delle quali, pur disponendo di una prima base conoscitiva, tuttavia si ritengono necessari, anche in relazione agli specifici contenuti del Piano, approfondimenti tematici dedicati.

Gli approfondimenti conoscitivi proposti sono riportati in Allegato 1.B, ove sono puntualmente identificate le tematiche che si intendono sviluppare e approfondire nelle indagini conoscitive e la relativa fonte informativa; tale proposta è posta all'attenzione della Conferenza di Valutazione, che potrà fornire, in sede di prima Conferenza di Valutazione, specifiche indicazioni in merito ad ulteriori tematiche che si ritiene necessario approfondire oppure tematiche proposte che si ritengono superflue ai fini del Piano in oggetto, in piena coerenza con l'impostazione metodologica del processo di Valutazione Ambientale Strategica.

A tal proposito, al fine della prima definizione degli obiettivi di Piano, nella presente fase sono stati implementati alcuni approfondimenti previsti, con particolare riferimento ad aspetti di inquadramento normativo e programmatico (anch'essi riportati in Allegato 1.B).

1.6. Individuazione degli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati

1.6.1 Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 maggio 2001, ha la finalità di ridurre il rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti (Tabella 1.6.1).

Il PAI contiene:

- la delimitazione delle fasce fluviali (Fascia A, Fascia B, Fascia B di progetto e Fascia C) dell'asta del Po e dei suoi principali affluenti;
- la delimitazione e classificazione, in base alla pericolosità, delle aree in dissesto per frana, valanga, esondazione torrentizia e conoide, che caratterizzano la parte montana del territorio regionale;
- la perimetrazione e la zonazione delle aree a rischio idrogeologico molto elevato in ambiente collinare e montano (zona 1 e zona 2) e sul reticolo idrografico principale e secondario nelle aree di pianura (zona I e zona BPr).

Tabella 1.6.1 – Obiettivi del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

ID	Descrizione	
1	Garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio	
2	Conseguire un recupero della funzionalità dei sistemi naturali (anche tramite la riduzione dell'artificialità conseguente alle opere di difesa), il ripristino, la riqualificazione e la tutela delle caratteristiche ambientali del territorio, il recupero delle aree fluviali a utilizzi ricreativi	
3	Conseguire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico	
4	Raggiungere condizioni di uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti, funzionali a conseguire effetti di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di riduzione dei deflussi di piena	

1.6.2 Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, il territorio, i beni, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche e sociali (D.Lgs. n.49/2010, in attuazione della Direttiva Europea 2007/60/CE "Direttiva Alluvioni"). Il PGRA viene predisposto a livello di distretto idrografico e aggiornato ogni 6 anni. Per il Distretto Padano, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Fiume Po (PGRA-Po).

Il primo PGRA (PGRA 2015) è stato adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po con delibera n.4 del 17/12/2015 e approvato con delibera n. 2 del 03/03/2016; è stato definitivamente approvato con DPCM del 27/10/2016. La prima revisione del PGRA (PGRA 2021), relativa al sessennio 2022-2027, è stata adottata dalla Conferenza Istituzionale Permanente dell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po con deliberazione n.3 del 29/12/2020 e approvata con deliberazione n.5 del 20/12/2021; è stata definitivamente approvata con DPCM del 01/12/2022 (Tabella 1.6.2).

Il PGRA contiene:

- la mappatura delle aree allagabili, classificate in base alla pericolosità e al rischio;
- l'individuazione delle Aree a Potenziale Rischio Significativo (APSRF);
- le misure da attuare per ridurre il rischio nelle fasi di prevenzione e protezione (Sezione A) e nelle fasi di preparazione, ritorno alla normalità ed analisi (Sezione B).

Tabella 1.6.2 – Obiettivi del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

ID	Descrizione	
1	Migliorare la conoscenza del rischio	<p>Aggiornamento e revisione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione redatto ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE – Il ciclo di gestione</p> <p>RELAZIONE METODOLOGICA</p> <p>Distretto del fiume Po</p> <p>Rev. Giugno 2022</p>
2	Migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti	
3	Ridurre l'esposizione al rischio	
4	Assicurare maggiore spazio ai fiumi	
5	Difesa delle città e delle aree metropolitane	

1.6.3 Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) della Lombardia, aggiornata a gennaio 2023, declina gli obiettivi di Agenda 2030 e della Strategia Nazionale secondo le caratteristiche, le esigenze e le opportunità del territorio lombardo. In considerazione anche degli obiettivi posti dalle politiche europee, nazionali e regionali e dal posizionamento attuale della regione, essa individua gli obiettivi strategici che la Lombardia si impegna a perseguire in attuazione del principio di sviluppo sostenibile: soddisfare i bisogni delle generazioni presenti, senza compromettere la possibilità di fare altrettanto per le generazioni future.

La sezione principale della Strategia (*“Gli Obiettivi Strategici”*) si articola in cinque macroaree che coprono l'intero spettro delle competenze di Regione (Tabella 1.6.3): Salute, uguaglianza, inclusione; Istruzione, formazione, lavoro; Sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture; Mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo; Sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura. Le macroaree contengono i 97 Obiettivi Strategici raggruppati, per maggiore chiarezza, in aree di intervento; essi forniscono le indicazioni specifiche sulle azioni da intraprendere.

L'aggiornamento di gennaio 2023 perfeziona il sistema di monitoraggio. Sono stati definiti 70 target, derivanti da piani e programmi regionali o da norme nazionali o europee, mentre gli indicatori sono stati suddivisi in due livelli: il primo, più sintetico, con 91 indicatori permette una visione d'insieme della situazione lombarda rispetto a ciascun SDG; il secondo, con 113 indicatori, scende nel dettaglio di processo e contributo, rilevando dati come lo stato di attuazione delle politiche e i loro effetti sul contesto.

Tabella 1.6.3 – Obiettivi Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS).

ID	Descrizione
<i>SALUTE, UGUAGLIANZA, INCLUSIONE</i>	
1.1.1	Contrastare la povertà e la deprivazione materiale
1.1.2	Promuovere coesione sociale, inclusione e sussidiarietà
1.1.3	Sostenere il progetto di vita delle persone con disabilità
1.1.4	Raggiungere la sicurezza alimentare
1.1.5	Sostenere la cooperazione internazionale e gestire le migrazioni
1.2.1	Ridurre le differenze economiche
1.2.2	Sostenere il reddito delle famiglie in difficoltà
1.2.3	Conciliare i tempi di vita e lavorativi con le esigenze familiari e i servizi di welfare
1.2.4	Sostenere la rappresentanza e la leadership femminile nella società
1.2.5	Contrastare la violenza di genere
1.2.6	Tutelare il benessere delle generazioni giovani e future
1.3.1	Promuovere stili di vita salutari
1.3.2	Ridurre i fattori di rischio esogeni alla salute



1.3.3	Potenziare e riorganizzare la rete territoriale dei servizi sanitari
1.3.4	Progettare nuovi servizi di tutela della salute per gli anziani
1.3.5	Potenziare la formazione e il reclutamento del personale sanitario
1.3.6	Attuare la transizione ecologica e digitale nella Sanità
<i>ISTRUZIONE, FORMAZIONE, LAVORO</i>	
2.1.1	Ridurre la dispersione scolastica
2.1.2	Favorire il raccordo tra istruzione scolastica, formazione professionale e mondo del lavoro
2.1.3	Promuovere e rafforzare l'istruzione terziaria superiore
2.1.4	Formare i formatori e adeguare l'offerta infrastrutturale educativa
2.2.1	Consolidare il sistema di Istruzione Tecnica Superiore
2.2.2	Promuovere il lifelong learning
2.2.3	Sviluppare le competenze per l'apprendimento creativo orientato all'innovazione
2.3.1	Cogliere le opportunità di una crescita economica sostenibile
2.3.2	Favorire una crescita economica funzionale alla crescita costante dell'occupazione e, in particolare, dell'occupazione giovanile
2.3.3	Contrastare le infiltrazioni della criminalità nel sistema produttivo
2.4.1	Ridurre la disoccupazione con particolare riferimento a quella giovanile e femminile
2.4.2	Ridurre la quota di giovani che non sono in percorsi educativi o alla ricerca di lavoro (NEET) e le condizioni di lavoro precario
2.4.3	2.4.3. Aggiornare le politiche attive sul lavoro
2.4.4	Azzerare gli infortuni e le morti sul lavoro
<i>SVILUPPO E INNOVAZIONE, CITTÀ, TERRITORIO E INFRASTRUTTURE</i>	
3.1.1	Rafforzare il carattere economico-produttivo in modo sostenibile
3.1.2	Promuovere Ricerca e Innovazione e trasferimento tecnologico
3.2.1	Diffondere e rafforzare le reti informatiche sul territorio
3.2.2	Sostenere lo sviluppo di tecnologie strategiche
3.2.3	Aumentare le competenze digitali e ridurre il digital divide
3.2.4	Favorire l'innovazione digitale nelle imprese
3.2.5	Attuare la trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione
3.2.6	Sviluppare sistemi integrati per il monitoraggio ambientale
3.3.1	Ridurre e azzerare il consumo di suolo
3.3.2	Promuovere e incentivare la rigenerazione urbana e territoriale
3.3.3	Recuperare il patrimonio edilizio esistente e migliorare le prestazioni ambientali degli edifici
3.3.4	Ridurre il disagio abitativo
3.4.1	Migliorare sostenibilità, resilienza e sicurezza delle infrastrutture
3.4.2	Promuovere la mobilità sostenibile
3.4.3	Consolidare il rafforzamento del trasporto pubblico locale
3.4.4	Promuovere una logistica urbana sostenibile
3.5.1	Promuovere la Cultura come leva per uno sviluppo sostenibile dei territori
3.5.2	Promuovere il turismo sostenibile
3.5.3	Sviluppare il marketing territoriale
3.6.1	Sviluppare strumenti e modelli di governance partecipati

4.1.1	Ridurre le emissioni di gas climalteranti
4.1.2	Territorializzare e monitorare le politiche
4.2.1	Ridurre le emissioni del settore civile
4.2.2	Ridurre le emissioni del sistema produttivo
4.2.3	Ridurre le emissioni dei trasporti
4.2.4	Ridurre le emissioni del settore agro-zootecnico e promuovere i sistemi di sequestro del carbonio
4.3.1	Aumentare la percentuale di Fonti Energetiche Rinnovabili (FER)
4.3.2	Adeguare la rete elettrica al modello di produzione diffusa
4.3.3	Sviluppare le comunità energetiche
4.3.4	Contrastare la povertà energetica
4.4.1	Promuovere la trasformazione circolare delle filiere
4.4.2	Promuovere la simbiosi industriale
4.4.3	Innovare gli strumenti di policy regionale in tema di economia circolare
4.4.4	Promuovere le certificazioni di sostenibilità nelle imprese
4.4.5	Contrastare lo spreco alimentare lungo tutta la filiera
4.5.1	Educare a stili di vita e comportamenti sostenibili
4.5.2	Sviluppare nuovi strumenti e buone pratiche
<i>SISTEMA ECO-PAESISTICO, ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, AGRICOLTURA</i>	
5.1.1	Integrare le logiche dell'adattamento nelle politiche regionali e locali e sviluppare una sinergia con le azioni di mitigazione
5.1.2	Prevenire i rischi naturali e antropici e migliorare la capacità di risposta alle emergenze
5.2.1	Ridurre le emissioni e le concentrazioni in atmosfera del particolato e degli altri inquinanti
5.3.1	Incrementare il risanamento ambientale e la rigenerazione dei siti inquinati
5.3.2	Affrontare la contaminazione diffusa dei suoli
5.4.1	Conseguire un buono stato di tutti i corpi idrici superficiali
5.4.2	Recuperare lo spazio vitale e le condizioni di naturalità dei corpi idrici
5.4.3	Promuovere un uso efficiente delle risorse idriche e assicurare il deflusso minimo vitale
5.4.4	Migliorare la qualità delle acque sotterranee e assicurarne un buono stato quantitativo
5.4.5	Consolidare ed estendere l'esperienza dei Contratti di Fiume e di Lago
5.5.1	Migliorare lo stato di conservazione degli habitat e delle specie Natura 2000
5.5.2	Contrastare la frammentazione territoriale e completare la rete ecologica regionale
5.5.3	Contrastare la diffusione delle specie aliene
5.5.4	Aumentare le aree protette
5.5.5	Sviluppare la comunicazione, la formazione e l'educazione alla biodiversità
5.6.1	Promuovere la gestione forestale sostenibile
5.7.1	Incrementare le aree verdi, sostenere gli interventi di de-impermeabilizzazione e la forestazione urbana
5.7.2	Promuovere il drenaggio urbano sostenibile
5.7.3	Favorire lo sviluppo di competenze tecniche nei progettisti e nella PA
5.7.4	Sviluppare funzioni, efficienza e qualità del Servizio Idrico Integrato
5.7.5	Promuovere il cambiamento dei comportamenti da parte dei cittadini
5.8.1	Riconoscere le differenti caratterizzazioni dei paesaggi lombardi e i fattori di pressione

5.8.2	Promuovere la progettazione integrata delle infrastrutture verdi sia negli ambiti urbanizzati sia nei territori agricoli e naturali
5.8.3	Tutelare e valorizzare le risorse idriche come elementi identitari del territorio
5.8.4	Contemperare la tutela del paesaggio montano con lo sviluppo turistico, delle infrastrutture e delle fonti energetiche rinnovabili
5.9.1	Supportare la transizione verso pratiche sostenibili e innovative in agricoltura
5.9.2	Ridurre le emissioni di gas serra e di ammoniaca di origine agro-zootecnica
5.9.3	Garantire la sostenibilità economica delle imprese agricole
5.9.4	Sostenere l'agricoltura di prossimità e i Sistemi Agro-alimentari locali

1.6.4 Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con delibera di Consiglio Regionale n.951/2010, ha natura ed effetti del Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia. Si propone di rendere coerente la "visione strategica" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale; ne analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFER). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art.22, LR n.12/2005). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con delibera di Consiglio Regionale n.42 del 20/06/2023, in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Inoltre, con deliberazione di Consiglio Regionale n.411 del 19/12/2018 è stata approvata l'Integrazione del PTR ai sensi della LR n.31/2014 per la riduzione del consumo di suolo; a seguito del primo monitoraggio del consumo di suolo sviluppato nel biennio 2019-2020, è stato approvato, con deliberazione di Consiglio Regionale n.2064 del 24/11/2021, l'Aggiornamento 2021 dell'integrazione del PTR ai sensi della LR n.31/2014 in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFER 2021).

Infine, la Giunta Regionale ha approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (deliberazione Giunta Regionale n.7170 del 17/10/2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva, come prevede l'art.21 della LR n.12/2005.

Il PTR definisce tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il PTR propone (Tabella 1.6.3). Tali obiettivi sono poi declinati in obiettivi tematici relativamente ad alcuni temi di interesse del PTR: Ambiente, Assetto territoriale, Assetto economico/produttivo, Paesaggio e patrimonio culturale, Assetto

sociale (Tabella 1.6.4); ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR, direttamente o indirettamente.

Tabella 1.6.4 – Obiettivi del Piano Territoriale Regionale vigente (PTR) e Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

ID	Descrizione	
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente; nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi); nell'uso delle risorse e nella produzione di energia; e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio	
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica	
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi	
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio	
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: la promozione della qualità architettonica degli interventi; la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici; il recupero delle aree degradate; la riqualificazione dei quartieri di ERP; l'integrazione funzionale; il riequilibrio tra aree marginali e centrali; la promozione di processi partecipativi	
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero	
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico	
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque	
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio	
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo	

11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità; coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile; il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi; strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale; lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti

1.6.5 Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA)

Il Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA), approvato definitivamente con delibera di Giunta Regionale n.593 del 06/09/2013, è lo strumento di pianificazione e programmazione di Regione

Lombardia in materia di qualità dell'aria, mirato a ridurre le emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente. *In particolare, il PRIA costituisce lo strumento di pianificazione (Piano) ai sensi dell'art.9 del D.lgs. 155/2010 per il raggiungimento dei valori limite e dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto per gli inquinanti biossido di zolfo, biossido di azoto, benzene, monossido di carbonio, piombo, PM10, PM2,5, arsenico, cadmio, nichel e benzo(a)pirene. Rappresenta, inoltre, il Piano ai sensi dell'art.13 del D.lgs. 155/2010 volto a perseguire il raggiungimento dei valori obiettivo previsti per l'ozono. Il PRIA è finalizzato pertanto al raggiungimento degli obiettivi previsti dal D.lgs. 155/10.*

L'obiettivo strategico, previsto nella d.C.R. n.891/09, delle politiche regionali per la qualità dell'aria è quello di raggiungere livelli di qualità che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. Tale obiettivo è pienamente coerente con quanto richiesto dalla norma nazionale.

Il Piano si articola in una componente di inquadramento normativo, territoriale e conoscitivo e in una componente di individuazione dei settori di intervento e delle relative misure da attuarsi secondo una declinazione temporale di breve, medio e lungo periodo. Si tratta di 91 misure strutturali che agiscono su tutte le numerose fonti emissive nei tre grandi settori della produzione di inquinanti atmosferici. Ciascuna è corredata da indicatori e analizzata sotto il profilo dei risultati attesi in termini di miglioramento della qualità dell'aria e di riduzione delle emissioni e sotto il profilo dei costi associati, dell'impatto sociale, dei tempi di attuazione e della fattibilità tecnico-economica.

Successivamente, con delibera di Giunta Regionale n.449 del 02/08/2018 è stato approvato l'aggiornamento di Piano (PRIA 2018), che ha confermato i macrosettori di intervento e le misure già individuate nel PRIA 2013, procedendo al loro accorpamento e rilancio. Il PRIA 2018 individua l'anno 2025 quale data per il possibile rientro di tutti gli inquinanti monitorati, conseguentemente all'attuazione delle misure di Piano individuate e all'evoluzione della legislazione corrente.

Gli obiettivi generali della programmazione regionale per la qualità dell'aria sono riportati in Tabella 1.6.5.

Tabella 1.6.5 – Obiettivi del Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell’Aria (PRIA).

ID	Descrizione	
1	rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti	
2	preservare da peggioramenti la qualità dell’aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto di tali valori limite	

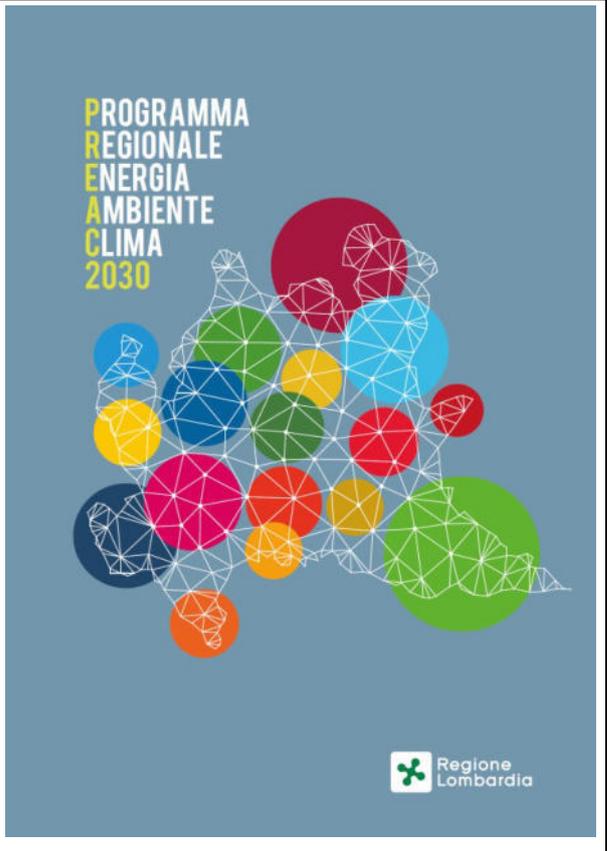
1.6.6 Programma Regionale Energia Ambiente Clima (PREAC)

Il Programma Regionale Energia Ambiente Clima (PREAC), approvato definitivamente con delibera di Giunta Regionale n.7553 del 15/12/2022, rappresenta, unitamente all’Atto di Indirizzi approvato dal Consiglio Regionale, la programmazione energetica regionale.

Il PREAC ha quindi preso le mosse dall’Atto di Indirizzi, aggiornando gli obiettivi in relazione, da una parte, all’introduzione nella strategia energetica e climatica europea della proposta “Fit-for-55” da parte della Commissione europea e, dall’altra, dalla evoluzione rapida e imprevista che il sistema energetico europeo ed internazionale hanno vissuto a partire dallo scorso autunno, con l’impennata inarrestabile dei costi dell’energia e la crisi conseguente all’invasione dell’Ucraina da parte della Russia (Tabella 1.6.6).

Il PREAC, inoltre, prevede una serie di Misure di attuazione, contenitori comprensivi di più azioni e interventi che saranno dettagliati e concretizzati successivamente attraverso la costruzione di interventi specifici e che richiederanno la partecipazione di cittadini, imprese e tutti i portatori di interesse economici e sociali. Le Misure sono state definite considerando un disegno logico funzionale fondato sulla attivazione di alcune leve strategiche: semplificazione e regolazione; incentivazione; vocazione e pianificazione territoriale; partecipazione e networking. Particolare importanza, per la loro valenza trasversale, è assunta dai temi dell’informazione, della formazione, dei comportamenti e della compartecipazione di tutti gli attori (dalle imprese ai semplici cittadini) agli obiettivi di decarbonizzazione.

Tabella 1.6.6 – Obiettivi del Programma Regionale Ambiente Energia Clima (PREAC).

ID	Descrizione	
1	Riduzione gas climalteranti al 2030 del 43,8% (rispetto al 2005)	
2	Riduzione usi finali di energia al 2030 del 35,2% (rispetto al 2005)	
3	Copertura usi finali con energia da fonti rinnovabili al 2030 del 35,8%	

1.6.7 Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinare (PRB)

Il Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinare (PRB), approvato con delibera di Giunta Regionale n.1990 del 20/06/2014 e successivamente modificato con delibera di Giunta Regionale n.7860 del 12/02/2018, *attua, secondo i contenuti e criteri dell'Atto di Indirizzi approvato dal Consiglio Regionale lombardo (D.C.R. 8 novembre 2011, n. IX/0280), le disposizioni normative della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 in materia di gestione integrata dei rifiuti.*

Successivamente, con delibera di Giunta Regionale n.6408 del 23/05/2022, è stato approvato l'Aggiornamento del Programma Regionale di Gestione (PRGR) dei Rifiuti, comprensivo del Programma delle Aree Inquinare (PRB), basato sulle indicazioni contenute nell'Atto di Indirizzi approvato dal Consiglio Regionale della Lombardia con delibera di Consiglio Regionale n.980/2020 e allineato con le Direttive di cui al "Pacchetto per l'Economia Circolare".

Il Programma concorre all'attuazione delle strategie comunitarie di sviluppo sostenibile, oltre a rappresentare lo strumento di programmazione attraverso il quale Regione Lombardia definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Il programma contiene scenari evolutivi al 2027 sia per i rifiuti urbani che per i rifiuti speciali, definendo specifici obiettivi e strumenti attuativi, che puntano a favorire i processi di riciclo effettivo e a limitare la realizzazione di nuove volumetrie di discariche. Il PRGR è corredato anche dai criteri localizzativi da applicare

per i nuovi impianti e per le modifiche degli impianti esistenti ed è inoltre composto da specifici piani: Programma di prevenzione rifiuti, Programma di gestione dei rifiuti da imballaggi, Programma di riduzione dei RUB, Programma di gestione dei fanghi, Programma di gestione dei rifiuti contenenti amianto, Programma PCB (Tabella 1.6.7).

Il Programma regionale di Gestione dei Rifiuti include, inoltre, quale parte integrante il Programma regionale di bonifica delle aree inquinate (PRB). In particolare, a partire dall'analisi del contesto territoriale, il PRB mira a delineare un quadro aggiornato delle criticità presenti sul territorio lombardo e a proporre un organico insieme di azioni da attuare nel breve e medio termine volte a garantire e migliorare lo svolgimento dei procedimenti di bonifica e a perseguire più efficacemente l'obiettivo generale di eliminare, contenere o ridurre le sostanze inquinanti in modo da prevenire e/o limitare i rischi per la salute umana e per l'ambiente connessi alla contaminazione dei suoli, restituendo ai legittimi usi e funzioni porzioni di territorio attualmente compromesse (Tabella 1.6.8).

Tabella 1.6.7 – Obiettivi del Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata (PRB).

ID	Descrizione
1	Riduzione della produzione di rifiuti urbani e speciali
2	Raggiungimento, per la gestione dei rifiuti urbani, a livello regionale al 2027 dell'83,3% di raccolta differenziata e non inferiore al 65% a livello comunale; tali obiettivi saranno conseguiti attraverso l'ottimizzazione del sistema delle raccolte prevedendo la progressiva ulteriore estensione del "modello omogeneo", il miglioramento qualitativo, nonché l'estensione delle raccolte a nuove frazioni merceologiche come previsto dalla normativa di riferimento
3	Ampio superamento degli obiettivi di preparazione al riutilizzo e riciclaggio previsti dalla normativa per i rifiuti urbani (67,8% all'anno 2027 per lo Scenario Ottimizzato) e per i rifiuti da C&D (90,0% per lo Scenario Ottimizzato)
4	Recupero di materia ed energia, con priorità per il recupero di materia nel rispetto della gerarchia della gestione
5	Mantenimento dell'autosufficienza regionale nel trattamento del Rifiuto Urbano Residuo (EER 200301, di seguito R.U.R.)
6	Miglioramento dell'impiantistica regionale anche funzionale al conseguimento degli obiettivi di riciclaggio
7	Strategie di gestione finalizzate alla diffusione della tariffazione puntuale, a favorire sistemi di gestione in grado di ridurre i gas climalteranti, a promuovere il mercato dei prodotti ottenuti da riciclaggio e la lotta all'illecito
8	Progressivo ulteriore miglioramento delle modalità di gestione dei rifiuti speciali prevedendo la contrazione dello smaltimento in discarica a favore del recupero di materia e del recupero energetico per i rifiuti compatibili



Tabella 1.6.8 – Obiettivi del Programma Regionale di Bonifica delle Aree Inquinata (PRB).

ID	Descrizione
1	Definizione delle priorità di intervento regionali e gestione dei procedimenti di bonifica sul territorio
2	Rigenerazione delle aree contaminate dismesse, sottoutilizzate e degradate
3	Gestione dei rifiuti prodotti nel corso degli interventi di bonifica
4	Prevenzione della contaminazione
5	Tutela delle acque sotterranee dall'inquinamento
6	Valori di fondo dei suoli e delle acque sotterranee



1.6.8 Programma Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT)

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), approvato con delibera di Consiglio Regionale n.1245 del 20/09/2016, è uno strumento che delinea il quadro di riferimento dello sviluppo futuro delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità di persone e merci in Lombardia. In particolare, il documento orienta le scelte infrastrutturali e rafforza la programmazione integrata di tutti i servizi (trasporto su ferro e su gomma, navigazione, mobilità ciclistica) per migliorare la qualità dell'offerta e l'efficienza della spesa, per una Lombardia "connessa col mondo", competitiva e accessibile.

Pensato come strumento di lavoro dinamico, il Programma definisce strumenti trasversali e attività di monitoraggio utili al raggiungimento degli obiettivi prefissi: ha come orizzonte temporale di riferimento il breve-medio periodo (indicativamente 5 anni), con un orizzonte di analisi e di prospettiva di medio-lungo termine.

Il sistema degli obiettivi generali del PRMT parla di una Lombardia connessa con il mondo e competitiva, in cui i territori siano accessibili e i cittadini e le merci siano liberi di muoversi con trasporti di qualità, sicuri, integrati e sostenibili (Tabella 1.6.9). Per perseguire gli obiettivi generali di riferimento, la mobilità del futuro della Lombardia sarà caratterizzata da un approccio multimodale e integrato tra le diverse modalità di trasporto, così che ciascuna, secondo le proprie peculiarità, possa rispondere al meglio alle diverse esigenze di trasporto dei cittadini e delle imprese.

Tabella 1.6.9 – Obiettivi del Programma Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT).

ID	Descrizione
1	Migliorare la connettività della Lombardia per rafforzarne la competitività e lo sviluppo socio-economico
2	Assicurare la libertà di movimento a cittadini e merci e garantire l'accessibilità del territorio
3	Garantire la qualità e la sicurezza dei trasporti e lo sviluppo di una mobilità integrata
4	Promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti



1.6.9 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Cremona previgente, con deliberazione di Consiglio Provinciale n.66 del 08/04/2009, è stato adeguato ai contenuti della LR 12/2005 e quindi, con deliberazione di Consiglio Provinciale n.113 del 23/12/2013, è stato adeguato ai contenuti del Piano Paesistico Regionale (PPR).

Successivamente, oltre ad alcune varianti puntuali o derivanti da Accordi di Programma alcune delle quali tuttora in corso, con deliberazione di Consiglio Provinciale n.28 del 27/10/2021 è stata approvata la Variante parziale del PTCP di adeguamento al PTR in tema di riduzione del consumo di suolo con la finalità di limitare il consumo di suolo e a favorire la rigenerazione delle aree già urbanizzate.

Il PTCP promuove, indirizza e coordina i processi di trasformazione territoriale di interesse provinciale e, indirettamente, orienta i processi di sviluppo economico e sociale in modo coerente con la pianificazione e la programmazione regionale. Esso assume come obiettivi generali la sostenibilità ambientale dello sviluppo e la valorizzazione dei caratteri paesistici locali e delle risorse territoriali, ambientali, sociali ed economiche secondo il principio di equità tra i soggetti e i luoghi.

Nella normativa sono contenuti gli obiettivi (Tabella 1.6.10) e i caratteri del PTCP, le indicazioni e prescrizioni, cioè i dispositivi di carattere orientativo, prestazionale e prevalente-prescrittivi ai sensi della legge regionale urbanistica (LR n.12/2005), le modalità di variazione, di gestione e di attuazione del PTCP.

Tabella 1.6.10 – Obiettivi strategici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

A. Sistema Insediativo	<i>A. Conseguimento della sostenibilità territoriale della crescita insediativa</i>	 <p>VARIANTE DI ADEGUAMENTO PARZIALE DEL PTCP AL PIANO TERRITORIALE REGIONALE</p> <p>NORMATIVA</p> <p>Adottata con deliberazione consiliare n. 65 del 30/07/2013</p> <p>Approvata con deliberazione consiliare n. 113 del 23/12/2013</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 1. orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale 2. contenere il consumo di suolo delle espansioni insediative 3. recuperare il patrimonio edilizio e insediativo non utilizzato 4. conseguire forme compatte delle aree urbane 5. sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovracomunale 6. razionalizzare il sistema dei servizi di area vasta 	
B. Sistema Infrastrutturale	<i>B. Conseguimento di un modello di mobilità sostenibile</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative 2. orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale 3. razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale 4. ridurre i livelli di congestione di traffico 5. favorire lo spostamento modale verso il trasporto pubblico 6. sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità 	
C. Sistema paesistico-ambientale	<i>C. Tutela e valorizzazione del sistema paesistico-ambientale</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. valorizzare i centri storici e gli edifici di interesse storico culturale 2. tutelare le aree agricole dalle espansioni insediative 3. tutelare la qualità del suolo agricolo 4. valorizzare il paesaggio delle aree agricole 5. recuperare il patrimonio edilizio rurale abbandonato o degradato 6. realizzare la rete ecologica provinciale 7. valorizzare i fontanili e le zone umide 8. ampliare la superficie delle aree naturali e recuperare le aree degradate 9. tutelare il sistema delle aree protette e degli ambiti di rilevanza paesaggistica 	
D. Rischi territoriali	<i>D. Contenimento dell'entità dei rischi territoriali</i>	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. contenere il rischio alluvionale 2. contenere il rischio industriale 3. contenere il rischio sismico 	

1.7. Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

Per ogni componente ambientale è stata condotta una prima individuazione degli Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e specifici (OSS): gli obiettivi generali rappresentano il traguardo di lungo termine di una politica di sostenibilità, gli obiettivi specifici possono essere individuati nel breve e medio termine come traguardi di azioni e politiche orientate “verso” il raggiungimento dei corrispondenti obiettivi generali.

Tali obiettivi, riferimento indispensabile per la valutazione di coerenza esterna, rappresentano quindi un compendio di obiettivi di natura ambientale, economica e sociale adottabili nella valutazione del Piano, in quanto rappresentano obiettivi orientati verso la sostenibilità; in questo senso, essi si configurano come una sorta di “check-list” di tutte le tematiche potenzialmente influenzate dal Piano e con cui confrontare il Piano stesso per verificarne i possibili effetti indotti. È quindi evidente che, se gli Obiettivi generali di Piano (OGP) e le relative Politiche/azioni (PA) sono complessivamente coerenti con gli Obiettivi di sostenibilità, allora le scelte effettuate sono sostenibili e il Piano può essere valutato positivamente. Nel caso contrario il Piano dovrà essere rivisto, ridimensionando le scelte effettuate e prestando maggiore attenzione alle tematiche ambientali.

Gli obiettivi di sostenibilità individuati sono stati estrapolati da strumenti normativi, accordi e documenti internazionali (Agenda Urbana per lo sviluppo sostenibile (Agenda 2030) delle Nazioni Unite, Protocolli internazionali, ecc.), europei (Programma Europeo d’azione per l’ambiente, Strategie dell’UE per lo sviluppo sostenibile, Territorial Agenda 2030 dell’UE, Costituzione Europea, Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici, ecc.), nazionali (Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile - Agenda 21 Italia, Strategia nazionale per la biodiversità), regionali con particolare riferimento agli *Obiettivi Strategici* della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) della Lombardia, aggiornata a gennaio 2023, e nello specifico a quelli maggiormente pertinenti con aspetti di carattere ambientale e infrastrutturale.

Sulla base delle indicazioni citate, è stato proposto un primo elenco di Obiettivi di sostenibilità generali (OSG) e di Obiettivi di sostenibilità specifici (OSS) (Tabella 1.7.1) utilizzati per la valutazione degli Obiettivi generali di Piano (OGP) e delle singole Politiche/azioni (PA); tale individuazione è posta all’attenzione della Conferenza di Valutazione, che potrà fornire, in sede di prima Conferenza di Valutazione, specifiche indicazioni in merito a modifiche o integrazioni agli obiettivi di sostenibilità individuati che si ritengono opportune.

Tabella 1.7.1 – Prima proposta di Obiettivi generali e Obiettivi specifici di sostenibilità per la il presente processo di V.A.S.

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
1. Aria	1.a	Ridurre o eliminare l’esposizione della popolazione all’inquinamento	1.a.1	Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell’aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1.b	Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.b.1	Ridurre le emissioni inquinanti
			1.b.2	Rientrare nei limiti di emissione per rispettare gli obiettivi dei protocolli internazionali
2. Rumore	2.a	Ridurre o eliminare l’esposizione della popolazione al rumore ambientale	2.a.1	Raggiungere e rispettare determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2.b	Ridurre o eliminare le emissioni sonore	2.a.2	Rispettare i valori limite di emissione sonora

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
<i>3. Risorse idriche</i>	3.a	Ridurre o eliminare l'inquinamento e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.a.1	Rispettare i limiti e raggiungere i valori guida e gli obiettivi di qualità delle acque di approvvigionamento e delle acque superficiali e sotterranee
			3.a.2	Garantire la raccolta degli scarichi e la loro depurazione
			3.a.3	Aumentare la capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua
	3.b	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	3.b.1	Ridurre la popolazione esposta ad elevati livelli di rischio idraulico
	3.c	Ridurre il consumo idrico	3.c.1	Ridurre il sovrasfruttamento idrico e gli usi impropri di risorse idriche pregiate
			3.c.2	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione
<i>4. Suolo e sottosuolo</i>	4.a	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	4.a.1	Ridurre il rischio sismico e i fenomeni di rischio provocati da attività umane (aree degradate, siti contaminati,...)
	4.b	Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	4.b.1	Ridurre il consumo di inerti, pregiati e non
			4.b.2	Proteggere il suolo quale risorsa limitata e non rinnovabile, promuovendone un uso sostenibile
			4.b.3	Tutelare gli elementi morfologici di pregio
<i>5. Biodiversità e paesaggio</i>	5.a	Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità	5.a.1	Conservare e riqualificare la tipicità e unicità degli elementi del paesaggio rurale e storico e riqualificare il paesaggio urbano
			5.a.2	Tutelare la diversità biologica, recuperare e conservare gli ecosistemi
			5.a.3	Promuovere e sviluppare la diffusione dei corridoi ecologici, anche con funzione di fasce tampone
	5.b	Ridurre o eliminare le cause di impoverimento o degrado	5.b.1	Ridurre o mitigare le attività improprie in aree di interesse paesaggistico e naturalistico
	<i>6. Consumi e rifiuti</i>	6.a	Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni utilizzati e dei rifiuti prodotti	6.a.1
6.a.2				Limitare l'utilizzo di sostanze ad alto impatto ambientale
6.b		Aumentare il riuso-recupero	6.b.1	Aumentare i processi di raccolta differenziata, riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti prodotti
<i>7. Energia ed effetto serra</i>	7.a	Minimizzare l'uso di fonti fossili	7.a.1	Aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili
			7.a.2	Ridurre i consumi energetici e promuovere il risparmio energetico

Componente Ambientale	Obiettivo generale di sostenibilità (OGS)		Obiettivo specifico di sostenibilità (OSS)	
8. <i>Mobilità</i>	8.a	Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti	8.a.1	Ridurre gli spostamenti veicolari, principalmente in ambito urbano
			8.a.2	Aumentare il trasporto ambientalmente sostenibile
	8.b	Garantire un adeguato sistema infrastrutturale	8.b.1	Garantire la sicurezza e la funzionalità del sistema infrastrutturale
9. <i>Sistema insediativo</i>	9.a	Perseguire un assetto territoriale e urbanistico equilibrato	9.a.1	Rafforzare il sistema policentrico (separazione zone residenziali e produttive)
			9.a.2	Contenere la dispersione insediativa e la pressione edilizia e incentivare il riutilizzo di aree dimesse
			9.a.3	Contenere il fenomeno di abbandono delle aree rurali, garantendo il presidio umano nel territorio
	9.b	Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita	9.b.1	Riquilibrare in senso ambientale il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo
	9.c	Migliorare la qualità sociale	9.c.1	Garantire un'equa distribuzione dei servizi per rafforzare la coesione e l'integrazione sociale
			9.c.2	Garantire un'offerta adeguata al fabbisogno, anche recuperando il patrimonio edilizio non utilizzato
10. <i>Turismo</i>	10.a	Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale	10.a.1	Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	10.b	Perseguire il turismo quale opportunità di sviluppo	10.b.1	Aumentare l'offerta turistica
11. <i>Industria</i>	11.a	Tutelare le risorse ambientali e ridurre la pressione	11.a.1	Promuovere attività finalizzate allo sviluppo sostenibile nell'attività produttiva
	11.b	Aumentare le iniziative nell'innovazione ambientale e nella sicurezza	11.b.1	Promuovere l'adozione di sistemi di gestione ambientale d'impresa
	11.c	Garantire un trend positivo occupazionale	11.c.1	Promuovere lo sviluppo socio-economico e l'occupazione
12. <i>Agricoltura</i>	12.a	Tutelare e riqualificare il paesaggio e la qualità delle aree agricole	12.a.1	Aumentare le superfici agricole convertite a biologico, forestazione e reti ecologiche, riducendone l'impatto
			12.a.2	Garantire la produttività agricola
13. <i>Radiazioni</i>	13.a	Ridurre l'esposizione delle persone all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Garantire il rispetto dei valori limite, favorire il raggiungimento dei valori di qualità e ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche
14. <i>Salute pubblica, monitoraggio e prevenzione</i>	14.a	Tutelare la salute pubblica e migliorare la conoscenza della situazione attuale	14.a.1	Garantire la salvaguardia della salute pubblica e adeguati presidi territoriali
			14.a.2	Aumentare il monitoraggio e gli interventi di prevenzione per le varie matrici ambientali

1.8. Definizione degli obiettivi e delle politiche/azioni del Piano

Il Piano Generale Portuale del Porto di Cremona sarà orientato al perseguimento della generale finalità di recuperare l'identità portuale e un posizionamento competitivo e strategico in ambito sovralocale, attraverso la valorizzazione di questa importante infrastruttura, quale importante occasione di potenziamento dell'attrattività territoriale e di miglioramento della sostenibilità della mobilità.

Il Piano sarà quindi strutturato in Obiettivi generali (OGP) e Politiche-azioni (PA): gli Obiettivi generali di Piano (OGP) rappresentano il traguardo di medio termine e potranno essere riconducibili sia a progetti d'area e sia a progetti d'area vasta, mentre le Politiche/azioni di Piano (PA) rappresentano le modalità concrete con cui il Piano si propone di realizzare quanto prefissato.

Nel presente documento sono indicati solo gli Obiettivi generali di Piano (OGP), mentre le specifiche Politiche-azioni (PA) non sono ancora state definite e gli stessi obiettivi sono comunque passibili di modifiche derivanti dagli ulteriori approfondimenti conoscitivi previsti, dalle indicazioni della Conferenza di Valutazione e da indicazioni derivanti da attività di consultazione degli stakeholders.

Di seguito sono, pertanto, riportati gli Obiettivi generali di Piano ad oggi individuati:

- A. Riordinare e razionalizzare la struttura in esercizio al fine di ottimizzarne la funzionalità;
- B. Adeguare il sistema infrastrutturale valutando la necessità di interventi di adeguamento, con particolare riferimento agli elementi viabilistici e ferroviari;
- C. Riperimetrare l'area portuale anche considerando opportunamente l'area vasta di influenza migliorando l'inserimento degli insediamenti;
- D. Individuare aree di supporto alle attività logistiche legate al porto esterne alla perimetrazione proposta, da definirsi come aree di interazione città - porto;
- E. Riorganizzare e ammodernare la normativa di regolamentazione, anche nell'ottica di potenziare la sostenibilità degli insediamenti.

2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VAP) DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO

2.1. Aspetti introduttivi

La Fase 2 rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi generali di Piano (OGP) saranno confrontati con le caratteristiche del territorio, con la finalità di verificare la coerenza tra gli obiettivi assunti e le tematiche salienti e quindi di indirizzare, fin da primi momenti di elaborazione del Piano, le previsioni verso la sostenibilità territoriale ed ambientale.

Tale finalità sarà conseguita in due differenti momenti (Figura 2.1.1).

Innanzitutto, il confronto degli Obiettivi generali di Piano (OGP) con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata, al fine di verificare la coerenza con le indicazioni di tipo territoriali (*Valutazione di Coerenza Interna preliminare – VCIp*). Tale valutazione è mirata all'individuazione di obiettivi contrastanti con le indicazioni sovraordinate e di tematiche non adeguatamente trattate (ovviamente per quanto di pertinenza del Piano in oggetto).

Successivamente, confronto degli Obiettivi generali di Piano (OGP) con gli Obiettivi generali di sostenibilità (OGS), in modo da verificare che le tematiche ambientali di maggiore rilevanza per il territorio in esame siano, per quanto di pertinenza, adeguatamente considerate all'interno del Piano, eventualmente integrando o modificando opportunamente gli Obiettivi di Piano individuati (*Valutazione di Coerenza Esterna preliminare – VCEp*).

La valutazione di Coerenza Interna preliminare (VCIp) e la Valutazione di Coerenza Esterna preliminare (VCEp) saranno condotte attraverso giudizi di tipo qualitativo volti a verificare la coerenza o meno degli Obiettivi generali di Piano con gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinata, prima, e con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità (OGS), poi.

In termini pratici, i confronti sopra descritti si attuano attraverso una serie di matrici (*matrici di coerenza*) nelle quali si riportano:

- **SÌ**: ogniqualevolta gli obiettivi posti a confronto risultano essere potenzialmente tendenzialmente coerenti;
- **NO**: ogniqualevolta gli obiettivi a confronto risultano essere potenzialmente tendenzialmente non coerenti;
- **CELLA VUOTA**: quando gli obiettivi confrontati non sembrano porsi in relazione tra loro e non è quindi possibile rilevare né coerenza, né contrasto.

Per l'interpretazione dei risultati ottenuti dai confronti in modo più immediato è previsto di associare un indice, ossia un valore numerico il cui calcolo si basa sugli incroci in cui si riscontra un'indicazione effettiva di coerenza o di contrasto, senza considerare nel conteggio le celle vuote.

L'indice, definibile come "Indice di Coerenza" (**Ic**), è dato dal rapporto tra il numero di casi (incroci) che individuano una coerenza (**Numero_{si}**) tra gli obiettivi a confronto e il numero totale di incroci significativi:

$$Ic = \text{Numero}_{si} / \text{Numero totale incroci significativi}$$

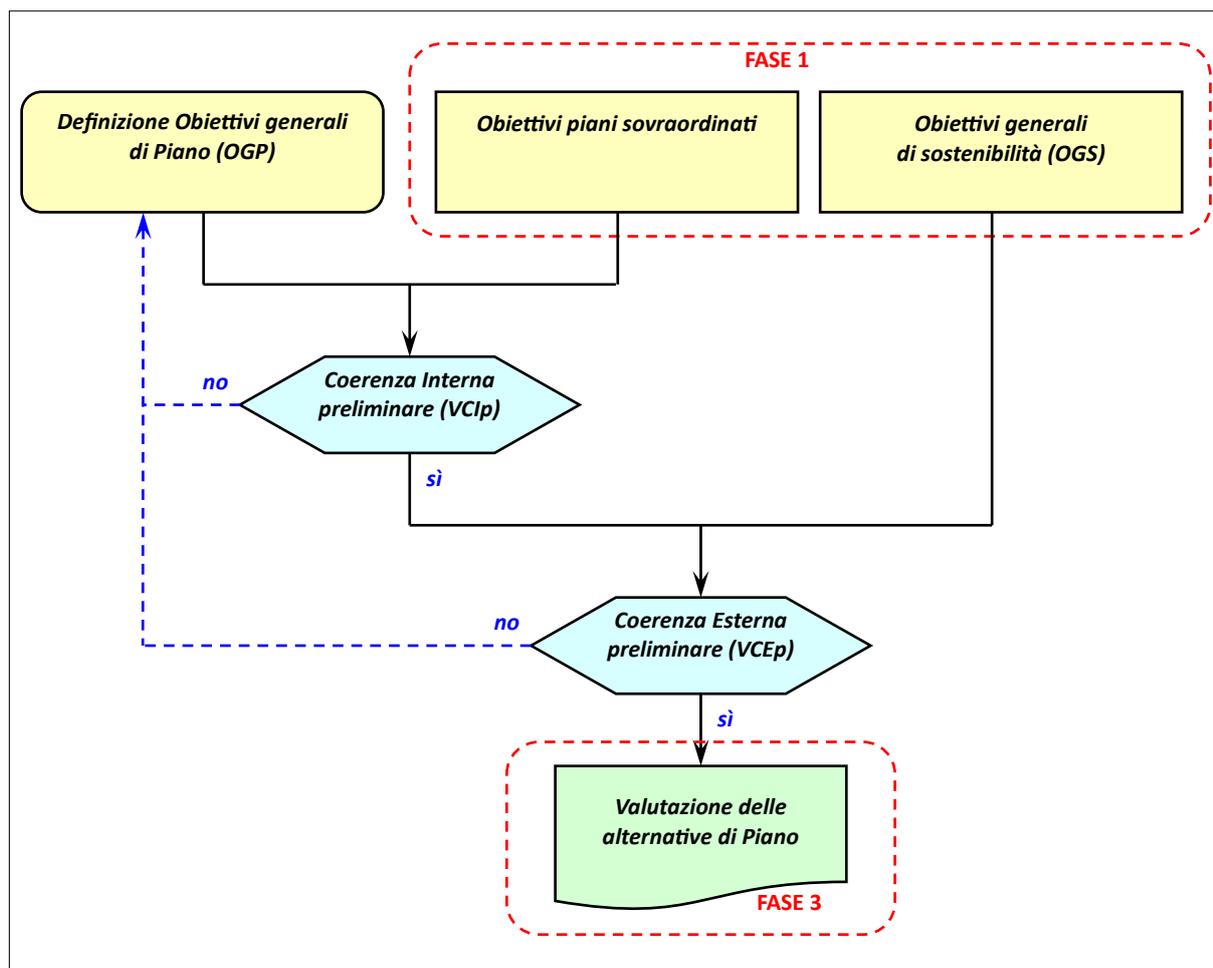


Figura 2.1.1 – Schema metodologico della Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi generali di Piano.

3. FASE 3: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO

La Fase 3 è volta alla valutazione delle alternative del Piano di maggiore rilevanza, identificando le scelte che risultano essere maggiormente compatibili con il contesto di operatività del Piano e quelle che, invece, determinano i principali impatti ambientali.

L'esigenza di prevedere alternative progettuali da sottoporre a valutazioni specifiche scaturisce sia da motivazioni normative che tecniche:

a) motivazioni normative:

- la L.R. n.12/2005 e s.m.i. stabilisce che *“la valutazione [...] individua le alternative assunte nella elaborazione del piano o programma [...]”* (art.4, comma 3);
- la DCR n.8-351/2007 specifica che il processo integrato di Valutazione Ambientale deve garantire lo svolgimento delle seguenti attività: *“individuazione delle alternative di piano/programma attraverso l'analisi ambientale di dettaglio [...]; stima gli effetti ambientali delle alternative di piano/programma confrontandole tra loro e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano/programma”* (punto 5.11);

b) motivazioni tecniche:

- definire alternative di piano plausibili e confrontarle mediante l'impiego di elementi di valutazione obiettivi permette di evitare grossolane incoerenze tra le scelte progettuali di Piano e le caratteristiche ambientali del territorio;
- esplicitare le ragioni che hanno guidato le scelte strategiche operate dal proponente concorre ad assicurare la massima trasparenza in una fase cruciale del processo decisionale e può attivamente supportare la costruzione del consenso attorno ad alcune scelte e a motivare l'esclusione di altre.

Le possibili alternative di Piano saranno individuate in relazione agli aspetti di maggiore rilevanza del Piano stesso, identificando possibili differenti soluzioni messe tra loro a confronto e a confronto con la cosiddetta *“alternativa zero”* (ovvero l'assenza dell'attività pianificatoria rappresentata dal Piano in oggetto) al fine di identificare la soluzione che, da un lato, massimizza gli obiettivi perseguiti dal Piano e, dall'altro, minimizza i possibili impatti indotti in termini ambientali e territoriali, comunque tenendo opportunamente conto delle valutazioni già condotte in sede di redazione del PTCP e dei PGT comunali.

Tali soluzioni alternative, pertanto, saranno confrontate attraverso l'impiego di criteri espliciti ed oggettivi, ove possibile in relazione alle specifiche previsioni anche tramite indicatori quantitativi di valutazione, al fine di definirne il grado di compatibilità con il contesto. In questo modo sarà possibile identificare le previsioni maggiormente compatibili e quelle la cui attuazione potrebbe determinare impatti ambientali o territoriali di maggiore rilevanza, fornendo al Proponente un semplice strumento per identificare le alternative di Piano maggiormente coerenti con il contesto e quelle, invece, da attuare solo in assenza di altre alternative percorribili.

La tecnica che sarà impiegata rientra nel campo più vasto dell'*analisi multicriteriale*, ampiamente utilizzata nei processi di valutazione ambientale per stimare gli effetti complessivi indotti dalla realizzazione di un'opera e per valutarne la compatibilità, in relazione alle caratteristiche del territorio in cui si inserisce. Nel caso specifico, la metodologia generale sarà opportunamente adattata alle caratteristiche di incertezza e

indeterminatezza che contraddistinguono le previsioni di strumenti di pianificazione, permettendo comunque di restituire indicazioni specifiche coerenti con il principio generale di minimizzazione delle condizioni di vulnerabilità e di rischio e di interessamento di zone di particolare pregio ecologico, naturalistico, paesaggistico o ambientale e, contemporaneamente, con il principio generale di assicurare adeguate condizioni infrastrutturali.

4. FASE 3: VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELLE PREVISIONI DI PIANO

4.1. Aspetti introduttivi

La Fase 4 della procedura di V.A.S. rappresenta la vera e propria Valutazione Ambientale delle previsioni di Piano e consisterà nella verifica innanzi tutto della completezza e dell'adeguatezza delle singole Politiche/azioni (PA) rispetto agli Obiettivi generali di Piano (OGP) e, quindi, della loro coerenza rispetto agli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS). Gli obiettivi di tale fase sono evidenziare l'eventuale carenza di politiche/azioni nei confronti degli obiettivi, che risultano così non adeguatamente perseguiti, e identificare gli impatti generati dalle politiche/azioni.

Pertanto, la fase 4 si compone di due sotto-fasi (Figura 4.1.1).

Innanzitutto, le Politiche/azioni di Piano (PA) saranno confrontate con gli Obiettivi generali di Piano (OGP), allo scopo di verificare che questi ultimi siano concretamente considerati e perseguiti all'interno del Piano e, conseguentemente, di evidenziare la presenza di scelte contrastanti, permettendone una razionalizzazione e una migliore identificazione (*Valutazione di Coerenza Interna – VCI*).

Successivamente le Politiche/azioni di Piano (PA) saranno confrontate con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) tramite un'analisi multicriteriale quali-quantitativa, finalizzata a verificare puntualmente le condizioni di sostenibilità delle singole Politiche/azioni di Piano, quantificandone gli impatti prevedibili, permettendo di definire la necessità di misure di mitigazione e/o compensazione e valutando la loro efficacia (*Valutazione di Coerenza Esterna – VCE*).

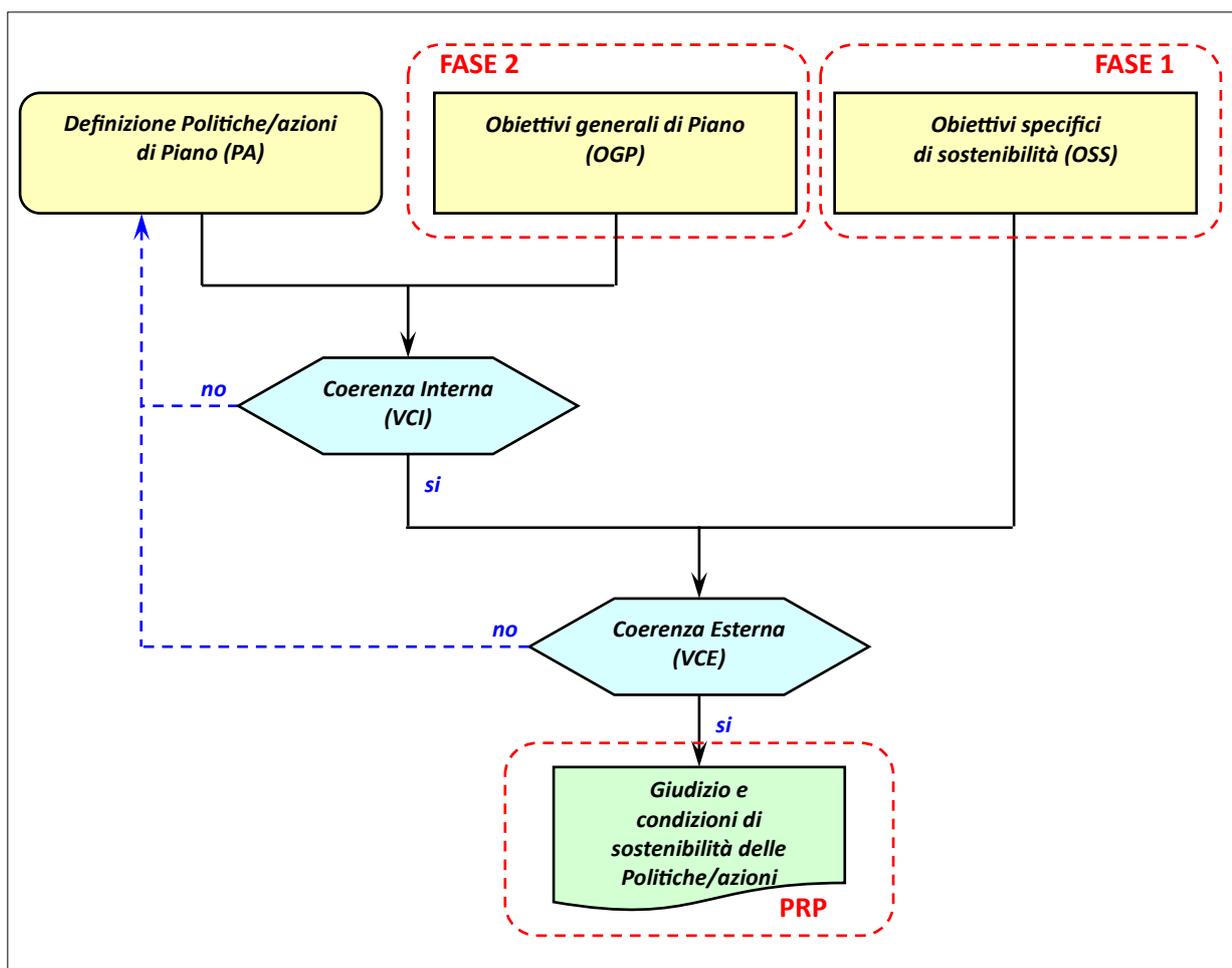


Figura 4.1.1 – Schema metodologico della Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle Politiche/azioni di Piano.

4.2. Valutazione di Coerenza Interna (VCI)

La Valutazione di Coerenza Interna (VCI) consisterà nel confronto delle Politiche/azioni di Piano (PA) con gli Obiettivi generali di Piano (OGP), al fine di verificare che questi ultimi siano concretamente considerati e perseguiti all'interno del Piano stesso. Infatti, ipoteticamente, sarebbe possibile la definizione di obiettivi, che non risultano poi perseguiti all'atto pratico dell'individuazione delle politiche e delle azioni che con il Piano si intendono attivare.

Come già descritto, i risultati della Valutazione di Coerenza Interna (VCI) deriveranno dal confronto tra il Proponente e lo staff di progettazione/valutazione. Il risultato di tale confronto sarà l'inserimento di politiche/azioni (PA) ove si rileveranno Obiettivi generali di Piano non adeguatamente perseguiti e la modifica o un più puntuale dettaglio di politiche/azioni (PA) eventualmente non pienamente coerenti con gli obiettivi di riferimento.

Ciò, tuttavia, naturalmente non esclude la possibilità della presenza di politiche/azioni pienamente coerenti con un obiettivo, ma in parziale contrasto con altri (esempio tipico sono le politiche/azioni che sottendono interventi di sviluppo, rispetto ad obiettivi di tutela paesaggistica ed ambientale). Tali considerazioni saranno, comunque, esaminate nella successiva Valutazione di Coerenza Esterna, in cui saranno evidenziate tutte le criticità generate da ciascuna Politica/azione di Piano nei confronti degli obiettivi di sostenibilità, con lo scopo di definire le condizioni per l'attuazione degli interventi in modo tale da garantire il perseguimento degli obiettivi di riferimento e l'eliminazione o minimizzazione degli effetti negativi rispetto al sistema ambientale e territoriale.

4.3. Valutazione di Coerenza Esterna (VCE)

4.3.1 Aspetti metodologici

La Valutazione di Coerenza Esterna (VCE) consisterà nel confronto delle Politiche/azioni di Piano (PA) con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) attraverso una tecnica di tipizzazione degli impatti (analisi multicriteriale quali-quantitativa). Ciò permetterà di quantificare la sostenibilità di ciascuna Politica/azione e di ciascuna componente ambientale, nonché di definire, e successivamente verificare, le idonee azioni di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi.

La valutazione sarà, quindi, condotta in tre momenti distinti (Figura 4.3.1):

- a. confronto delle Politiche/azioni di Piano con gli Obiettivi specifici di sostenibilità, per l'individuazione e la quantificazione degli impatti generati e prevedibili;
- b. elaborazione di schede tematiche di approfondimento in cui saranno approfonditi gli impatti prevedibilmente negativi e saranno definite specifiche misure di mitigazione e/o compensazione;
- c. ripetizione del confronto tra le Politiche/azioni di Piano e gli Obiettivi specifici di sostenibilità nell'ipotesi di attuazione delle misure di mitigazione e compensazione individuate, al fine di verificarne l'effettiva efficacia.

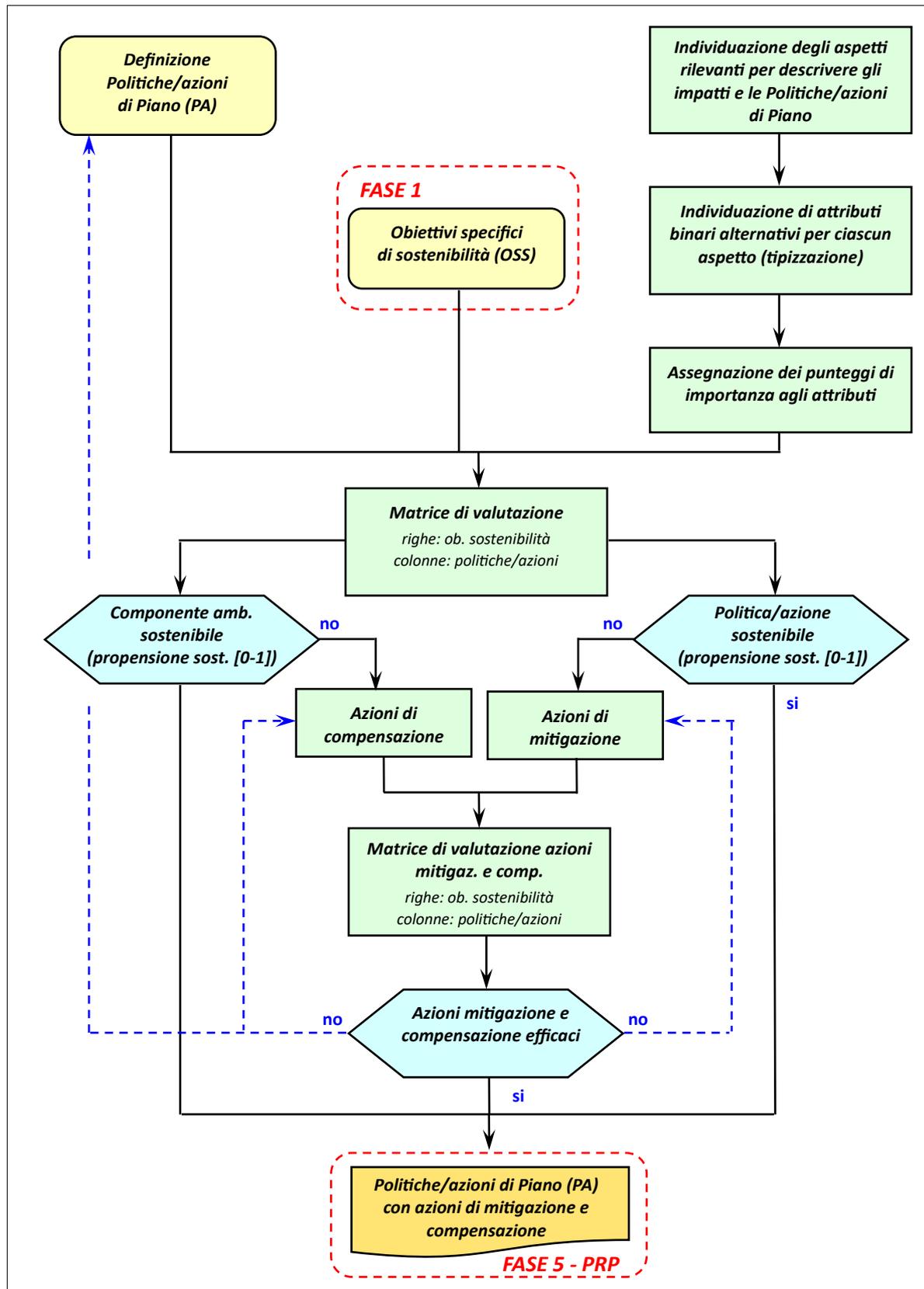


Figura 4.3.1 – Schema metodologico della Valutazione di Coerenza Esterna (VCE).

4.3.1.1 Valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni del Piano con gli obiettivi di sostenibilità

4.3.1.1.1 Tipizzazione degli impatti e delle Politiche/azioni di Piano e matrici di controllo

La metodica, che potrà essere utilizzata per la valutazione degli effetti di ogni Politica/azione di Piano (PA) sugli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS), è basata sulla caratterizzazione degli attributi degli effetti e delle Politiche/azioni, che permettono di specificarne la natura (*tipizzazione*³), con la finalità di descrivere tutti gli aspetti che possono influenzare la complessiva sostenibilità del Piano.

La tipizzazione proposta sarà di tipo binario: ogni *attributo* che compare nelle combinazioni descriverà un *aspetto* della Politica/azione o dell'effetto; ogni aspetto considerato sarà rappresentabile con due possibili attributi, fra i quali si sceglierà naturalmente quello più appropriato per la Politica/azione considerata o per l'effetto previsto.

Per quanto riguarda la tipizzazione delle Politiche/azioni di Piano gli aspetti considerati saranno:

- concreto / generico (C / g): permetterà di tener conto del livello di concretezza con cui le Politiche/azioni vengono espresse, in modo da attribuire la giusta probabilità di attuazione a ciascuna di esse (in generale le politiche sono tipizzate con “generico”; mentre le azioni con “concreto”);
- molto rilevante / poco rilevante (R / p): descriverà la priorità e l'entità, anche dimensionale, della Politica/azione per sottolineare quanto i suoi effetti possano gravare sul territorio.

Per quanto riguarda la tipizzazione degli effetti, invece, gli aspetti considerati (anche in relazione a quanto espresso nell'Allegato II “Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi” della Direttiva 42/2001/CE sulla VAS, ripreso interamente dalla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006, nel quale sono indicate alcune caratteristiche degli effetti da considerare per la valutazione di sostenibilità) saranno:

- positivo / negativo (+ / -): indicherà il segno degli effetti della Politica/azione considerata nei confronti di un dato obiettivo di sostenibilità;
- certo / incerto (C / i): indicherà la *probabilità* che caratterizza il verificarsi di un effetto;
- strategico / non strategico (S / n): indicherà se l'effetto incide in modo determinante sul perseguimento dell'obiettivo di sostenibilità, anche considerando il *valore* o la *vulnerabilità* che caratterizzano quella particolare componente ambientale;
- non confinato / confinato (N / c): indicherà *l'entità e l'estensione nello spazio degli effetti* e si riferirà alla possibilità che un effetto rimanga confinato entro i confini comunali, oppure si manifesti a scala più vasta (provinciale, territoriale);
- permanente / temporaneo (P / t): indicherà *la durata e la reversibilità* dell'effetto in termini temporali.

Prima di poter eseguire la tipizzazione, è necessario comunque chiarire alcuni concetti che potrebbero altrimenti rendere la lettura delle matrici in alcuni casi non chiara.

Per l'attribuzione del carattere temporaneo/permanente sarà necessario definire un limite temporale di riferimento che rappresenti il massimo periodo entro cui valutare la durata dell'impatto e la capacità di

³ quanto proposto è ispirato alle metodologie comunemente utilizzate nelle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale per la valutazione della significatività degli impatti quando questi non sono prevedibili in modo preciso ed univoco; tali metodologie garantiscono, inoltre, una facile ed immediata interpretazione dei risultati.

assorbimento del sistema per recuperare le condizioni preesistenti all'impatto medesimo. Alcuni impatti, infatti, possono essere definiti permanenti, se considerati entro il periodo d'azione del Piano, o temporanei, oltrepassandone il limite temporale di riferimento. È quindi preferibile riferirsi al periodo d'azione del Piano in modo da limitarsi alla considerazione delle informazioni che si hanno realmente a disposizione.

Un altro aspetto analogo riguarda quelle azioni che implicano anche un lavoro di "manutenzione" successivo alla loro realizzazione, come per eventuali nuove reti ecologiche. Al momento della valutazione si sceglie di dare per scontata la manutenzione di tali aree, fattore fondamentale per tutelare le specie vegetali e la diversità biologica. In realtà è durante la fase di monitoraggio che effettivamente si potrà verificare che l'obiettivo sia perseguito nel tempo. Quindi, un altro principio che si assumerà durante la tipizzazione, sarà quello di dare per scontato il buon funzionamento e il mantenimento in buono stato di ciò che si costruisce e crea.

Operativamente la valutazione sarà condotta attraverso l'impiego di matrici (*matrici di valutazione*) organizzate per componente ambientale, nelle quali saranno riportate le Politiche/azioni di Piano (PA) (*colonne*) e tutti gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) (*righe*). All'intersezione tra righe e colonne (*celle della matrice*) sono riportati gli attributi della tipizzazione degli impatti.

4.3.1.1.2 Conversione quantitativa

La tipizzazione degli impatti e delle Politiche/azioni deve rendere possibile la valutazione circa la propensione del Piano verso la sostenibilità. Pertanto, sarà opportuno attuare il passaggio dalla valutazione esclusivamente qualitativa, descritta al punto precedente, ad una procedura di valutazione numerica che permetta di ottenere valori di sostenibilità degli effetti e delle Politiche/azioni.

La metodologia sviluppata per la conversione quantitativa della tipizzazione precedentemente condotta, si ispira ancora una volta alla metodologia di valutazione ambientale di progetti, seppure con una differenza sostanziale. Infatti, gli obiettivi di Piano non costituiscono realtà fisiche di cui è possibile stimare quantitativamente gli attributi e, perciò, è necessario ragionare su entità astratte, come la tipologia delle Politiche/azioni e degli effetti delle previsioni di Piano, ipotizzando una situazione ottimale, ovvero quella in cui la Politica/azione di Piano e tutti gli effetti attesi si configurano per la migliore combinazione tipizzante (Politica/azione concreta e molto rilevante ed effetto certo, strategico, non confinato e permanente) e la situazione più sfavorevole (descritta secondo gli attributi complementari a quelli sopraccitati).

Il termine migliore o favorevole rapportato alla tipizzazione non descrive, tuttavia, le conseguenze di una Politica/azione o di un effetto (di beneficio o meno), ma la sua portata, ovvero la sua importanza. Quindi, un impatto certo (C) è più importante di uno incerto (i), in quanto non è detto che si verifichi una volta attuata l'azione; un effetto strategico (S) è più importante di uno non strategico (n), in quanto interessa direttamente e in modo più significativo l'obiettivo considerato, eventualmente caratterizzato da maggiore valore o vulnerabilità; un effetto non confinato (N) è più importante di uno confinato (c), dato che estende le sue conseguenze su un territorio d'area vasta; un effetto permanente (P) è più importante di uno temporaneo (t), in quanto indica una situazione in cui il sistema ambientale non è in grado di rigenerarsi autonomamente. I medesimi concetti valgono per le Politiche/azioni di Piano: un'azione concreta (C) è più importante di una generica (g) in quanto, specificando in modo chiaro un'attività, ha una probabilità di realizzazione più elevata e quindi una più alta possibilità di mostrare i propri effetti, rispetto ad un'azione generica che fornisce unicamente indicazioni e indirizzi; un'azione molto rilevante (R) ha maggiore importanza di una poco rilevante (p) in quanto, a seconda della sua portata, può interessare un territorio maggiore.

Ragionando in termini quantitativi, per quanto riguarda la tipizzazione delle Politiche/azioni di Piano, agli attributi di importanza elevata viene assegnato valore 1, mentre agli attributi di importanza limitata valore

0,5: nella valutazione è infatti più importante una politica/azione di Piano concreta (punteggio 1) e molto rilevante (punteggio 1), rispetto ad una generica (punteggio 0,5) e poco rilevante (punteggio 0,5) (Tabella 4.3.1).

Lo stesso principio è utilizzato anche per la tipizzazione degli effetti (Tabella 4.3.1): un effetto negativo e incerto (punteggio -0,1) è preferibile rispetto ad un effetto negativo e certo (punteggio -1), mentre un effetto positivo e certo (punteggio +1) è preferibile rispetto ad un effetto positivo e incerto (punteggio +0,1).

Inoltre, per garantire una maggiore sensibilità del metodo, i differenti aspetti degli effetti sono ulteriormente valutati su una scala basata sulla loro importanza relativa. Ad esempio, è considerato più importante il fatto che un impatto sia certo o incerto, cioè che si possa verificare con maggiore o minore probabilità (punteggio rispettivamente di 1 e 0,1), rispetto ad uno permanente o temporaneo, cioè che nel caso in cui si verificasse manterrebbe i suoi effetti per un periodo di tempo più o meno prolungato (punteggio rispettivamente di 0,7 e 0,4).

Tabella 4.3.1 – Tipizzazione qualitativa e quantitativa delle categorie delle politiche/azioni e degli effetti.

	Tipizzazione qualitativa	Tipizzazione quantitativa
Politica azione	Concreta (C)	1
	generica (g)	0,5
	Molto rilevante (R)	1
	poco rilevante (p)	0,5
Effetto	Positivo (+)	+
	Negativo (-)	-
	Certo (C)	1
	incerto (i)	0,1
	Strategico (S)	0,9
	non strategico (n)	0,2
	Non confinato (N)	0,8
	confinato (c)	0,3
Permanente (P)	0,7	
temporaneo (t)	0,4	

4.3.1.1.3 Valutazione della sostenibilità della singola Politica/azione di Piano

Il punteggio complessivo di impatto rappresenta il segno e l'entità dell'effetto di ciascuna Politica/azione (PA) di Piano sugli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) e si calcolerà attraverso i tre passaggi di seguito specificati.

- a) Definizione del punteggio di tipizzazione della Politica/azione (PT_{pa}) secondo la metodica descritta nel capitolo precedente: si tratta della sommatoria dei punteggi ottenuti dalle singole categorie di tipizzazione delle Politiche/azioni. Secondo la metodologia proposta una Politica/azione che risulta essere concreta (1) e molto rilevante (1) presenta un punteggio complessivo pari a 2, viceversa una politica/azione generica (0,5) e poco rilevante (0,5) presenta un punteggio complessivo pari a 1.
- b) Definizione del punteggio di tipizzazione dell'effetto (PT_e): si ottiene tramite sommatoria dei punteggi associati alle singole categorie di tipizzazione degli effetti, con l'aggiunta del segno (+ o -) che definisce

la positività e la negatività dell'effetto stesso. Secondo la metodologia proposta un effetto che risulta essere positivo (+), certo (1), strategico (0,9), non confinato (0,8), permanente (0,7) presenta un punteggio complessivo pari a +3,4 (migliore situazione possibile), mentre un effetto che risulta essere negativo (-), certo (1), strategico (0,9), non confinato (0,8), permanente (0,7) presenta un punteggio complessivo pari a -3,4 (peggiore situazione possibile).

- c) Definizione del punteggio parziale di effetto della Politica/azione di Piano nei confronti dell'Obiettivo specifico di sostenibilità considerato (**PP_e**): si tratta del punteggio che rappresenta l'effetto di ciascuna Politica/azione di Piano su un particolare Obiettivo specifico di sostenibilità ed è dato dal prodotto del punteggio di tipizzazione della Politica/azione di Piano considerata (**PT_{pa}**) con il punteggio di tipizzazione dell'effetto (**PT_e**):

$$PP_e = PT_{pa} * PT_e$$

Per ciascuna Politica/azione di Piano si otterrà il *punteggio complessivo di effetto* (**PC_e**) e la relativa valutazione di sostenibilità, attraverso la somma algebrica dei punteggi di effetto di tutti gli Obiettivi specifici di sostenibilità interessati dalla politica/azione considerata:

$$PC_e = \sum_e (PP_e) = \sum_e (PT_{pa} * PT_e)$$

Si otterrà, pertanto, un punteggio complessivo per ciascuna Politica/azione di Piano, che però non permetterà univocamente un confronto completo con le altre Politiche/azioni, in quanto ognuna di esse sarà rappresentata su una specifica scala di riferimento, data dal numero di incroci significativi tra Politica/azione e Obiettivi specifici di sostenibilità. Sarà, quindi, necessario procedere alla normalizzazione dei punteggi calcolati nell'intervallo [-1;0] (per i punteggi di impatto negativi) e [0;1] (per i punteggi di impatto positivi) attraverso la definizione di un *punteggio di propensione alla sostenibilità* (**PPS_{pa}**) per ciascuna Politica/azione, ottenuto operando il rapporto tra il punteggio complessivo di effetto (PC_e) e rispettivamente la peggiore combinazione (massimo valore negativo) e la migliore combinazione (massimo valore positivo) di ciascuna Politica/azione all'intervallo [-1; +1].

La peggiore e la migliore combinazione saranno a loro volta calcolate, per ciascuna Politica/azione, come sommatoria dei punteggi parziali di effetto (PP_e) di tutti gli incroci con gli Obiettivi specifici di sostenibilità nell'ipotesi che tutti i confronti presentino rispettivamente il più basso (-6,8) e il più elevato (+6,8) punteggio possibile.

I risultati potranno infine essere sinteticamente interpretati in relazione al loro punteggio di propensione alla sostenibilità, tramite attributi qualitativi (*propensione alla sostenibilità*), che rappresentano un giudizio di sostenibilità ambientale e territoriale preventivo delle Politiche/azioni previste dal Piano (Tabella 4.3.2).

Ad esempio: qualora una determinata Politica/azione presenti 10 incroci significativi, il punteggio complessivo di impatto più basso possibile sarà -68 e il più elevato +68; supponendo che la politica/azione di Piano presenti un punteggio complessivo di impatto pari a +25, il punteggio di propensione alla sostenibilità (normalizzato su scala [-1;+1]) sarà +0,367, con una "discreta propensione alla sostenibilità".

In relazione a ciascuna Politica/azione di Piano si potranno quindi presentare tre situazioni (Figura 4.3.2):

- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è positivo ($PPS_{PA} > 0$) la Politica/azione è complessivamente sostenibile; devono comunque essere previste specifiche azioni di mitigazione per superare eventuali situazioni di parziale criticità (Obiettivo specifico di sostenibilità con punteggio parziale di effetto negativo - $PP_e < 0$) e possono essere previste azioni di mitigazione per situazioni non critiche, ma per le quali si intravedono margini di miglioramento;
- se il punteggio di propensione alla sostenibilità sarà nullo ($PPS_{PA} = 0$) la Politica/azione è complessivamente indifferente al perseguimento della sostenibilità; devono essere previste specifiche azioni di mitigazione per le condizioni di criticità riscontrate (Obiettivi specifici di sostenibilità con punteggi parziali di effetto negativi - $PP_e < 0$) e possibilmente tali da rendere complessivamente la Politica/azione sostenibile;
- se il punteggio di propensione alla sostenibilità sarà negativo ($PPS_{PA} < 0$) la Politica/azione è complessivamente non sostenibile; devono essere previste specifiche azioni di mitigazione per le condizioni di criticità riscontrate (Obiettivi specifici di sostenibilità con punteggi parziali di impatto negativi - $PP_e < 0$) e possibilmente tali da rendere complessivamente la Politica/azione sostenibile; nel caso in cui il punteggio della Politica/azione di Piano risulti negativo nonostante le misure di mitigazione individuate, deve essere attentamente valutata la reale necessità dell'azione dal punto di vista sociale ed economico, in quanto gli impatti ambientali negativi generati dalla scelta sono comunque significativi.

Tabella 4.3.2 – Scala di propensione alla sostenibilità: intervalli e corrispondenti attributi di sostenibilità.

Punteggio di propensione alla sostenibilità (PPS_{PA})	Propensione alla sostenibilità
-1,000 ; -0,001	negativa (politica/azione non sostenibile)
0	nulla
0,001 ; 0,250	sufficiente
0,251 ; 0,500	discreta
0,501 ; 0,750	buona
0,751 ; 1,000	ottima

		Politiche/azioni di Piano			
Obiettivi di sost. specifici		P/A 01	P/A 02	P/A n
Comp. ambientale A	OSS A1	+.....			
	OSS A2		+.....		
	OSS A3	-.....			
	-.....			
	OSS An	-.....			
Comp. ambientale B	OSS B1		-.....		+.....
	OSS B2		-.....		
	OSS B3		-.....		
				
	OSS Bn	+.....			-.....
.....					
.....					
Comp. ambientale n	OSS n1				
	OSS n2		+.....		
	OSS n3	-.....			
				
	OSS nn				+.....
Punteggio complessivo di effetto (P _{Ce})			-.....		+.....

Figura 4.3.2 – Matrice di valutazione delle Politiche/azioni di Piano con l’individuazione delle condizioni in cui prevedere azioni di mitigazione.

4.3.1.1.4 Valutazione degli impatti per ciascuna componente ambientale

Un’ulteriore elaborazione dei punteggi di impatto riguarderà la valutazione di sostenibilità degli effetti generati dalle Politiche/azioni di Piano su ciascuna componente ambientale.

Le elaborazioni e le scale di valutazione saranno le medesime descritte al paragrafo precedente, ma saranno contemporaneamente considerati gli effetti (somma contemporanea dei punteggi parziali di effetto P_{Pc} rapportati alla scala [-1;+1] come descritto nel paragrafo precedente) di tutte le Politiche/azioni di Piano relativamente a ciascuna componente ambientale (*punteggio di propensione alla sostenibilità di ciascuna componente ambientale - PPS_c*). Si otterrà pertanto un giudizio di propensione alla sostenibilità in riferimento a ciascuna componente ambientale e al Piano nella sua globalità.

In relazione a ciascuna componente ambientale si potranno verificare tre situazioni (Figura 4.3.3):

- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è positivo ($PPS_c > 0$) gli effetti del Piano sulla componente ambientale sono complessivamente sostenibili; si possono comunque prevedere azioni di compensazione per rendere ancor più positivi gli effetti sulla componente ambientale considerata;
- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è nullo ($PPS_c = 0$) gli effetti del Piano sulla componente ambientale sono complessivamente indifferenti al perseguimento della sostenibilità; se possibile devono essere previste specifiche azioni di compensazione finalizzate al miglioramento degli effetti sulla componente ambientale considerata e atte a garantirne la piena sostenibilità;
- se il punteggio di propensione alla sostenibilità è negativo ($PPS_c < 0$) gli effetti del Piano sulla componente ambientale sono complessivamente non sostenibili; devono essere previste specifiche azioni di compensazione tali da rendere gli effetti complessivi sulla componente ambientale considerata sostenibili, altrimenti le Politiche/azioni maggiormente negative devono essere stralciate dalle previsioni di Piano.

Obiettivi di sost. specifici		Politiche/azioni di Piano				Punteggio complessivo di effetto (PEc)
		P/A 01	P/A 02	P/A n	
Comp. ambientale A	OSS A1	+
	OSS A2		+			
	OSS A3	+				
	+				
Comp. ambientale B	OSS B1					+
	OSS B2		+			
	OSS B3		+			
	OSS Bn	+	+			
.....						
.....						
.....						
.....						
Comp. ambientale n	OSS n1					
	OSS n2		+			
	OSS n3					
	OSS nn					

Figura 4.3.3 – Matrice di valutazione delle Politiche/azioni di Piano con l’individuazione delle condizioni in cui prevedere azioni di compensazione.

4.3.1.2 Schede Tematiche di approfondimento

Al fine di rendere maggiormente esplicite le motivazioni che porteranno ad ottenere le matrici descritte, saranno elaborate specifiche schede di valutazione in cui saranno commentati e approfonditi i possibili effetti negativi delle previsioni di Piano sulle componenti ambientali considerate, specificando i rischi per la salute umana e per l’ambiente, il valore e la vulnerabilità dell’area che potrebbe essere interessata dagli effetti e gli effetti su aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale⁴, oltre all’esplicitazione dei limiti e delle condizioni imposte allo sviluppo in ragione delle caratteristiche ambientali e territoriali comunali.

In ogni scheda, inoltre, saranno descritti gli interventi che potranno o dovranno essere attuati per garantire e incrementare la sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte di Piano che possono generare impatti negativi o dubbi (individuazione di specifiche misure di mitigazione e compensazione secondo un approccio di tipo operativo).

4.3.1.3 Valutazione quantitativa di sostenibilità: verifica

La verifica della valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni (PA) di Piano con gli Obiettivi specifici di sostenibilità (OSS) sarà effettuata secondo la metodologia di tipizzazione già descritta, considerando come attuate le azioni di mitigazione e compensazione proposte, con la finalità di verificare la

⁴ Con tali approfondimenti si completa, ad integrazione di quanto già espresso per la tipizzazione degli impatti, la descrizione delle caratteristiche degli effetti e delle aree per la valutazione di sostenibilità (in relazione a quanto riportato nell’Allegato II “Criteri per la determinazione dei possibili effetti significativi” della Direttiva 42/2001/CE sulla V.A.S., ripreso interamente dall’Allegato II alla Parte Seconda del D.Lgs. n.152/2006).

loro efficacia quali interventi atti a garantire l'incremento delle condizioni di sostenibilità, in relazione a tutte le componenti ambientali.

Tale verifica richiederà una nuova completa valutazione sia relativamente a ciascuna Politica/azione di Piano, che in relazione a ciascuna componente ambientale.

È tuttavia necessario specificare che, sebbene per ovvi motivi nella documentazione le valutazioni saranno presentate in modo statico, nella realtà, come auspicato dalle indicazioni legislative comunitarie, nazionali e regionali, tali considerazioni saranno effettuate in modo dinamico e contemporaneo al processo di pianificazione: lo staff di progettazione formulerà le potenziali Politiche/azioni di Piano, che saranno immediatamente processate con la tecnica di valutazione descritta e per le quali saranno eventualmente definite opportune azioni di mitigazione e compensazione (la cui efficacia sarà poi verificata). In seguito alle risultanze del processo valutativo, le potenziali Politiche/azioni di Piano saranno restituite, con eventuali modifiche, allo staff di progettazione, che a sua volta ne valuterà la fattibilità, anche in relazione alle misure di mitigazione e compensazione richieste, e ne definirà le modalità e le condizioni di attuazione.

5. FASE 5: DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

L'ultima fase del procedimento valutativo dovrà necessariamente essere volta alla predisposizione di un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi definiti e ai risultati prestazionali attesi (valutazione *in itinere* e valutazione *ex post*). In particolare, si renderà necessario introdurre alcuni parametri quantitativi di sorveglianza volti a verificare la bontà delle scelte strategiche adottate dal Piano e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale. A ciò si aggiunga la necessità di individuare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi in contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi di Piano prefissati (Figura 5.1.1).

In questo senso il piano di monitoraggio assolverà ad un duplice ruolo: innanzi tutto quello di verificare le prestazioni ambientali raggiunte dal territorio in esame durante l'attuazione delle previsioni di Piano (evidenziando, se del caso, la necessità di attivare opportune azioni correttive), inoltre, quello di permettere il controllo dello stato di attuazione delle previsioni di Piano.

Il primo passaggio prevederà la definizione del Piano di Monitoraggio, inquadrato nel modello DPSIR (*Determinante, Pressione, Stato, Impatto, Risposta*), che individuerà i parametri quantitativi (indicatori ed indici prestazionali) da verificare, per controllare gli effetti sul sistema ambientale ed antropico dovuti all'attuazione del Piano, permettendo di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente, con l'obiettivo di evidenziare eventuali impatti non previsti e quindi permettere di attivare opportune azioni correttive.

Il Piano di monitoraggio, pertanto, sarà organizzato in due parti complementari:

- a. monitoraggio dell'attuazione del Piano: attiene al controllo delle azioni pianificate e attuate, con la finalità di verificare il grado di adeguatezza delle previsioni di Piano in relazione alle esigenze locali;
- b. monitoraggio delle prestazioni ambientali e territoriali: attiene alla verifica della sostenibilità delle previsioni di Piano in relazione agli obiettivi fissati e all'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale, oltre ad evidenziare l'eventuale insorgenza di impatti non previsti, evidenziando tempestivamente la necessità di intervenire con opportune azioni correttive.

Inoltre, al fine di evitare inutili duplicazioni delle attività svolte, il Piano di monitoraggio sarà definito a partire dal Piano di monitoraggio del PTCP vigente e dai Piani di monitoraggio dei PGT dei comuni interessati, oltre che dagli indicatori previsti per il monitoraggio della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) della Lombardia, provvedendo ovviamente a selezionare gli indicatori pertinenti anche alle previsioni del presente Piano e ai possibili effetti da esso indotti, e comunque, ove ritenuto necessario, individuando indicatori nuovi per aspetti che si ritengono non adeguatamente "controllati".

Si provvederà, quindi, alla valutazione dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio stesso, attraverso la verifica della completezza degli indicatori prestazionali rispetto agli Obiettivi generali di Piano (OGP), alle Politiche/azioni di Piano (PA) e agli effetti attesi, verificando la presenza di indicatori ridondanti oppure la presenza di aspetti o effetti non adeguatamente controllati.

Infine, elemento di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) sarà il report periodico dell'attività di monitoraggio condotta sulla base degli indicatori definiti. Il Rapporto Ambientale, pertanto, definirà i contenuti specifici per la predisposizione, durante il periodo di vigenza del PRP, di un Report periodico contenente il popolamento del Piano di monitoraggio, le tempistiche per la sua predisposizione, coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, e le sue modalità di diffusione.

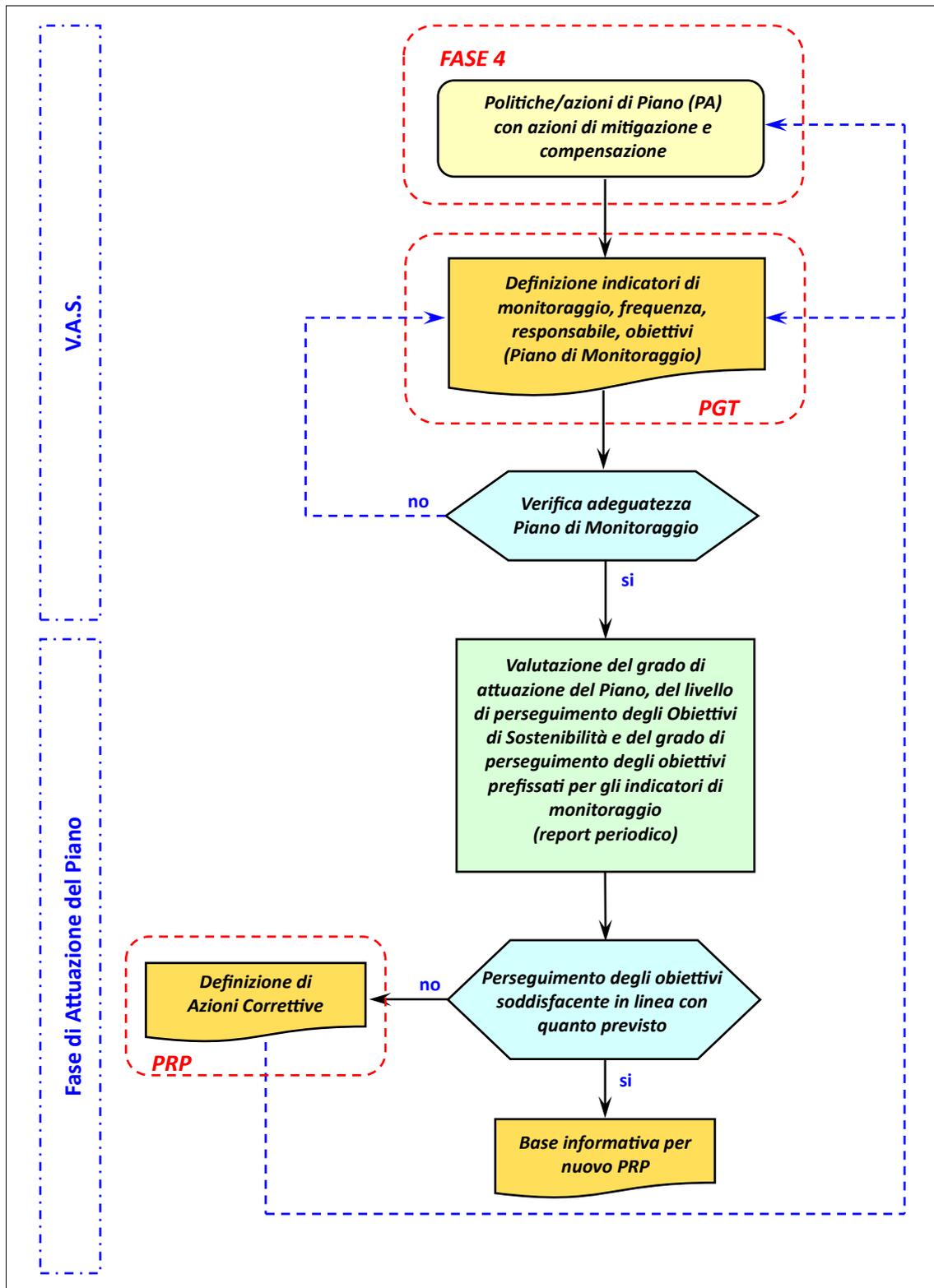
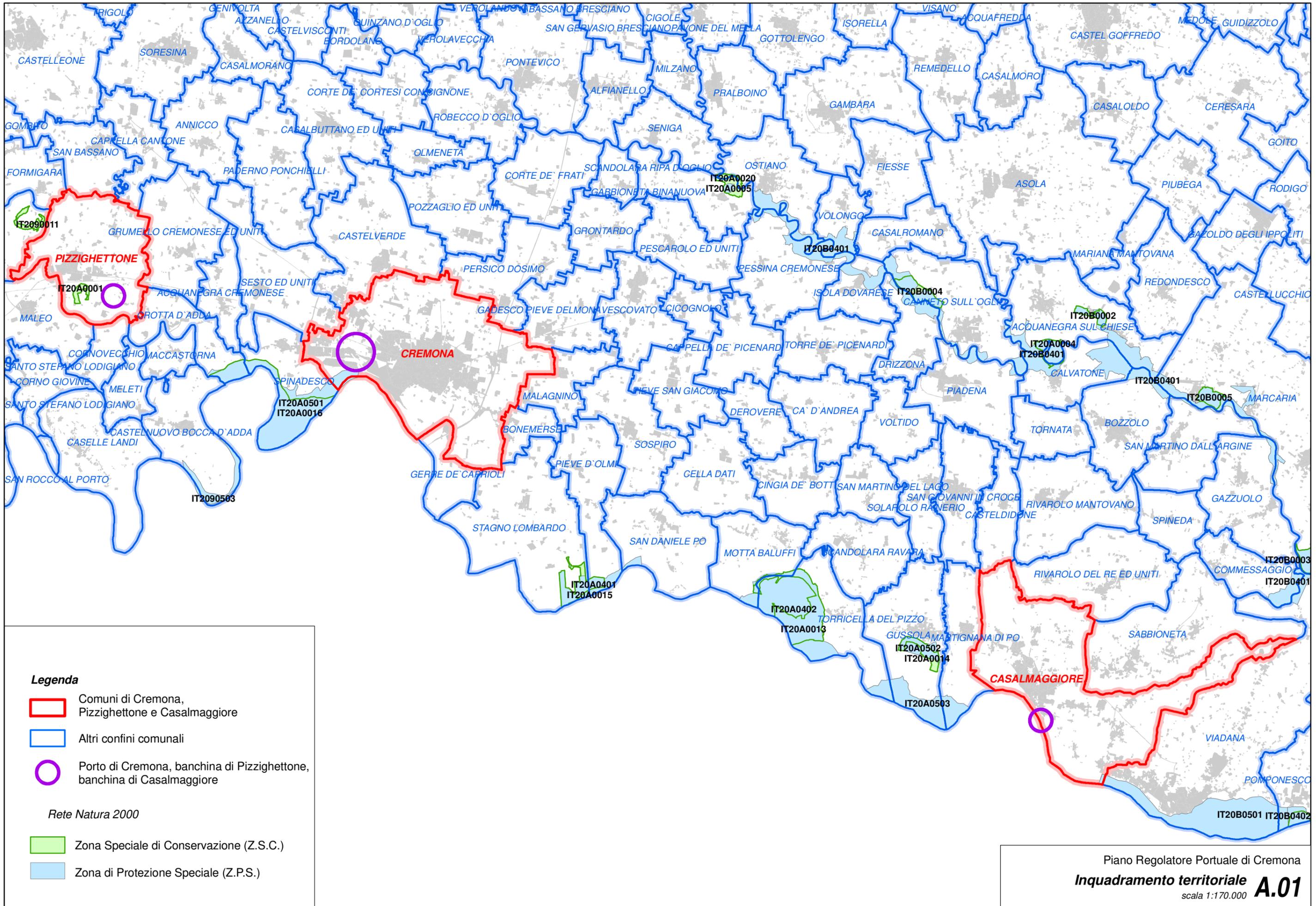


Figura 5.1.1 – Schema metodologico della Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio.

Allegato 1.A:

Inquadramento Rete Natura 2000 regionale



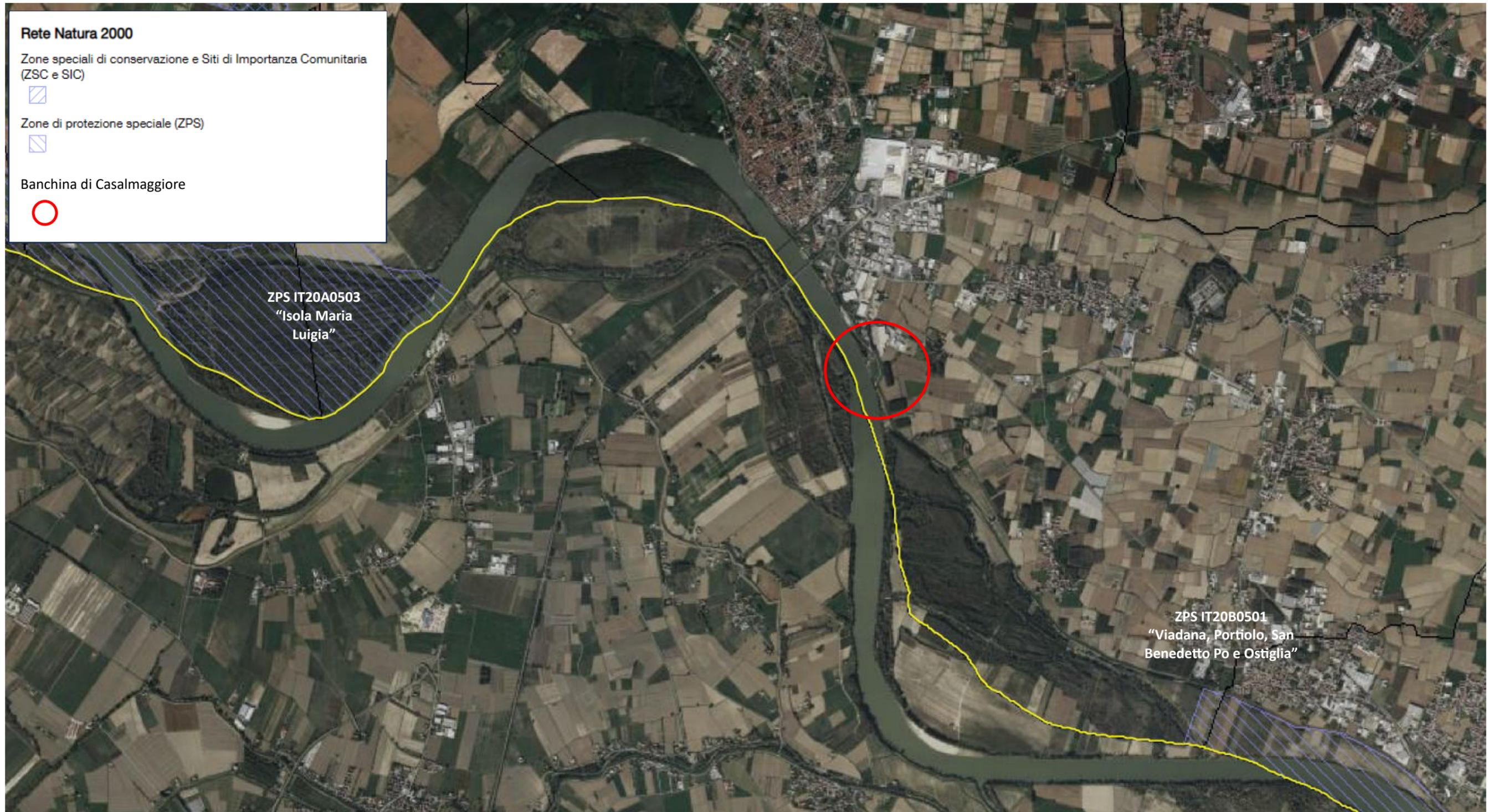
VIEWER GEOGRAFICO 2D - GEOPORTALE



VIEWER GEOGRAFICO 2D - GEOPORTALE



VIEWER GEOGRAFICO 2D - GEOPORTALE



Allegato 1.B:

Quadro Conoscitivo ambientale e territoriale

Sommario

0.	PROPOSTA DI APPROFONDIMENTI CONOSCITIVI.....	III
1.	INQUADRAMENTO NORMATIVO	VI
1.1.	NORMATIVA EUROPEA	VI
1.2.	NORMATIVA NAZIONALE	IX
1.3.	NORMATIVA REGIONALE	XII
2.	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	XVIII
2.1.	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO NAZIONALE.....	XVIII
2.2.	PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)	XX
2.3.	PIANO PAESAGGISTICO (PTR-PP)	XXV
2.4.	PROGRAMMA REGIONALE MOBILITÀ E TRASPORTI (PRMT)	XLI
2.5.	RETE ECOLOGICA REGIONALE (RER)	XLIV
2.6.	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)	XLIX
2.7.	RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (REP)	LXIX
2.8.	PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)	LXXI
2.9.	PARCHI LOCALI DI INTERESSE SOVRACOMUNALE (PLIS)	LXXIII
2.10.	PGT COMUNE DI CREMONA.....	LXXIV
2.11.	PGT COMUNE DI PIZZIGHETTONE.....	XCIX
2.12.	PGT COMUNE DI CASALMAGGIORE	CVI
2.13.	EVOLUZIONE STORICA DEL PORTO	CXIII

0. PROPOSTA DI APPROFONDIMENTI CONOSCITIVI

Il presente Allegato propone un primo elenco di tematiche che si intendono verificare/approfondire ai fini della redazione del Piano Regolatore Portuale (PRP) e del relativo processo di valutazione ambientale strategica in relazione alla loro possibile rilevanza territoriale o locale (Tabella 0.1.1).

A tal proposito, è stata condotta una prima verifica dell'effettiva disponibilità delle informazioni, anche presso altri soggetti istituzionali, ed è stata valutata l'opportunità di attivare approfondimenti specifici su alcune tematiche ritenute di prioritario interesse.

Ovviamente si tratta di una prima proposta che durante l'iter di redazione del Piano potrà essere opportunamente integrata in relazione ad eventuali esigenze specifiche che dovessero emergere, e che è posta all'attenzione dei soggetti invitati in Conferenza di Valutazione di VAS al fine di una valutazione sull'adeguatezza della proposta formulata e di ricevere eventuali proposte integrative sia in termini di tematiche da sviluppare, sia in termini di disponibilità di dati/informazioni sulle tematiche già proposte.

Rispetto alla proposta formulata, nella presente fase di scoping sono sviluppati alcuni approfondimenti di inquadramento generale, mentre l'insieme degli approfondimenti conoscitivi proposti, eventualmente integrato con quanto potrà emergere dalla Conferenza di Valutazione, sarà sviluppato in sede di redazione del Rapporto Ambientale.

Tabella 0.1.1 – Proposta di tematiche per gli approfondimenti conoscitivi.

Componente ambientale	Tematica	Fonte
Inquadramento normativo		Normativa
Inquadramento programmatico	Inquadramento programmatico nazionale	Programmazione nazionale
	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)	AdBPo - <i>Studio idraulico in corso di elaborazione</i>
	Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)	AdBPo - <i>Studio idraulico in corso di elaborazione</i>
	Piano Territoriale Regionale (PTR)	Regione
	Piano Paesaggistico (PTR-PP)	Regione
	Programma Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT)	Regione
	Rete Ecologica Regionale (RER)	Regione
	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	Provincia
	Rete Ecologica Provinciale (REP)	Provincia
	Piano di Indirizzo Forestale (PIF)	Regione
	Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)	Provincia
	PGT Comune di Cremona	Comune
	PGT Comune di Pizzighettone	Comune
PGT Comune di Casalmaggiore	Comune	

Componente ambientale	Tematica	Fonte
Inquadramento programmatico	PGT dei Comuni interessati dal Canale Navigabile (Spinadesco, Sesto ed Uniti, Acquanegra Cremonese, Crotta d'Adda)	Comuni
Aria	Zonizzazione regionale	Regione
	Qualità dell'aria	ARPA Lombardia
	Emissioni in atmosfera	INEMAR
Rumore	Zonizzazione Acustica Comunale	Comuni
Risorse idriche	Studio idraulico	<i>Studio specifico in corso di elaborazione</i>
	Qualità delle acque superficiali	ARPA Lombardia
	Qualità delle acque sotterranee	ARPA Lombardia
	Rete acquedottistica	ATO-Comuni
	Rete fognaria e depurativa	ATO-Comuni
Suolo e sottosuolo	Inquadramento geologico	<i>Studio specifico in corso di elaborazione</i>
	Inquadramento geomorfologico	
	Inquadramento idrogeologico / vulnerabilità acquiferi	
	Inquadramento sismico	
	Fattibilità geologica	
Biodiversità e paesaggio	Aree protette e Rete Natura 2000	Regione, Provincia
	Uso reale del suolo	Regione
	Elementi di particolare rilevanza naturalistica	Regione, Provincia
	Vincoli paesaggistici, architettonici e archeologici	Provincia, Comuni
	Sensibilità paesaggistica	Comuni
	Inquinamento luminoso	Regione
Rifiuti	Produzione rifiuti speciali	ARPA
Energia	Consumi energetici	SIRENA
Mobilità e trasporti		<i>Studio specifico in corso di elaborazione</i>
Radiazioni	Alte frequenze	ARPA
	Basse frequenze	Comuni
	Radon	ARPA
Attività a potenziale impatto ambientale	Industrie a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)	ISPRA-Comuni
	Attività soggette ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)	Provincia
	Attività di gestione rifiuti	Provincia
	Industrie insalubri	Comuni
	Aree inquinate	Provincia
	Aree dismesse	Regione
Inquadramento demografico		ISTAT

Componente ambientale	Tematica	Fonte
Inquadramento economico	Attività economiche presenti	ISTAT
	Occupati	ISTAT

1. INQUADRAMENTO NORMATIVO

1.1. Normativa europea

La politica sul trasporto dell'Unione Europea fonda le sue basi giuridiche nell'articolo 4, paragrafo 2, lettera g) (*"l'Unione ha una competenza concorrente con quella degli Stati membri nei principali seguenti settori: [...] trasporti"*) e nel Titolo VI "Trasporti" (articoli 90-100) del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, firmato il 12/12/2007, in vigore il 01/12/2009, e successivamente modificato e integrato in cui si specifica che *"gli obiettivi dei trattati sono perseguiti, per quanto riguarda la materia disciplinata dal presente titolo, nel quadro di una politica comune dei trasporti"* (art.90).

La politica dei trasporti dell'Unione Europea (UE) mira a garantire la circolazione fluida, efficiente, sicura e libera di persone e merci in tutta l'UE attraverso reti integrate che utilizzano tutte le modalità di trasporto (stradale, ferroviaria, marittima e aerea), rimuovendo le principali barriere in settori chiave e alimentando la crescita e l'occupazione, oltre ad affrontare questioni quali il cambiamento climatico, i diritti dei passeggeri, i combustibili puliti, ecc. Altri temi che rientrano nella politica dei trasporti dell'UE comprendono la pianificazione delle infrastrutture, le applicazioni della tecnologia dell'informazione, la sicurezza, i diritti dei passeggeri e la cooperazione internazionale (sicurezza, protezione e definizione di standard ambientali nelle organizzazioni internazionali).

L'obiettivo è quindi fornire soluzioni di mobilità efficienti, sicure e rispettose dell'ambiente e creare le condizioni per un'industria competitiva che generi crescita e occupazione.

In particolare, per il periodo 2021-2024 la politica dei trasporti dell'UE è orientata dalla *"Sustainable and Smart Mobility Strategy"* della Commissione Europea, presentata nel dicembre 2020, insieme ad un Piano d'Azione costituito da 82 iniziative (COM(2020)0789).

La Strategia getta le basi su come il sistema dei trasporti dell'UE possa realizzare la sua trasformazione verde e digitale e diventare più resiliente alle crisi future; il risultato perseguito sarà una riduzione del 90% delle emissioni entro il 2050, grazie a un sistema di trasporti intelligente, competitivo, sicuro, accessibile e conveniente.

Per realizzare la politica europea delle reti transeuropee nei settori dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni, l'UE ha istituito il programma *"Connecting Europe Facility"* (CEF), specifico strumento finanziario dell'Unione Europea diretto ad accelerare gli investimenti pubblici e privati nel campo delle reti transeuropee. Per quanto riguarda il settore dei trasporti, il CEF sostiene progetti di interesse comune, diretti allo sviluppo e alla costruzione di nuovi servizi e infrastrutture, o all'ammodernamento di quelli esistenti, con priorità per i collegamenti mancanti nel comparto dei trasporti. Il meccanismo, originariamente creato per il periodo 2014-2020, al fine di incentivare gli investimenti nelle reti transeuropee e di sfruttare i finanziamenti sia dal settore pubblico che privato, è stato prorogato al periodo 2021-2027.

In questo contesto assumono particolare rilevanza i progetti intrapresi nell'ambito delle reti transeuropee dei trasporti. La *"Trans-European Transport Network"* (TEN-T), infatti, è uno strumento chiave per lo sviluppo di infrastrutture di trasporto coerenti, efficienti, multimodali e di alta qualità in tutta l'UE; comprende ferrovie, vie navigabili interne, rotte marittime a corto raggio e strade che collegano nodi urbani, porti marittimi e interni, aeroporti e terminali. Essa promuove il trasporto efficiente di persone e merci, garantisce l'accesso a posti di lavoro e servizi e consente il commercio e la crescita economica; inoltre, rafforza la coesione

economica, sociale e territoriale dell'UE e crea sistemi di trasporto transfrontalieri ininterrotti, senza lacune fisiche, strozzature o collegamenti mancanti. Mira, inoltre, a ridurre l'impatto ambientale dei trasporti e ad aumentare la sicurezza e la resilienza della rete.

La rete TEN-T si basa sul Regolamento (UE) n.1315/2013, attualmente in fase di revisione al fine di rendere la rete più verde, più efficiente e più resiliente, in linea con il "Green Deal" europeo e la Strategia "Sustainable and Smart Mobility".

La rete TEN-T si compone di due livelli, la "rete centrale" e la "rete globale". La "rete centrale" comprende i collegamenti più importanti che mettono in connessione le principali città e nodi e deve essere completata entro il 2030; deve soddisfare i più elevati standard di qualità delle infrastrutture. La "rete globale" collega tutte le regioni dell'UE alla rete centrale e deve essere completata entro il 2050. Con la revisione del regolamento TEN-T, un terzo livello, la "rete centrale estesa", dovrebbe essere aggiunto come tappa intermedia, da completare entro il 2040.

Il Regolamento, per lo sviluppo dell'infrastruttura delle vie navigabili interne, fornisce le seguenti priorità (art.16):

- a) per quanto riguarda le vie navigabili esistenti: attuare le misure necessarie per raggiungere gli standard delle vie navigabili interne di classe IV;*
- b) ove opportuno, raggiungere standard più elevati per la modernizzazione delle vie navigabili esistenti e la creazione di nuove vie navigabili in conformità degli aspetti infrastrutturali tecnici della CEMT, al fine di soddisfare la domanda del mercato;*
- c) realizzare le applicazioni telematiche, inclusi i RIS;*
- d) collegare l'infrastruttura dei porti interni con l'infrastruttura del trasporto merci ferroviario e stradale;*
- e) prestare particolare attenzione ai fiumi a corrente libera prossimi allo stato naturale e che per tale motivo possono essere soggetti a misure specifiche;*
- f) promuovere i trasporti sostenibili per vie navigabili interne;*
- g) modernizzare ed estendere la capacità dell'infrastruttura necessaria per le operazioni di trasporto all'interno dell'area portuale.*

Per sostenere il completamento della rete transeuropea dei trasporti sono stati creati nove corridoi della rete centrale e due priorità orizzontali. I corridoi della rete centrale costituiscono la spina dorsale della rete centrale della TEN-T; essi attraversano l'Europa da est ad ovest e da nord a sud lungo importanti assi di traffico. Nella sua proposta legislativa del dicembre 2021, la Commissione propone di integrare i nove corridoi della rete centrale con gli undici corridoi ferroviari per il trasporto merci in nove corridoi di trasporto europei. Le due priorità orizzontali sono il sistema europeo di gestione del traffico ferroviario (ERTMS) e le autostrade del mare.

Il porto di Cremona rientra nel "Corridoio mediterraneo", come porto interno della rete centrale. Il Corridoio Mediterraneo è il principale asse est-ovest della rete TEN-T a sud delle Alpi. Si estende tra la regione mediterranea sud-occidentale della Spagna e il confine ucraino con l'Ungheria, seguendo le coste della Spagna e della Francia e attraversando le Alpi verso est attraverso l'Italia, la Slovenia e la Croazia e proseguendo attraverso l'Ungheria fino al confine orientale con l'Ucraina. Il corridoio è costituito principalmente da strade e ferrovie, oltre al Fiume Po, da diversi canali nel Nord Italia e dal Fiume Rodano da Lione a Marsiglia. Il corridoio fornirà un collegamento multimodale per i porti del Mediterraneo occidentale

con il centro dell'UE. Creerà inoltre un collegamento est-ovest attraverso la parte meridionale dell'UE, contribuirà a un trasferimento modale dalla strada alla ferrovia in aree sensibili come i Pirenei e le Alpi e collegherà alcune delle principali aree urbane dell'UE con treni ad alta velocità. In particolare, per quanto riguarda le acque interne il sistema delle vie navigabili interne appartenente al Corridoio Mediterraneo è costituito da:

- 9 porti interni (Siviglia, Marsiglia/Fos-Sur-Mer, Lione, Cremona, Mantova, Venezia, Trieste, Ravenna e Budapest);
- il Fiume Rodano, tra Lione e Fos sur Mer, con prolungamenti fino al Porto di Sète (vicino al "canal du Rhône à Sète") e a nord (fuori dal corridoio) con il fiume Saône fino a Chalon-sur-Saône;
- il Fiume Po e il sistema IWW del Nord Italia, che collega i porti interni di Cremona e Mantova con Ferrara/Porto Garibaldi e Venezia/Porto Nogaro/Monfalcone.

Per le vie navigabili interne sono stati individuati 40 progetti per un importo complessivo di 6 miliardi di euro, in grado di contribuire al raggiungimento della piena conformità a tutti i requisiti infrastrutturali stabiliti dal regolamento. In particolare, in Italia sono previsti 19 progetti: i principali riguardano lavori per l'implementazione alla classe V standard (Ferrara – Porto Garibaldi, Po – Brandolo, Litoranea Veneta, Fissero Tartaro- Canalbianco), misure per garantire la sicurezza della navigazione sul Fiume Po e lavori di potenziamento dei porti di Cremona e Mantova.

Nell'ambito del corridoio "Mediterraneo", inoltre, è stato inserito anche il Sistema idroviario padano-veneto, che consiste in un collegamento idroviario di tipo commerciale che si sviluppa lungo il F. Po fino ai porti marittimi dell'Adriatico.

Per quanto riguarda, nello specifico, le vie navigabili interne la Direttiva (UE) 2016/1629 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 14/09/2016, stabilisce i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna, modifica la direttiva 2009/100/CE e abroga la direttiva 2006/87/CE; essa è entrata in vigore il 06/10/2016 con data di recepimento e applicazione del 07/10/2018. La Direttiva introduce condizioni armonizzate per il rilascio di certificati per la navigazione interna, garantendo così che i requisiti tecnici per le navi della navigazione interna siano uniformi in tutti gli Stati membri.

La Commissione Europea ha adottato il 10/09/2013 il pacchetto NAIADES II "*Verso la qualità del trasporto per vie navigabili interne*" [COM(2006)6]. La Comunicazione NAIADES II mira a creare le condizioni affinché il trasporto della navigazione interna diventi un modo di trasporto di qualità. Essa definisce il programma di azione politica nel settore dei trasporti per le vie navigabili interne per il periodo 2014-2020. Le azioni hanno interessato le seguenti principali aree di intervento: infrastrutture di qualità, qualità attraverso l'innovazione, buon funzionamento del mercato, qualità ambientale attraverso basse emissioni, forza lavoro qualificata e posti di lavoro di qualità, integrazione della navigazione interna nella catena logistica multimodale.

Nel giugno 2021 la Commissione Europea ha presentato il Piano d'Azione NAIADES III in 35 punti per rafforzare il ruolo del trasporto per le vie navigabili interne nei sistemi di mobilità e logistica. Gli obiettivi principali sono spostare più merci sui fiumi e sui canali europei e facilitare la transizione verso chiatte a emissioni zero entro il 2050, in linea con il "*Green Deal*" europeo e la Strategia "*Sustainable and Smart Mobility*".

A tal proposito, la Commissaria per i Trasporti, Adina Vălean, ha dichiarato: "*Essendo una delle modalità di trasporto disponibili più efficienti in termini di CO₂, le vie navigabili interne hanno il potenziale per svolgere un ruolo centrale nella decarbonizzazione dei nostri sistemi di trasporto. Eppure oggi i nostri canali e fiumi trasportano solo il 6% delle merci dell'UE. Con una rete di vie navigabili interne di 41.000 km che abbraccia 25 Stati membri, c'è ancora molto da fare; sia lungo i nostri corridoi TEN-T che nei centri urbani, dove le vie navigabili interne possono contribuire a rendere più verde l'ultimo miglio della logistica cittadina*".

Il nuovo Piano d'Azione creerà le condizioni affinché il settore dei trasporti per le vie navigabili interne possa cogliere meglio le opportunità legate al passaggio verso un'economia digitale e a emissioni zero. Tra le azioni proposte c'è la revisione della direttiva sul trasporto combinato che, insieme al sostegno agli investimenti nella capacità di trasbordo e nei terminali multimodali interni, consentirà una maggiore integrazione delle vie navigabili interne in un moderno sistema di trasporto intermodale transeuropeo. Il piano d'azione comprende anche misure per accelerare e stimolare gli investimenti verso lo sviluppo e l'implementazione di tecnologie innovative, a zero emissioni e zero rifiuti per navi e porti interni, e per aiutare il settore a tenere il passo con gli sviluppi digitali. Ciò sarà fondamentale per garantirne la sostenibilità e la competitività a lungo termine, aprendo al contempo nuove interessanti opportunità di lavoro per una forza lavoro qualificata.

La Commissione propone azioni nei seguenti settori:

- spostare più merci verso le vie navigabili interne: la Commissione aiuterà i gestori delle vie navigabili interne a garantire un elevato livello di servizio ("*Good Navigation Status*") lungo i corridoi delle vie navigabili interne dell'UE entro il 31 dicembre 2030; l'imminente revisione della direttiva sul trasporto combinato integrerà pienamente le vie navigabili interne come componente essenziale del trasporto intermodale; la Commissione istituirà inoltre un quadro UE per misurare e segnalare le emissioni derivanti dalla logistica e dai trasporti e ciò potrebbe aumentare la domanda di opzioni più sostenibili, comprese le vie navigabili interne, ove possibile;
- transizione al trasporto per vie navigabili interne a emissioni zero: rispetto ad altri modi di trasporto terrestri, il trasporto per vie navigabili interne è efficiente dal punto di vista energetico, sicuro, quasi privo di congestione e silenzioso; la Commissione proporrà misure per incoraggiare gli investimenti in tecnologie a zero emissioni e zero rifiuti per le navi e i porti interni e sosterrà inoltre la ricerca e l'innovazione;
- trasporto intelligente per vie navigabili interne: nuove misure per aiutare il settore dei trasporti per vie navigabili interne a tenere il passo con gli sviluppi digitali e a migliorare la competitività; entrambi aiuteranno il settore a diventare parte attiva di catene multimodali più ampie; un'ulteriore digitalizzazione può svolgere un ruolo significativo nel migliorare l'efficienza e l'affidabilità della navigazione e della gestione del traffico, integrare meglio il trasporto per vie navigabili interne nei processi logistici e nelle catene multimodali e ridurre gli oneri amministrativi e i costi legati al rispetto e all'applicazione della legislazione;
- posti di lavoro più attraenti e sostenibili nel trasporto per vie navigabili interne: il settore delle vie navigabili interne fa affidamento su una forza lavoro qualificata; le azioni proposte garantiranno norme UE intelligenti e flessibili per gli equipaggi e forniranno agli equipaggi le giuste competenze per affrontare le transizioni verde e digitale, la sicurezza informatica, la sincromodalità e l'automazione delle navi e delle infrastrutture.

1.2. Normativa nazionale

La Legge n.84/1994 "*Riordino della legislazione in materia portuale*" e sue successive modifiche ed integrazioni (D.Lgs. n.169/2016, D.Lgs. n.232/2017, D.L. n.121/2021 convertito con Legge n.156/2021) *disciplina l'ordinamento e le attività portuali per adeguarli agli obiettivi del piano generale dei trasporti, dettando contestualmente principi direttivi in ordine all'aggiornamento e alla definizione degli strumenti attuativi del piano stesso, nonché all'adozione e modifica dei piani regionali dei trasporti. La legge disciplina, altresì, i compiti e le funzioni delle Autorità di sistema portuale (AdSP), degli uffici territoriali portuali e dell'autorità marittima.*

La legge, in particolare, provvede alla classificazione dei porti specificando che *i porti marittimi nazionali sono ripartiti nelle seguenti categorie e classi:*

- a) *categoria I: porti, o specifiche aree portuali, finalizzati alla difesa militare e alla sicurezza dello Stato;*
- b) *categoria II, classe I: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica internazionale;*
- c) *categoria II, classe II: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica nazionale;*
- d) *categoria II, classe III: porti, o specifiche aree portuali, di rilevanza economica regionale e interregionale;*

e prevede che i porti, o le specifiche aree portuali di cui alla categoria II, classi I, II e III, hanno le seguenti funzioni: commerciale e logistica, industriale e petrolifera, di servizio passeggeri, compresi i crocieristi, peschereccia, turistica e da diporto.

La legge prevede che le Autorità di sistema portuale redigono un documento di programmazione strategica di sistema (DPSS), coerente con il Piano generale dei trasporti e della logistica e con gli orientamenti europei in materia di portualità, logistica e reti infrastrutturali nonché con il Piano strategico nazionale della portualità e della logistica. Il DPSS:

- a) *definisce gli obiettivi di sviluppo dell'Autorità di sistema portuale;*
- b) *individua gli ambiti portuali, intesi come delimitazione geografica dei singoli porti amministrati dall'Autorità di sistema portuale che comprendono, oltre alla circoscrizione territoriale dell'Autorità di sistema portuale, le ulteriori aree, pubbliche e private, assoggettate alla giurisdizione dell'Autorità di sistema portuale;*
- c) *ripartisce gli ambiti portuali in aree portuali, retro-portuali e di interazione tra porto e città;*
- d) *individua i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio di tipo viario e ferroviario con i singoli porti del sistema esterni all'ambito portuale nonché gli attraversamenti dei centri urbani rilevanti ai fini dell'operatività dei singoli porti del sistema.*

Nei singoli porti amministrati dalle Autorità di sistema portuale l'ambito e l'assetto delle aree portuali e retro-portuali, individuati e delimitati nel DPSS, sono disegnati e specificati nel piano regolatore portuale (PRP), che individua analiticamente anche le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree interessate nonché i beni sottoposti al vincolo preordinato all'esproprio.

Le funzioni ammesse dai PRP nelle aree portuali sono esclusivamente quelle previste dall'articolo 4, comma 3 [commerciale e logistica, industriale e petrolifera, di servizio passeggeri ivi compresi i crocieristi, peschereccia, turistica e da diporto]; nelle aree retro-portuali possono essere ammesse attività accessorie alle funzioni previste dal citato articolo 4, comma 3.

La pianificazione delle aree portuali e retro-portuali è competenza esclusiva dell'Autorità di sistema portuale, che vi provvede mediante l'approvazione del PRP. La pianificazione delle aree con funzione di interazione porto-città è di competenza del comune e della regione, secondo quanto previsto dalle disposizioni di legge applicabili, che vi provvedono previa acquisizione del parere dell'Autorità di sistema portuale.

I PRP sono redatti in attuazione del Piano strategico nazionale della portualità e della logistica e del DPSS nonché in conformità alle Linee guida emanate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e approvate dal Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili. I PRP specificano gli obiettivi, le previsioni, gli elementi, i contenuti e le strategie di ciascuno scalo marittimo, delineando anche l'assetto complessivo delle opere di grande infrastrutturazione.

Il PRP è un piano territoriale di rilevanza statale e rappresenta l'unico strumento di pianificazione e di governo del territorio nel proprio perimetro di competenza.

Nei porti in cui è istituita l'Autorità di sistema portuale, il PRP è approvato dal Comitato di gestione dell'Autorità di sistema portuale.

Nei porti di cui alla categoria II, classe III, con esclusione di quelli aventi le funzioni turistiche e da diporto, *nei quali non è istituita l'Autorità di sistema portuale, il piano regolatore è adottato e approvato dalla regione di pertinenza o, ove istituita, dall'Autorità di sistema portuale regionale, previa intesa con il comune o i comuni interessati, ciascuno per il proprio ambito di competenza, nel rispetto delle normative vigenti e delle proprie norme regolamentari. Sono fatte salve, altresì, le disposizioni legislative regionali vigenti in materia di pianificazione dei porti di interesse regionale.*

I piani regolatori portuali sono sottoposti, ai sensi della normativa vigente in materia, alla procedura di VAS.

Le Autorità di sistema portuale promuovono, infine, inoltre la redazione del documento di pianificazione energetica ed ambientale del sistema portuale contenente indirizzi strategici per l'implementazione di specifiche misure per migliorare l'efficienza energetica e promuovere l'uso delle energie rinnovabili in ambito portuale.

In questo contesto normativo si collocano le *"Linee guida per la redazione dei Piani Regolatori di Sistema Portuale"* redatte nel marzo 2017 dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti che *ampliano e, in una certa misura innovano, i temi progettuali che il piano regolatore di sistema portuale dovrà affrontare, includendo quelli della rigenerazione urbana, dell'accessibilità integrata e intelligente, della sostenibilità e dell'inclusione, per il rilancio competitivo delle aree funzionali portuali anche nei loro rapporti con la c.d. "area vasta" (Large Urban Zone - LUZ; Large Metropolitan Areas - LUA), alla luce dei principi di coesione sociale ed economica.*

Si evidenzia che il Porto di Cremona e il Porto di Mantova non rientrano all'interno di alcuna Autorità di Sistema Portuale, così come istituite dalla normativa sopra richiamata, diversamente da quanto previsto per i porti marittimi.

Per i porti fluviali in affaccio sul F. Po, sulla base di quanto esplicitato all'art.8 della LR n.30/2006 *"Soppressione dell'Azienda regionale per i porti di Cremona e di Mantova e riorganizzazione delle relative funzioni"* (trattato più dettagliatamente nel capitolo successivo) *le funzioni e le attività della soppressa Azienda concernenti i porti e le zone portuali, di cui all'allegato B, sono esercitate dalle Province di Cremona e di Mantova, che possono avvalersi anche di altri soggetti pubblici o privati. Con successivo atto convenzionale tra la Regione e le Province di Cremona e Mantova saranno individuate ulteriori aree, funzionali allo sviluppo dell'attività portuale tesa al raggiungimento di un'effettiva intermodalità infrastrutturale. Nell'ambito degli atti convenzionali saranno considerate le relative ricadute economiche e finanziarie al fine della determinazione delle quote del contributo regionale di cui al comma 8.*

Tale scenario prevede che le funzioni relative agli ambiti portuali di Cremona e Mantova siano delegate alle Province interessate, in assenza di pianificazione e programmazione ad opera di un'Autorità di Sistema Portuale; per il porto di Cremona tali funzioni sono state assunte dalla Provincia di Cremona a partire dal 01/01/2007.

1.3. Normativa regionale

La normativa regionale di riferimento è la L.R. n.30 del 27/12/2006 “Disposizioni legislative per l’attuazione del documento di programmazione economico-finanziaria regionale, ai sensi dell’art.9 ter della L.R. n.34 del 31/03/1978 – collegato 2007”, e sue successive modifiche ed integrazioni, tra le quali la LR n.17/2014, la LR n.15/2017 e la LR n.9/2022, che all’art.8 “Soppressione dell’Azienda Regionale per i porti di Cremona e di Mantova e riorganizzazione delle relative funzioni” ha previsto che l’Azienda regionale per i porti fluviali di Cremona e di Mantova il 1° gennaio 2007 è soppressa (comma 1).

Inoltre, il medesimo art.8 prevede che:

- *le funzioni e le attività concernenti i porti e le zone portuali di cui all’Allegato B e, a decorrere dal 1° gennaio 2023, le funzioni e le attività relative alle aree di cui allo stesso Allegato B già svolte dall’Agenzia interregionale per il fiume Po (AIPO) sono esercitate dalle Province di Cremona e di Mantova, per quanto di rispettiva competenza, che possono avvalersi anche di altri soggetti pubblici o privati (comma 2bis);*
- *prevede che la Giunta regionale, ove necessario, aggiorni, con proprio atto da pubblicarsi sul portale istituzionale della Regione, le cartografie dell’Allegato B, sezione ‘Porti e Zone portuali’ (comma 11 bis).*

In particolare, nell’Allegato B sono individuati tra i “Porti e zone portuali” l’Area di Cremona:

- *Porto di Cremona e aree funzionali allo sviluppo dell’attività portuale;*
- *Bacino di Pizzighettone e aree funzionali allo sviluppo dell’attività portuale;*
- *Banchina di Casalmaggiore;*

e tra le “Funzioni e attività”:

- *funzioni e attività esercitate in qualità di autorità demaniale e di autorità portuale, relativamente ai porti e alle zone portuali di cui al presente allegato, previste agli articoli 17 [affidamento di concessioni di beni demaniali], 39 [vigilanza], 53 [autorità portuali], 54, comma 2 [redazione del piano operativo triennale], e da 56 a 61 [autorizzazione allo svolgimento delle operazioni e dei servizi portuali, autoproduzione, concessioni di aree e banchine portuali per l’espletamento di operazioni portuali, sicurezza dell’ambito portuale] del regolamento regionale 27 ottobre 2015, n. 9 (Disciplina della gestione del demanio lacuale e idroviario e dei relativi canoni di concessione);*
- *adozione, previa intesa con il comune o con i comuni territorialmente interessati, del piano regolatore portuale e di eventuali varianti secondo le procedure previste all’articolo 17 della legge regionale 26 maggio 2017, n. 15 (Legge di semplificazione 2017) e con i contenuti di cui all’articolo 54, comma 1, del r.r. 9/2015;*
- *promozione di accordi con i soggetti competenti per la realizzazione e gestione dei raccordi ferroviari e stradali con i porti.*

In merito alle cartografie di porti e zone portuali, Regione Lombardia con Decreto n.11429 del 01/08/2022 D.G. Infrastrutture Trasporti e Mobilità sostenibile - Dirigente U.O. Trasporto Pubblico e Intermodalità “Aggiornamento delle cartografie dell’allegato B ‘porti e zone portuali’ della L.R. 27 dicembre 2006, n.30 e successive modifiche e integrazioni” ha provveduto ad aggiornare tali cartografie in sostituzione delle cartografie approvate con DGR n.5655 del 03/10/2016 (Tabella 1.3.1).

L’art.17 “Procedura per l’approvazione del piano regolatore portuale dei porti di Cremona e Mantova” della LR n.15/2017 specifica che le previsioni del piano regolatore portuale, di cui al numero 3 dell’elenco delle

‘Funzioni e Attività’ dell’Allegato B della l.r. 30/2006, non possono contrastare con lo strumento urbanistico vigente, salvo impegno assunto dal comune o dai comuni interessati ad adottare eventuali varianti ai rispettivi piani di governo del territorio, e devono essere compatibili con le previsioni del piano territoriale di coordinamento della provincia territorialmente interessata, salvo impegno della stessa provincia ad adottare eventuali varianti al rispettivo piano.

Inoltre, in merito all’iter di approvazione del Piano Regolatore Portuale, il medesimo articolo prevede che:

- *la provincia elabora una proposta di piano regolatore portuale d’intesa con il comune o con i comuni territorialmente interessati, nonché sentiti gli enti gestori delle aree regionali protette territorialmente interessate. A tal fine, la provincia pubblica avviso di avvio del procedimento sul BURL, nonché sul sito istituzionale provinciale;*
- *la proposta di piano regolatore portuale è adottata dal consiglio provinciale, in conformità ai contenuti stabiliti dall’articolo 54, comma 1, del regolamento regionale 27 ottobre 2015, n. 9 (Disciplina della gestione del demanio lacuale e idroviario e dei relativi canoni di concessione), in via preliminare, entro novanta giorni dalla sottoscrizione dell’intesa con il comune o con i comuni di cui al comma 2. La proposta è pubblicata sul BURL e sul sito istituzionale della provincia per la presentazione di osservazioni entro i successivi sessanta giorni;*
- *il consiglio provinciale, valutate le osservazioni pervenute, adotta in via definitiva il piano e lo trasmette alla Giunta regionale. Entro i successivi novanta giorni la Giunta regionale, verificate la conformità del piano regolatore portuale adottato dalla provincia con la normativa regionale vigente in materia e la coerenza dello stesso piano con i contenuti e gli obiettivi del Piano Territoriale Regionale comprensivo della sua componente paesaggistica e del Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti, di cui all’articolo 10 della legge regionale 4 aprile 2012, n. 6 (Disciplina del settore dei trasporti), approva il piano regolatore portuale, previa acquisizione del parere della commissione consiliare competente, da rendere entro e non oltre trenta giorni dalla richiesta. La provincia è tenuta, entro sessanta giorni dall’approvazione regionale del piano, all’aggiornamento dei relativi elaborati tecnici e delle cartografie, apportando le eventuali integrazioni e modifiche disposte dalla Giunta regionale. Entro trenta giorni da tale aggiornamento, il piano acquista efficacia con la pubblicazione dell’avviso della sua approvazione nel BURL.*

La legge regionale specifica che *il piano regolatore portuale è soggetto a valutazione ambientale strategica.*

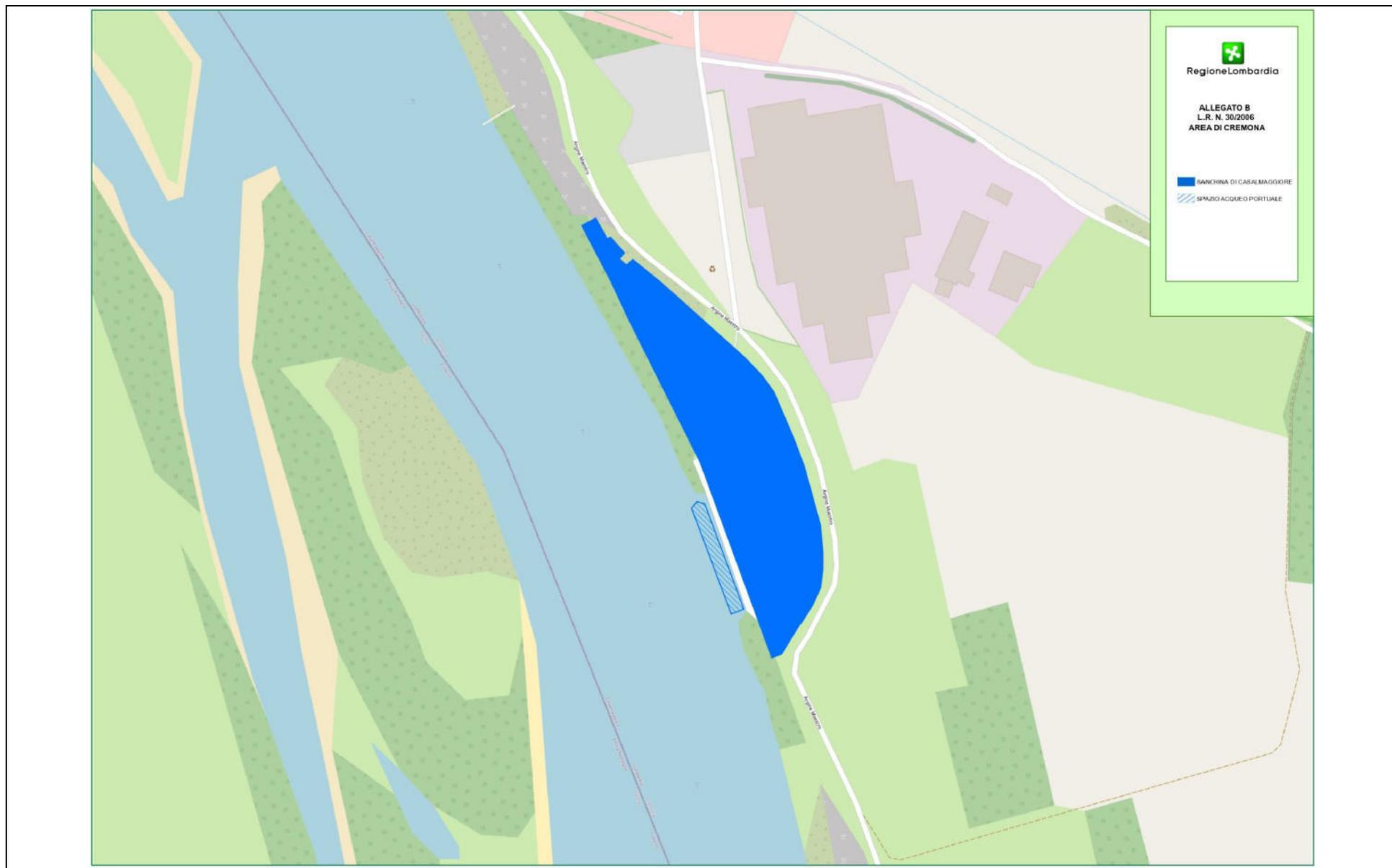
Infine, la legge regionale prevede che *in caso di mancata adozione [...] del piano [...] entro il 30 giugno 2024, da parte delle Province di Cremona e di Mantova, alla provincia inadempiente non sono assegnati, fino alla data di adozione o di adeguamento del piano stesso, contributi regionali per iniziative in tema di infrastrutture, trasporti e mobilità sostenibile.*

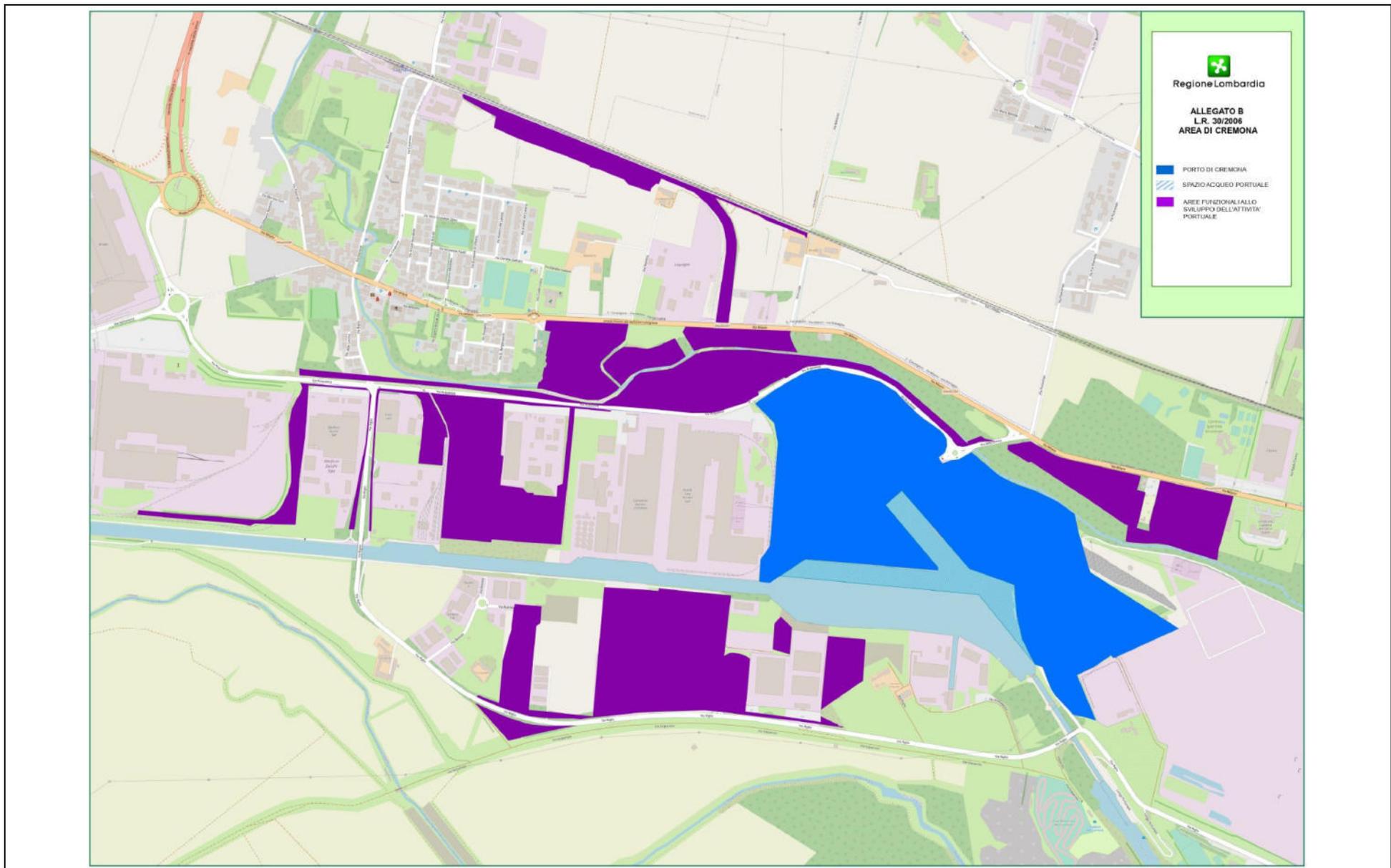
Il Regolamento Regione n.9/2015 *“Disciplina della gestione del demanio lacuale e idroviario e dei relativi canoni di concessione”* definisce come *“ambito portuale” il porto e le aree ad esso contigue e interessate dai traffici portuali.*

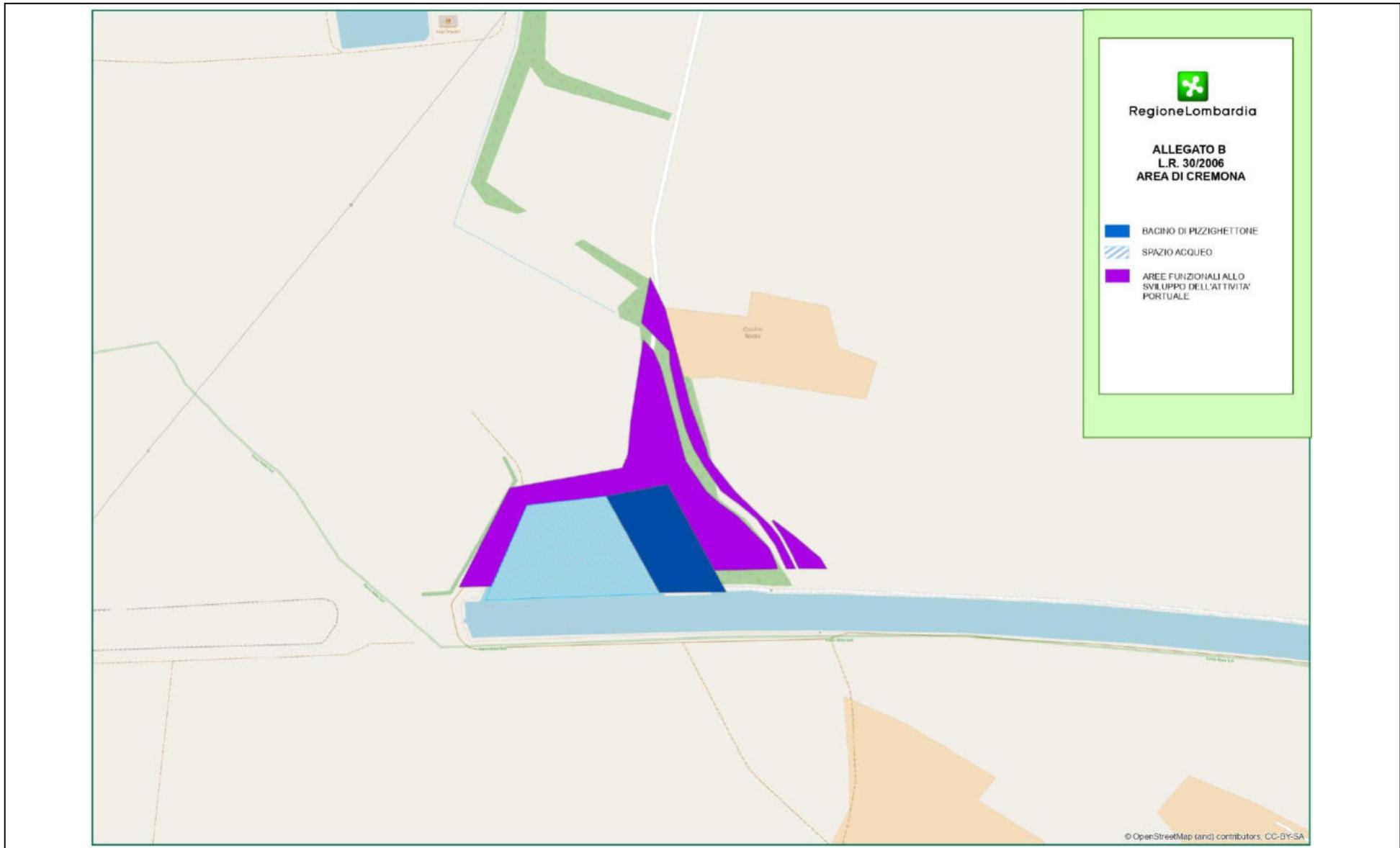
In particolare, all’art.54 *“Programmazione e realizzazione delle opere nell’ambito portuale e sulle banchine commerciali”* comma 1, il regolamento prevede che *l’assetto complessivo dell’ambito portuale, ivi comprese le aree destinate alla produzione industriale, all’attività cantieristica e alle infrastrutture stradali e ferroviarie, è delimitato e disegnato dal piano regolatore portuale che individua altresì le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree interessate nonché l’assetto complessivo delle banchine commerciali del sistema idroviario. Le previsioni del piano regolatore portuale non possono contrastare con gli strumenti urbanistici vigenti. Al fine di assicurare l’effettivo sviluppo del sistema portuale lombardo, la Regione approva i piani*

regolatori portuali previa verifica che gli stessi garantiscano una operatività coordinata, valorizzino le specializzazioni e presentino un adeguato grado di interconnessione.

Tabella 1.3.1 - Cartografie porti e zone portuali, Area di Cremona (Allegato 1 alla DDUO n.11429/2022).







2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

2.1. Inquadramento programmatico nazionale

Sistema Idroviario Padano-Veneto

In attuazione del Piano Generale dei Trasporti, la Legge n.380/90 ha previsto la realizzazione del Sistema Idroviario Padano-Veneto, definito di preminente interesse nazionale e ne ha attribuito la realizzazione alla competenza del Ministero dei Trasporti, ha definito procedure particolari per la formazione del suo Piano di attuazione, alla quale partecipano le Regioni, e per le progettazioni.

Il tracciato del Sistema Idroviario Padano Veneto è stato approvato, assieme al Piano Poliennale della sua attuazione, dal Decreto del Ministro dei Trasporti del 25/06/1992. Con un'estensione di 957,5 km, comprende:

1. Po da Casal Monferrato a foce Ticino;
2. Po da foce Ticino a mare;
3. fiume Ticino da Pavia alla confluenza con il Po;
4. fiume Mincio da Mantova alla confluenza con il Po;
5. Canale Po - Brondolo (Chioggia);
6. Idrovia Fissero - Tartaro - Bianco - Po di Levante;
7. Idrovia Litoranea Veneta: da Portegrandi a foce Isonzo;
8. Canale Milano - Cremona;
9. Idrovia Ferrara - Ravenna (Idrovia Ferrarese estesa);
10. Canale Padova – Venezia.

Il D.Lgs. n.112/1998 ha conferito alle Regioni (Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte e Veneto) la gestione del sistema idroviario.

AIPO e le Regioni hanno concordato la realizzazione di una serie di progetti ed interventi volti principalmente all'adeguamento alla Classe V europea della rete di navigazione e finalizzati a sviluppare una rete di trasporto strategica per lo sviluppo economico del territorio, in conformità con il documento finale di programmazione della Commissione Europea riguardante il corridoio Mediterraneo (*Mediterranean Core Network Corridor Study*). In particolare, a seguito delle risultanze degli studi del "Progetto Po 365", cofinanziato dalla UE e finalizzato ad individuare le soluzioni per migliorare la navigabilità del Fiume Po, si è concordato di dare attuazione alla sistemazione del fiume a corrente libera con opere di regolazione dell'alveo di magra.

Si evidenzia, infine, che la Giunta della Regione Lombardia ha approvato lo stanziamento di 58,96 milioni di Euro per migliorare la navigabilità di specifiche tratte del sistema idroviario padano-veneto (delibera n.731 del 24/07/2023). In particolare, sarà AIPO (Agenzia Interregionale per il Fiume Po) il soggetto attuatore dei progetti e, con apposita convenzione, sono state definite le modalità di attuazione, monitoraggio e rendicontazione degli interventi stessi. Le risorse sono destinate per:

- la sistemazione a corrente libera dell'alveo di magra del Po da Piacenza a Foce Mincio; avvio lavori previsto nel 2025 con fine stimata entro il 2029;

- il miglioramento della navigabilità lungo il canale Fissero – Tartaro – Canalbianco (Canale Mantova Adriatico); avvio lavori nel 2023 e fine lavori nel 2024.

Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica 2015

L'adozione del Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL) è prevista dall'art.29 comma 1 della Legge n.164/2014, di conversione del Decreto Legge n.133/2014 "Sblocca Italia" al fine di *migliorare la competitività del sistema portuale e logistico, di agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell'intermodalità nel traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto e all'accorpamento delle Autorità Portuali esistenti.*

L'obiettivo che il Piano si propone è quello di massimizzare il valore aggiunto della risorsa mare, non solo per il cluster marittimo, portuale e logistico stesso, ma per l'intero sistema Paese.

- *Obiettivo 1 – Semplificazione e snellimento.*
- *Obiettivo 2 – Concorrenza, trasparenza e upgrading dei servizi.*
- *Obiettivo 3 – Miglioramento dell'accessibilità e dei collegamenti marittimi e terrestri. Parallelamente agli interventi infrastrutturali, è urgente migliorare l'accessibilità lato terra e lato mare dei porti, potenziando i servizi ferroviari di inoltro terrestre delle merci dai porti e promuovendo nuovi servizi e collegamenti marittimi a supporto di mercati e di filiere logistiche con il maggiore potenziale di crescita e creazione di valore aggiunto.*
- *Obiettivo 4: Integrazione del Sistema Logistico. Il Sistema Mare può accrescere e migliorare la qualità e la competitività dei servizi logistici forniti dentro e fuori il porto attraverso un approccio di sinergia e coordinamento, che garantisca l'integrazione funzionale e gestionale dei sistemi portuali con gli interporti e con le piattaforme logistiche.*
- *Obiettivo 5 – Miglioramento delle prestazioni infrastrutturali.*
- *Obiettivo 6 – Innovazione.*
- *Obiettivo 7 – Sostenibilità. La crescita del Sistema Mare e la massimizzazione del suo valore aggiunto devono avvenire nel rispetto del principio della sostenibilità; pertanto, è necessario ridurre l'impatto dei porti sull'ambiente in termini globali (gas serra) e locali. A tal fine si intende promuovere l'utilizzo intelligente dell'energia attraverso l'adozione di misure orientate a risparmio ed efficienza energetica, integrate alle tecnologie di produzione e sfruttamento delle fonti rinnovabili. Ci si propone, inoltre, di incentivare iniziative volte alla minimizzazione dell'impatto ambientale dei sistemi portuali nel loro complesso, anche attraverso l'uso razionale delle risorse a disposizione e l'avvio di circoli virtuosi di riutilizzo delle stesse ("from cradle to cradle"). È inoltre necessario sviluppare un framework di strumenti orientati alla misura, benchmarking, controllo, monitoraggio e valutazione delle iniziative a Piano, in ottica di miglioramento continuo dei risultati attesi.*
- *Obiettivo 8: Certezza e programmabilità delle risorse finanziarie.*
- *Obiettivo 9 - Coordinamento Nazionale, condivisione e confronto partenariale. Un coordinamento nazionale forte ed efficace e la condivisione sono due esigenze imprescindibili per garantire la realizzazione di una vision integrata per il settore della logistica e della portualità, che si auspica possa rafforzarsi attraverso il coinvolgimento armonico, in raccordo strutturato con il sistema delle Regioni, anche di quelle realtà portuali di importanza regionale in cui si svolgono importanti attività dal punto di vista del trasporto merci e passeggeri.*

Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT)

Per lo sviluppo di sistemi di trasporto connessi, integrati e resilienti per la mobilità sostenibile delle persone e delle merci, il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT) prevede tra le infrastrutture puntuali i Porti e quali SNIT di 1° livello: 16 Autorità di Sistema Portuale, che includono i 58 Porti di rilevanza nazionale individuati dal D.Lgs. n.169/2016.

Documento Strategico della Mobilità Ferroviaria di Passeggeri e Merci - Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili

Ai sensi dell'art.5 della Legge n.233/2021 il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili ha approvato il Documento Strategico della Mobilità Ferroviaria di Passeggeri e Merci (Decreto n.109 del 29/04/2022). Si richiama di seguito la sezione dedicata ai porti.

Sebbene il trasporto su strada assorba ancora il 50% del traffico merci, nel 2019 il mare pesa il 36% negli scambi commerciali dell'Italia, per un valore complessivo pari a 249,1 Mld di euro. Al sistema portuale nazionale è affidata la funzione di principale interfaccia del sistema economico e produttivo nazionale con i mercati globali, oltre che un'importante funzione di connessione in ambito Mediterraneo e nazionale. L'Italia è leader nello Short Sea Shipping, ossia nel trasporto a corto raggio nel Mediterraneo: infatti, il 62% dell'importexport del Mezzogiorno viaggia via mare e per questo motivo i porti di tale area giocano un'importante partita rispetto a quelli del Mediterraneo per aggiudicarsi i traffici internazionali di merci in entrata e in uscita. I nodi portuali rappresentano un punto di origine e di destinazione di relazioni virtuose, sia nelle connessioni con i retroporti, sia nell'integrazione con le altre modalità di trasporto. I servizi portuali e il trasporto ferroviario non rappresentano soltanto un fattore strategico fondamentale per garantire efficacia ed efficienza alla movimentazione delle merci che passano nei porti, ma possono anche diventare uno strumento decisivo per il contenimento dei fenomeni di concentrazione nelle mani di pochi player globali del mercato dei servizi di logistica e di trasporto. Nonostante la crescita della domanda di trasporto, il modo ferroviario continua ad evidenziare difficoltà nell'attrarre consistenti volumi di traffico merci provenienti dai porti, mentre le merci sono movimentate principalmente su gomma. La componente ferroviaria riveste un ruolo di trazione principale in catene di trasporto lunghe, come complemento a trasporti stradali capillari in origine e destinazione: di conseguenza, lo sviluppo della modalità ferroviaria potrebbe rappresentare un elemento vitale per la crescita e l'ampliamento dei bacini di utenza dei porti italiani, per le connessioni continentali e per le connessioni nazionali di lunga percorrenza. Ovviamente, per acquisire maggior competitività, si rende necessario realizzare una rete sempre più interoperabile a livello europeo sia in termini infrastrutturali sia in termini operativi e sempre più interconnessa con i porti e i terminali merci.

2.2. Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con delibera di Consiglio Regionale n.951/2010, già nel Documento di Piano originario all'interno dei "Sistemi territoriali regionali" specificava che *il sistema portuale di Cremona e Mantova può attribuire, nel medio termine, all'area il ruolo di centro logistico del Nord Italia per il trasporto fluviale. Inoltre, specifica attenzione viene posta alla realizzazione di interventi di potenziamento della capacità di interscambio modale delle merci, per favorire forme di trasporto meno impattanti. Gli interventi infrastrutturali prioritari sono finalizzati a: [...] consolidamento della rete navigabile esistente con interventi finalizzati al potenziamento sistema idroviario padano-veneto, con riferimento al canale navigabile Mantova-Venezia e alla definizione di interventi necessari a garantire la navigabilità del Fiume Po nella tratta*

tra Cremona e Mantova, attraverso l'attenta valutazione dei benefici ottenibili in termini di riduzione del traffico su gomma e alla sostenibilità ambientale complessiva (con diretto riferimento a TM 2.18 "Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile (ob. PTR 2, 7, 17, 22)").

Nel "Sistema territoriale della Pianura Irrigua" il PTR specifica che *una risorsa che può essere ulteriormente valorizzata è la presenza a Mantova e a Cremona dei porti fluviali; la previsione regionale di potenziare il sistema portuale garantirebbero la possibilità di utilizzo dei porti come punto di appoggio per impianti logistici e industriali che richiedono il potenziamento di infrastrutture ferroviarie esistenti a loro servizio, con beneficio complessivo per l'area. Con riferimento a ST5.5 "Migliorare l'accessibilità e ridurre l'impatto ambientale del sistema della mobilità, agendo sulle infrastrutture e sul sistema dei trasporti (ob. PTR 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 17)", il PTR prevede valorizzare i porti fluviali di Mantova e Cremona a fini turistici e come opportunità per i collegamenti e per il trasposto delle merci, senza compromettere ulteriormente l'ambiente.*

Con riferimento al "Sistema territoriale del Po e dei Grandi Fiumi", infine, il PTR specifica che *negli ultimi anni alcuni provvedimenti legislativi, tra i quali la L.380/90, "Interventi per la realizzazione del sistema idroviario padano-veneto", hanno riconosciuto al sistema navigabile del nord Italia un ruolo fondamentale nel trasporto intermodale delle merci: questa opportunità investe pienamente il sistema della bassa padana lombarda. L'asse lombardo del sistema comprende il tratto costruito del canale Milano - Cremona, da Pizzighettone al porto cremonese e da qui, lungo il Po, fino a foce Mincio e al porto di Mantova, per poi proseguire, attraverso i passaggi nelle varie conche di navigazione, lungo il canale navigabile artificiale Mantova-Venezia fino ai porti del mare Adriatico. Su questo percorso si stanno concentrando progetti e risorse e di conseguenza anche l'attenzione del mondo imprenditoriale gravato dalle difficoltà del trasporto su gomma a causa del traffico crescente. Si tratta di un'occasione di sviluppo sia per una navigazione a fini produttivi, con la possibilità di utilizzo dei porti fluviali di Mantova e Cremona come punto di appoggio per impianti logistici e industriali, sia per una navigazione a scopo turistico e sportivo-ricreativo, che punti sulla fruizione sostenibile del territorio e sull'intermodalità. Occorre però gestire il processo attraverso una attenta pianificazione dell'ambito locale interessato dal collegamento infrastrutturale. Con riferimento a ST6.6 "Promuovere la valorizzazione del patrimonio ambientale, paesaggistico e storico-culturale del sistema Po attorno alla presenza del fiume come elemento unificante per le comunità locali e come opportunità per lo sviluppo del turismo fluviale (ob. PTR 10, 19)" il PTR prevede valorizzare i porti fluviali di Mantova e Cremona come opportunità per i collegamenti e per il trasposto delle merci, ma anche a fini turistici, senza compromettere ulteriormente l'ambiente.*

L'integrazione al Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi della LR n.31/2014, è stata approvata con deliberazione del Consiglio Regionale n.411 del 19/12/2018. In tale contesto è stato effettuato un aggiornamento delle infrastrutture strategiche per la Lombardia previste nel PTR previgente, recependo le previsioni del Programma Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT).

In particolare, il PTR nell'ambito della Strategia "PILASTRO 1. Coesione e connessioni", con particolare riferimento al tema delle connessioni, prevede che *accanto al trasporto su ferro occorre ricordare l'opportunità di sviluppare l'offerta della movimentazione di merci su acqua: occasione per rafforzare ulteriori direttrici multimodali e per trasportare merci non deperibili di grandi dimensioni o pericolose, diminuendo la pressione e i rischi sul traffico stradale e ferroviario. È però necessario, al contempo, valutarne preliminarmente la fattibilità tecnica e la sostenibilità economica ed ambientale degli investimenti e l'opportunità di creare infrastrutture di interconnessione con i centri intermodali da cui distribuire più opportunamente e sinergicamente le merci. A riguardo, si richiama la proposta di istituzione di una Zona Logistica Semplificata (ZLS) in Lombardia che interessa i Porti fluviali di Mantova e Cremona e la relativa approvazione, con DGR 6454/2022 e ai sensi dell'art. 1 commi 61-65 della L. 205/2017, del relativo Piano di sviluppo strategico" elaborato con la collaborazione dei territori stessi. Lo sviluppo dei corridoi plurimodali e delle vie d'acqua si fonda anche sul consolidamento delle alleanze territoriali di scala nazionale e*

interregionale per cercare di proporre una vantaggiosa alternativa ai porti del nord Europa (principalmente Rotterdam), ove convergono la gran parte delle merci destinate al mercato di consumo lombardo con esternalità ambientali ed economiche molto significative, a favore di un nuovo paradigma di sostenibilità ambientale dei trasporti.

Nella Tavola PT1a “*Quadro europeo transnazionale*” (Figura 2.2.1) il PTR identifica il porto di Cremona come “Porto nodo CORE TEN-T” collocato lungo il “Corridoio di navigazione interna” del “Corridoio Mediterraneo” della rete TEN-T, collocato al margine del “Sistema della logistica” che interessa le città di Milano, Lodi e Piacenza e al margine del “Sistema di polarità” che si sviluppa lungo le città emiliane.

In corrispondenza della città di Cremona, inoltre, il PTR individua la presenza di “Interporti / Terminal intermodali” e la previsione di una “Autostrada programmata, in progetto o in corso di realizzazione”.

Nella Tavola 3 “*Infrastrutture prioritarie per la Lombardia*” (Figura 2.2.2), il PTR in corrispondenza della città di Cremona conferma la presenza di un “porto fluviale” lungo il F. Po, identificato sia a monte che a valle come “Vie d’acqua turistiche” e da Cremona verso valle anche come “Vie d’acqua commerciali”. In particolare, il Piano, nell’ambito del “Sistema logistico intermodale sostenibile, integrato e competitivo”, prevede che *il sistema logistico intermodale ha l’obiettivo di perseguire la competitività del sistema industriale/logistico lombardo mediante una migliore integrazione tra modalità di trasporto e un maggiore ricorso all’uso della rete ferroviaria e, laddove, possibile idroviaria (in virtù delle caratteristiche “green” e degli effetti connessi di decongestionamento della rete stradale) attraverso: [...] il miglioramento delle condizioni di navigabilità del Po (in particolare nel tratto Cremona – foce Mincio mediante sistemazione a corrente libera) e delle idrovie connesse, e infrastrutturazione dei porti di Cremona e Mantova come terminal strategici per il sistema della logistica sostenibile lombarda in quanto luoghi di interscambio merci tri-modale (strada/ferro/acqua).*

Infine, il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFER). L’aggiornamento può comportare l’introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell’Unione Europea (art.22, LR n.12/2005). L’ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con delibera di Consiglio Regionale n.42 del 20/06/2023, in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Nel più recente aggiornamento, si specifica che gli interventi infrastrutturali prioritari sono finalizzati, tra gli altri, a:

- *aumentare la capacità di linea e adeguare gli standard prestazionali (lunghezza, sagoma e peso dei treni circolabili) delle tratte ferroviarie percorse dai flussi merci sia lato Nord, verso i valichi alpini svizzeri e austriaci, sia lato Sud, verso il 3° Valico appenninico e i porti liguri, sia lato est, verso i porti di Trieste, Venezia e Ravenna anche grazie al Po e alle idrovie ad esso collegate attraverso i porti fluviali di Cremona e Mantova;*
- *favorire lo sviluppo delle zone logistiche semplificate (porto e retroporto di Genova, porti fluviali lombardi di Cremona e Mantova).*

[...] Gli interventi finalizzati allo sviluppo della navigazione interna in Lombardia hanno il fine di favorire sia l’intermodalità del trasporto merci che la fruibilità e la valorizzazione del territorio, con esplicito richiamo al sistema idroviario padano-veneto.

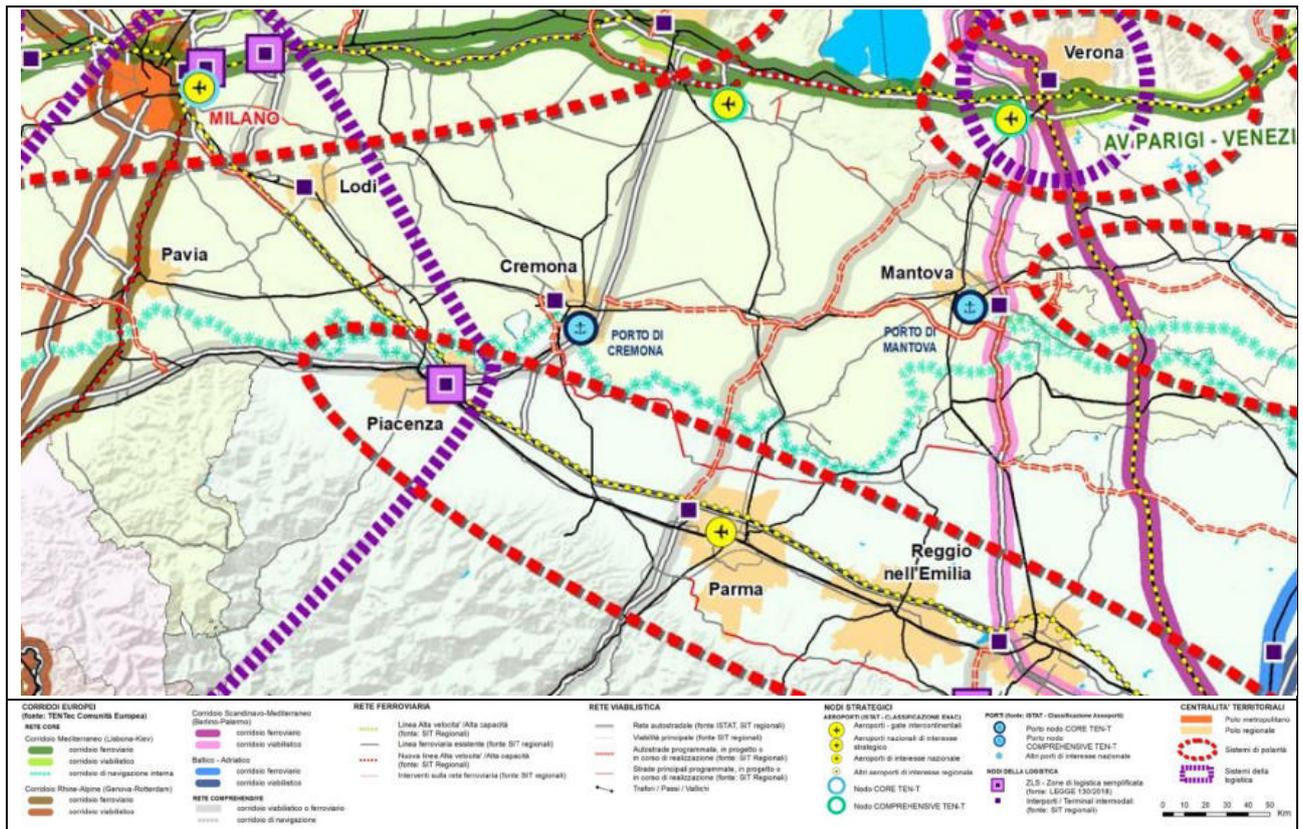


Figura 2.2.1 - Estratto della Tavola PT 1a del PTR 2022 "Quadro europeo transnazionale".

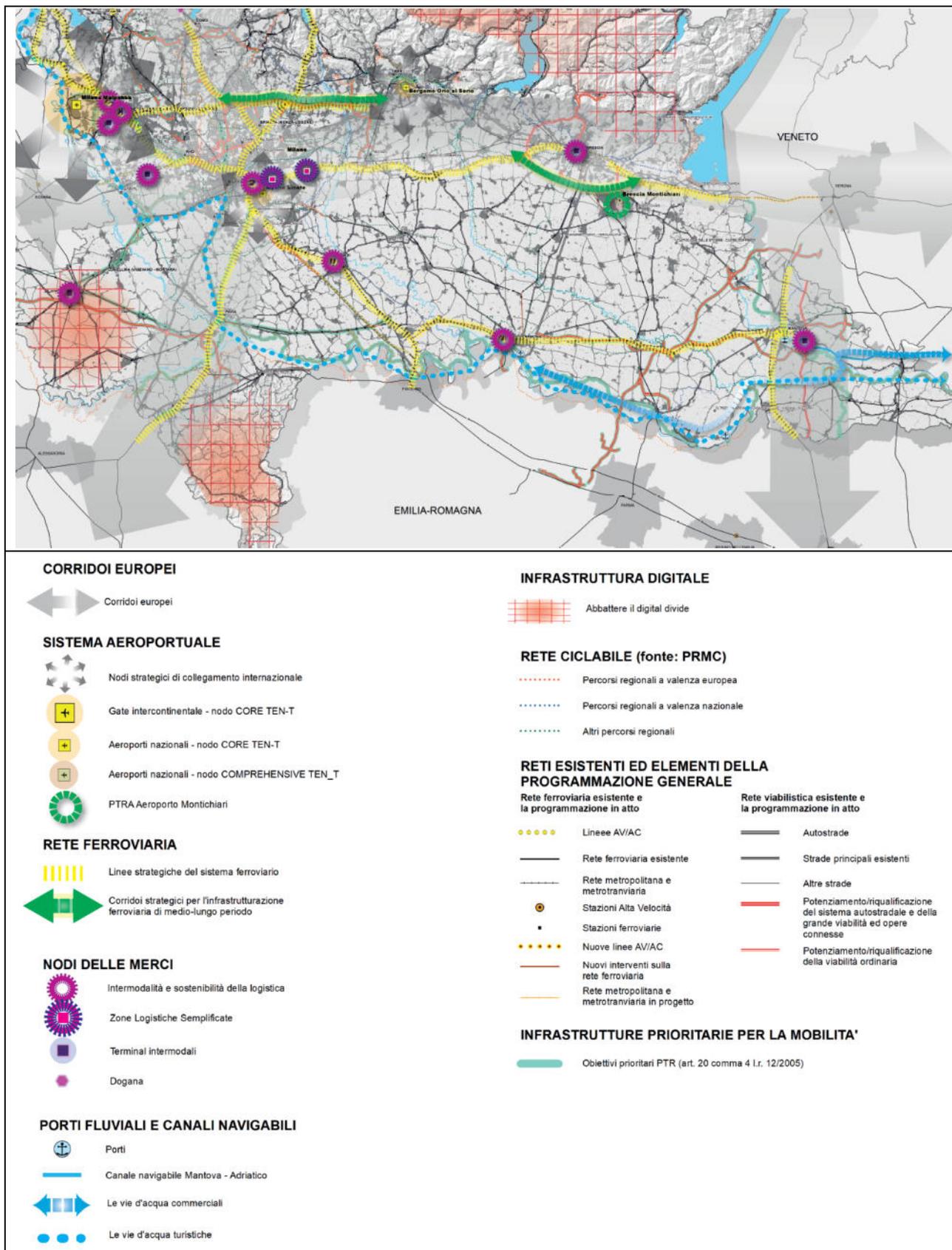


Figura 2.2.2 - Estratto della Tavola PT 3 del PTR 2022 "Connessioni infrastrutturali e ruoli della rete".

2.3. Piano Paesaggistico (PTR-PP)

Il Piano Paesaggistico (PP) è una delle sezioni in cui il Piano Territoriale Regionale, approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n.951/2010, è strutturato.

Il territorio di interesse, come evidenziato nella Tavola A “Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio” (Figura 2.3.1), appartiene all’ambito geografico 17 “Cremonese” (Tabella 2.3.1) ed è generalmente interessato dall’unità tipologica di paesaggio “Bassa pianura: paesaggi delle fasce fluviali” (Tabella 2.3.2); solo parzialmente la banchina di Pizzighettone coinvolge anche l’unità tipologica di paesaggio “Bassa pianura: paesaggi delle colture foraggere” (Tabella 2.3.3).

Tabella 2.3.1 – Ambito geografico 17 “Cremonese”.

<p><i>Durante il periodo romano il territorio assegnato a Cremona (219 a.c.) era delimitato fra il Po, l’Adda, il Serio Morto e l’Oglio. Tali limiti furono grossomodo mantenuti dall’organizzazione diocesana del Medioevo e, anzi, ingranditi durante il periodo comunale con assegnazioni anche oltrepadane. Nel XVI secolo la “provincia cremonese” risulta scorporata dal Cremasco, facente parte del dominio veneto, e dai feudi imperiali del lembo orientale, posti sotto l’influenza mantovana. Rispetto all’estensione generale della provincia di Cremona si può oggi assegnare al Cremonese una porzione di territorio oltre Oglio fin quasi a Manerbio e si esclude, a occidente, il Cremasco. Al suo interno si usa ripartire il territorio, escludendo le fasce fluviali dell’Oglio, dell’Adda e del Po, in tre vasti ambiti agrari: il Soresinese, il Cremonese proprio, il Casalasco.</i></p> <p><i>Lontano dall’espansione metropolitana, il Cremonese mantiene alti valori di paesaggio agrario che ne riflettono la sua plurisecolare vocazione. Percettivamente delineato dalle linee orizzontali della pianura, il paesaggio del Cremonese rivela ancora le sue scansioni costitutive nella iterazione dei nuclei principali, delle cascine a corte, dei filari e delle ripartizioni fondi arie, della rete delle strade campestri e di quella irrigua. La cascina cremonese, esempio quasi didascalico della proprietà capitalistica delle campagne padane, è l’elemento qualificante di questo scenario, come lo sono, a un gradino appena sotto, le ville e le dimore aggregate ai nuclei abitati, gli episodi religiosi isolati nel paesaggio.</i></p> <p><i>Fra le possibili tendenze degenerative vanno segnalati il riuso o l’abbandono delle stesse cascine, l’ampliamento e la riorganizzazione di quelle ancora attive con canoni edilizi poco inclini al rispetto della tradizione, la proliferazione di aree industriali di livello comunale fra loro non coordinate e poco inserite nel paesaggio, il consueto affastellarsi di grandi spazi commerciali lungo le direttrici stradali principali.</i></p> <p><u>Componenti del paesaggio fisico:</u></p> <p><i>pianura diluviale e lembi alluvionali, scarpate e terrazzi di valle, alvei fluviali antichi;</i></p> <p><u>Componenti del paesaggio naturale:</u></p> <p><i>bodri, lanche, tratti boscati delle valli fluviali (Po, Oglio, Tormo, Adda, Serio); aree faunistiche e naturalistiche (Oasi delle Bine); vegetazione di ripa e sponda fluviale ad alto valore naturalistico; filari e alberature stradali; alberature capitozzate o di ceppaia lungo cavi irrigui; alberi monumentali isolati o di corredo a elementi del paesaggio agrario;</i></p> <p><u>Componenti del paesaggio agrario:</u></p> <p><i>argini, pioppeti, campi e coltivi, filari e alberature; colture promiscue e vite maritata nel modello della piantata padana (tipo della “pergoletta emiliana” nel Casalasco); rete dei percorsi campestri; apparati idraulici (“Tredici Ponti” a Genivolta), chiaviche, palate, impianti di sollevamento, idrovore; canali (Canale Vacchelli, Canale Navarolo, Canale Delmona), cavi, navigli, “dugali” (Naviglio Civico di Cremona, Naviglio di Melotta); modello tipologico della “cassina” a corte cremonese (“Casali” delle Due Miglia ...); matrice centuriata di origine romana; nuclei di particolare connotazione storico-agraria (Corte Madama, Farfengo, Grumello, Crotta d’Adda, Castel Visconti, Cicognolo, Cella Dati, Solarolo Monasterolo, Gussola, Rivarolo del Re, Casteldidone, Torre de’ Picenardi, Vhò);</i></p> <p><u>Componenti del paesaggio storico-culturale:</u></p> <p><i>ville e residenze nobiliari (Bordolano, Farfengo, Grumello Cremonese, Paderno Ponchielli, Dosimo, Sospiro, San Giovanni in Croce, Cavallara di Casterverde, Casteldidone ...); siti archeologici, terramare, motte (Calvatone ...); sistema fortificato dell’Oglio in sponda cremonese (Gabbioneta, Villa Rocca, Isola Dovarese, Castelfranco d’Oglio, Calvatone); altre fortificazioni (Casterverde, Cicognolo, archeologia industriale (fornaci del Casalasco ...); tracciati storici (Via Postumia, “cardo” romano da Cremona a Robecco, antica strada Milano-Cremona ...); ponti di barche; alloggi, locande, locali storici lungo le vie di percorrenza storica;</i></p>
--

<p><u>Componenti del paesaggio urbano:</u> centri storici (Cremona, Casalmaggiore, Casalbuttano, Isola Dovarese, Ostiano, Piadena, Pizzighettone, Robecco d'Oglio, Soresina, Vescovato); borghi franchi (Binanuova, Camisano, Pizzighettone, Romanengo, San Bassiano, Ticengo ...);</p> <p><u>Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:</u> orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti; visuali dei sistemi fortificati (Pizzighettone); luoghi dell'identità locale (Torrazzo di Cremona, Adda a Pizzighettone ...).</p>
--

Tabella 2.3.2 – Indirizzi del PTR-PP per la “Fascia bassa pianura” - Paesaggi delle fasce fluviali.

Descrizione	Indirizzi di tutela
<p><u>Paesaggi delle fasce fluviali</u> Sono ambiti della pianura determinati dalle antiche divagazioni dei fiumi, il disegno di queste segue ancor oggi il corso del fiume. Si tratta, generalmente, di aree poco urbanizzate oggi incluse nei grandi parchi fluviali lombardi.</p>	<p>Delle fasce fluviali vanno tutelati, innanzitutto, i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento. Particolare attenzione va assegnata al tema del rafforzamento e della costruzione di nuovi sistemi di arginatura o convogliamento delle acque, constatando la generale indifferenza degli interventi più recenti al dialogo con i caratteri naturalistici e ambientali. Valgono in tal senso le disposizioni dell'art. 20 della Normativa del PPR.</p>
<p>Aspetti particolari</p> <p><u>Gli elementi morfologici</u> Gli elementi morfologici sono tenuamente avvertibili ma importanti nella diversificazione dell'immagine paesaggistica della pianura lombarda.</p> <p><u>Agricoltura</u> Le fasce fluviali sono caratterizzate da coltivazioni estensive condotte con l'utilizzo di mezzi meccanici.</p> <p><u>Golene</u> Le aree golenali sono storicamente poco edificate. I parchi regionali incoraggiano, inoltre, la tutela naturale del corso dei fiumi evitando per quanto possibile la costruzione di argini artificiali.</p> <p><u>Gli insediamenti</u> I confini rivieraschi sono spesso caratterizzati da sistemi difensivi e da manufatti di diverse epoche per l'attraversamento, che caratterizzano il paesaggio fluviale.</p>	<p>Indirizzi di tutela</p> <p>La tutela deve essere riferita all'intero ambito dove il corso d'acqua ha agito con la costruzione di terrazzi e con la meandrazione attiva o fossile, oppure fin dove è intervenuto l'uomo costruendo argini a difesa della pensilità.</p> <p>Le lavorazioni agricole devono salvaguardare le naturali discontinuità del suolo, vanno in tal senso previste adeguate forme di informazione e controllo da parte degli Enti locali in accordo con le associazioni di categoria.</p> <p>Le aree golenali devono mantenere i loro caratteri propri di configurazione morfologica e scarsa edificazione. A tal fine gli strumenti urbanistici e quelli di pianificazione territoriale devono garantire la salvaguardia del sistema fluviale nella sua complessa caratterizzazione naturale e storico-antropica; va, inoltre, garantita la percorribilità pedonale o ciclabile delle sponde e degli argini, ove esistenti.</p> <p>La tutela paesistica deve essere orientata ad evitare l'inurbamento lungo le fasce fluviali, anche in prossimità degli antichi insediamenti, privilegiando, negli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, altre direzioni di sviluppo. Deve essere inoltre prevista la tutela specifica dei singoli manufatti che hanno storicamente caratterizzato il sistema fluviale, attuando, a tal fine, estese e approfondite ricognizioni che permettano di</p>

	costruire un repertorio relativo alla consistenza e alle caratteristiche di questo vasto patrimonio storico e architettonico, attivando, poi, mirate azioni di conservazione e valorizzazione.
--	--

Tabella 2.3.3 – Indirizzi del PTR-PP per la “Fascia bassa pianura” - Paesaggi della pianura irrigua.

Descrizione	Indirizzi di tutela
<p><u>Paesaggi della pianura irrigua</u> La bonifica secolare iniziata dagli etruschi e tramandata ai romani e conseguentemente continuata nell'alto medioevo ha costruito il paesaggio dell'odierna pianura irrigua che si estende, con caratteristiche diverse, dalla Sesia al Mincio. Da sempre perfetto strumento per produzione agricola ad altissimo reddito, reca sul suo territorio le tracce delle successive tecniche colturali e di appoderamento. In questa pianura spiccano netti i rilievi delle emergenze collinari. La pianura irrigua è costituita da tre grandi tipi di paesaggi configurati dai tipi di coltura: risicola, cerealicola, foraggera.</p>	<p>I paesaggi della bassa pianura irrigua vanno tutelati rispettandone sia la straordinaria tessitura storica che la condizione agricola altamente produttiva.</p>
<p>Aspetti particolari</p> <p><u>La campagna</u> Soggetta alla meccanizzazione l'agricoltura ha ridotto le partiture poderali e, conseguentemente, gli schermi arborei e talvolta anche il sistema irriguo mediante l'intubamento. Anche le colture più pregiate come le marcite, i prati marcitatori e i prati irrigui scompaiono per la loro scarsa redditività.</p> <p><u>I canali - Sistema irriguo e navigli</u> Il sistema delle acque irrigue nella pianura lombarda comprende 81 canali derivati da fiumi e centinaia di rogge e colatori. Dodici di questi canali, in particolare, assumono le dimensioni, la portata e la lunghezza dei grandi fiumi lombardi; di questi tre sono navigli, realizzati anche per il trasporto di materiali pesanti diretti a Milano e per l'avvio di merci lavorate al porto di Genova. La rete idrografica superficiale artificiale è uno dei principali caratteri connotativi della pianura irrigua lombarda. Storicamente la cura nella progettazione e realizzazione di queste opere ha investito tutte le componenti, anche quelle minori: chiuse, livelle, ponti ecc.</p>	<p>Indirizzi di tutela</p> <p>Vanno promossi azioni e programmi di tutela finalizzati al mantenimento delle partiture poderali e delle quinte verdi che definiscono la tessitura territoriale. La Regione valuterà la possibilità di intervenire in tal senso anche attraverso un corretto utilizzo dei finanziamenti regionali e comunitari per il settore agricolo e la riqualificazione ambientale. È auspicabile che gli Enti locali attivino autonomamente forme di incentivazione e concertazione finalizzate alla tutela delle trame verdi territoriali, anche in occasione della ridefinizione del sistema comunale degli spazi pubblici e del verde in coerenza con l'art. 24 della Normativa del PPR.</p> <p>La tutela è rivolta non solo all'integrità della rete irrigua, ma anche ai manufatti, spesso di antica origine, che ne permettono ancora oggi l'uso e che comunque caratterizzano fortemente i diversi elementi della rete. Anche in questo caso, assume carattere prioritario l'attivazione di una campagna ricognitiva finalizzata alla costruzione di uno specifico repertorio in materia, che aiuti poi a guidare la definizione di specifici programmi di tutela, coinvolgendo tutti i vari enti o consorzi interessati. Per ulteriori indirizzi si rimanda alla successiva parte seconda, punto 2 dei presenti indirizzi nonché alle disposizioni dell'art. 21 della Normativa del PPR.</p>

La Tavola B “Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico” (Figura 2.3.2) individua all'interno del territorio di interesse la presenza di una “Strada panoramica”, che interessa il territorio di Pizzighettone, e di diversi “Tracciati guida paesaggistici”, oltre che di due “Visuali sensibili” in corrispondenza del ponte sul F. Po di Cremona e di Casalmaggiore; tali elementi sono meglio specificati nella Tavola E.

La “Tavola C – Istituzioni per la tutela della natura” (Figura 2.3.3) individua, in prossimità del territorio di interesse, la presenza di siti della Rete Natura 2000 e, per quanto riguarda la banchina di Pizzighettone, anche del territorio del Parco regionale Adda Sud.

La “Tavola D - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” (Figura 2.3.4) in corrispondenza del territorio di interesse, in particolare del porto di Cremona e della banchina di Casalmaggiore, evidenzia la presenza di “Ambito di specifica tutela paesaggistica del F. Po” (art.20, comma 8, della Normativa) e di “Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del Fiume Po” (art.20, comma 9, della Normativa). Inoltre, la banchina di Pizzighettone, come riportato in precedenza, si colloca non distante da parchi regionali istituiti (Parco regionale Adda Sud).

Nel “Ambito di specifica tutela paesaggistica del F. Po” devono essere perseguite le seguenti linee di azione d’indirizzo regionale:

- *nelle fasce A e B come individuate dal P.A.I., si applicano le limitazioni all’edificazione e le indicazioni di ricollocazione degli insediamenti contenute nella parte seconda delle Note di attuazione per le fasce fluviali del Piano suddetto;*
- *nella restante parte dell’ambito di specifica tutela paesaggistica ai sensi dell’articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, vale a dire fino al limite della fascia dei 150 metri oltre il limite superiore dell’argine, al fine di garantire per l’argine maestro e territori contermini i necessari interventi di tutela e valorizzazione paesaggistica nonché la corretta manutenzione per la sicurezza delle opere idrauliche esistenti, all’esterno degli ambiti edificati con continuità, di cui al precedente articolo 17 comma 11 lettera a), e/o del tessuto edificato consolidato, come definito dal P.G.T., non sono consentiti nuovi interventi di trasformazione urbanistica e/o edilizia ad esclusione di quelli di manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo, adeguamento funzionale degli edifici esistenti, sono altresì ammessi interventi per la realizzazione di opere pubbliche attentamente verificati in riferimento al corretto inserimento paesaggistico e ai correlati interventi di riqualificazione e/o valorizzazione del sistema arginale;*
- *la valorizzazione in termini fruitivi del sistema fluviale, in coerenza con il Protocollo d’intesa per la tutela e la valorizzazione del territorio e la promozione della sicurezza delle popolazioni della Valle del Po tra Province ed Autorità di Bacino, del 27 maggio 2005 e succ. mod. e integ., deve avvenire nel rispetto delle indicazioni di tutela di cui al precedente comma 7;*
- *la promozione di azioni e programmi per la navigazione fluviale e la realizzazione di itinerari e percorsi di fruizione dovrà essere correlata all’attenta considerazione delle misure di corretto inserimento paesaggistico di opere e infrastrutture e, ove possibile, ad azioni di riqualificazione e recupero di aree e manufatti in condizioni di degrado, privilegiando comunque forme di fruizione a basso impatto;*
- *gli interventi e le opere di difesa e regimazione idraulica devono essere preferibilmente inquadrati in proposte organiche di rinaturazione del fiume e delle sue sponde, tutelando e ripristinando gli andamenti naturali dello stesso entro il limite morfologico storicamente definito dall’argine maestro;*
- *il recupero e la riqualificazione ambientale degli ambiti di cessate attività di escavazione e lavorazione inerti, tramite la rimozione di impianti e manufatti in abbandono e l’individuazione di corrette misure di ricomposizione paesaggistica e ambientale delle aree, assume carattere prioritario nelle azioni di riqualificazione del fiume e delle sue sponde;*
- *la previsione di nuovi interventi correlati ad attività estrattive come bonifiche o realizzazione di vasche di raccolta idrica, deve essere attentamente valutata nelle possibili ricadute paesaggistiche ed essere accompagnata, qualora considerata assolutamente necessaria, da scenari ex-ante di ricomposizione*

paesaggistica e riqualificazione ambientale a cessata attività, che evidenzino le correlazioni tra interventi di recupero e perseguimento degli obiettivi di tutela di cui al precedente comma 7;

- *il recupero paesaggistico e ambientale di aree, ambiti e manufatti degradati o in abbandono assume rilevanza regionale e come tale diviene elemento prioritario nella valutazione delle proposte di intervento afferenti a piani, programmi o piani di riparto regionali;*
- *la Provincia nell'atto di formulazione del parere di competenza relativo ai Piani di governo del territorio dei comuni anche solo marginalmente interessati dalla specifica tutela paesaggistica del fiume Po ai sensi dell'articolo 142 del D. Lgs. 42/2004, deve esplicitamente dichiarare gli esiti del puntuale accertamento in merito al pieno e corretto recepimento delle indicazioni e disposizioni del presente comma, con particolare riferimento alla lettera b., e le eventuali prescrizioni che ne derivano quale condizione necessaria per l'approvazione del PGT.*

Nel "Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del Fiume Po" devono essere perseguite le seguenti linee di azione d'indirizzo regionale:

- *contenimento del consumo di suolo tramite idonee misure per la limitazione dei fenomeni di dispersione urbana e di sviluppo lineare lungo le arterie della mobilità;*
- *priorità, nelle scelte di sviluppo, per il recupero urbanistico di aree dismesse in contesti già urbanizzati;*
- *azioni di ricomposizione paesaggistica del paesaggio rurale e naturale tramite il potenziamento della rete verde, con specifica attenzione ai sistemi verdi correlati all'idrografia superficiale e al trattamento dei territori liberi da edificazione contermini alla viabilità principale; i comuni possono dedicare a queste azioni quote specifiche di standard qualitativi, e le province individuare misure di intervento correlate all'utilizzo di fondi compensativi provinciali;*
- *tutela e valorizzazione, anche in termini di accessibilità pubblica ed idoneo equipaggiamento vegetale, della viabilità minore e della rete dei percorsi di fruizione del territorio, quale sistema di relazione tra i centri e nuclei di antica formazione, gli insediamenti rurali tradizionali e i beni storico-culturali diffusi sul territorio, nonché necessario supporto per la loro promozione;*
- *recupero e valorizzazione dell'ingente patrimonio architettonico storico-tradizionale, costituito da centri storici, nuclei di antica formazione, edilizia rurale diffusa ed esempi di archeologia industriale anche tramite la promozione di servizi connessi a circuiti e percorsi di fruizione culturale ed agro-eno-gastronomica e a forme di turismo sostenibile correlate al rilancio del sistema turistico del Po;*
- *recupero paesaggistico e ambientale delle aree degradate e in abbandono con prioritaria attenzione ai territori contermini alla rete verde provinciale e alla rete irrigua;*
- *individuazione di specifiche azioni di mitigazione di insediamenti e infrastrutture a rilevante impatto paesistico, con particolare attenzione ai detrattori assoluti e relativi indicati al paragrafo 6 della Parte quarta degli Indirizzi di tutela del presente piano, tramite schermature verdi coerenti con il disegno e le connotazioni vegetazionali del contesto paesaggistico locale;*
- *attenta valutazione, sotto il profilo della compatibilità paesaggistica, di previsioni relative a nuovi impianti industriali, poli logistici e grandi strutture di vendita, privilegiando in tal senso aree dismesse o comunque già oggetto di forte alterazione delle connotazioni paesaggistiche e ambientali.*

La "Tavola E – Viabilità di rilevanza paesaggistica" (Figura 2.3.5), come già sottolineato in relazione ai contenuti della tavola B, evidenzia la presenza di una "Strada panoramica" (art.26, comma 9, della Normativa), rappresentata dalla SP. n.234 "Codognese" (n.49) non distante dalla banchina di Pizzighettone.

È considerata viabilità di fruizione panoramica e di rilevanza paesaggistica quella che domina ampie prospettive e quella che attraversa, per tratti di significativa lunghezza, zone agricole e boschive, parchi e riserve naturali, o comunque territori ampiamente dotati di verde, o che costeggia corsi d'acqua e laghi o che collega mete di interesse turistico anche minore. Il Piano assume l'obiettivo di mantenerne il carattere di strade panoramiche e di percorsi nel verde, conseguibile attraverso la definizione di fasce di rispetto di adeguata ampiezza, inedificabili o edificabili secondo opportuni criteri e limitazioni, in relazione allo stato di fatto e al giusto temperamento delle esigenze di tutela e di funzionalità; al fine di valorizzare il carattere di panoramicità e facilitarne la fruizione, su tali strade deve essere favorita la predisposizione di aree di sosta attrezzate e devono essere attentamente riconsiderati barriere e limitatori di traffico laterali al fine di contenerne l'impatto, nel rispetto delle normative vigenti, privilegiando, nelle situazioni di maggiore naturalità, i prodotti ecocompatibili. È fatto comunque divieto di installare nuova cartellonistica pubblicitaria all'esterno dei centri abitati, gli enti competenti provvedono inoltre alla graduale rimozione di quella esistente in occasione della scadenza dei contratti in essere.

Inoltre, nel territorio di interesse, con particolare riferimento al porto di Cremona e alla banchina di Casalmaggiore, sono presenti diversi "Tracciati guida paesaggistici" (art.26, comma 10, della Normativa) rappresentati da:

- "Sentiero del Po" (n.53) (si tratta di una *proposta, in qualche tratto già attivata, per un collegamento ecologico multifunzionale lungo l'argine maestro del maggior fiume italiano; farebbe parte integrante del progettato Sentiero Europeo E 7 - dal Portogallo alla Romania - e del percorso Eurovelo ciclabile numero 8; il tratto lombardo segue il corso del fiume (generalmente lungo la sponda sinistra) dalla Lomellina all'Oltrepo Mantovano; attualmente il percorso ciclabile 'Un Po di Lombardia', progetto coordinato dalle quattro province lombarde del Po, suggerisce un tracciato lungo fiume, ma in gran parte privo delle necessari requisiti di separazione dal traffico veicolare*);
- "Navigazione sul fiume Po, Adda e Mincio" (n.54) (si tratta di *attività di navigazione su tratti del Mincio (da Mantova al Po), dell'Adda e lungo il Po (da Cremona al Delta) con motonavi passeggeri. Scali principali: Mantova, S. Benedetto Po (MN), Cremona, Gerre de'Caprioli (CR), Stagno Lombardo (CR), S. Daniele Po (CR), Motta Baluffi (CR), Casalmaggiore (CR), Pizzighettone (CR), Formigara (CR), Gombito (CR), Lodi, Camairago (LO), Cavenago (LO)*).

È considerata viabilità di fruizione ambientale la rete dei percorsi fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili, quali sentieri escursionistici, pedonali ed ippici, di media e lunga percorrenza, piste ciclabili ricavate sui sedimi stradali o ferroviari dismessi o lungo gli argini e le alzaie di corsi d'acqua naturali e artificiali; in particolare la rete risponde ai seguenti requisiti:

- *risulta fruibile con mezzi e modalità altamente compatibili con l'ambiente e il paesaggio, vale a dire con mezzi di trasporto ecologici (ferroviari, di navigazione, pedonali...);*
- *privilegia, ove possibile, il recupero delle infrastrutture territoriali dismesse;*
- *tende alla separazione, ovunque sia possibile, dalla rete stradale ordinaria;*
- *persegue l'interazione con il sistema dei trasporti pubblici locali e con la rete dell'ospitalità diffusa.*

Infine, in corrispondenza del ponte di Cremona sul F. Po (n.37) e del ponte di Casalmaggiore sul F. Po (n.36) sono individuate due "Visuali sensibili" (art.27, comma 3, della Normativa). *Le visuali sensibili rappresentano i luoghi dai quali si possono godere ampie vedute panoramiche degli scenari paesaggistici regionali e che rappresentano, in termini di percezione visuale e valore simbolico, siti di rilevanza regionale da salvaguardare nella propria integrità e potenzialità panoramica tramite un attento controllo delle trasformazioni all'intorno.*

La “Tavola F – Riqualficazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura 2.3.6) individua, in corrispondenza o in prossimità del territorio di interesse, i seguenti elementi:

- elettrodotti;
- aree industriali logistiche (in particolare in prossimità del porto di Cremona);
- conurbazioni lineari (in prossimità della banchina di Casalmaggiore);
- aree con forte presenza di allevamenti zootecnici intensivi;
- aree agricole dismesse (in particolare nell’intorno della città di Cremona).

La “Tavola G – Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” (Figura 2.3.7), oltre agli elementi indicati nella tavola F, individua, in corrispondenza o in prossimità del territorio di interesse:

- fasce fluviali (A, B e C);
- neo-urbanizzazione (in corrispondenza della città di Cremona);
- distretti industriali.

Della “Tavola H – Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti” (Figura 2.3.8) si è riportata la sintesi, che sottolinea come, nel territorio di interesse, i possibili rischi di degrado siano legati a: calamità, processi di urbanizzazione e infrastrutturazione, fenomeni di trasformazione della produzione agricola e zootecnica, fenomeni di abbandono e dismissione, fenomeni di criticità ambientale.

La “Tavola I – Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge” (Figura 2.3.9), infine, riassume le tutele paesistiche di legge (art. 136 ed art. 142 del D. Lgs 42/2004), che nel territorio di interesse sono rappresentate dalle aree prossime ai corsi d’acqua pubblici, in particolare per il porto di Cremona e per la banchina di Casalmaggiore, oltre che da parchi per la banchina di Pizzighettone; specifica attenzione dovrà essere posta all’individuazione di eventuali aree boscate.

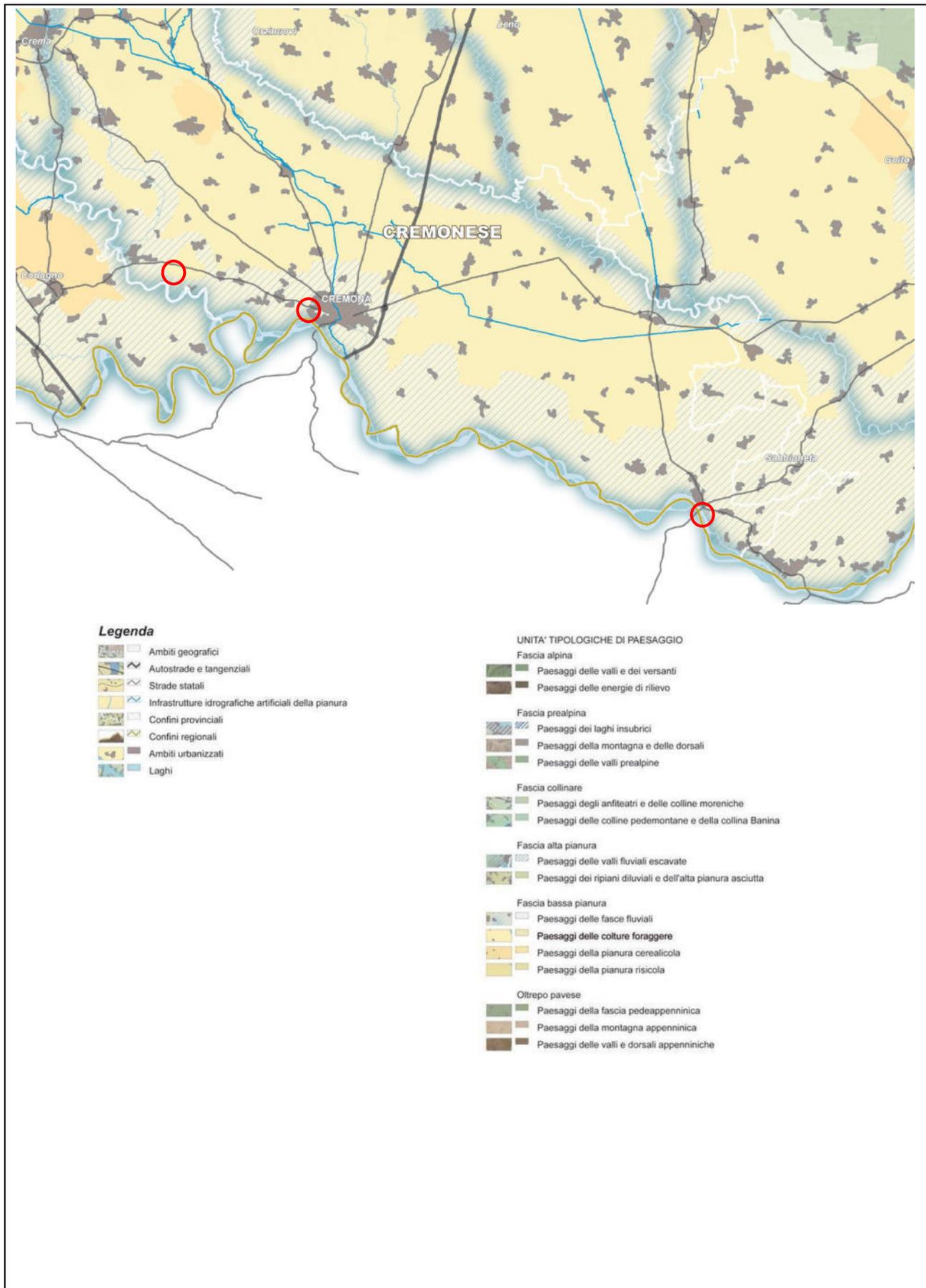


Figura 2.3.1 – Estratto Tavola A “Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio” - PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

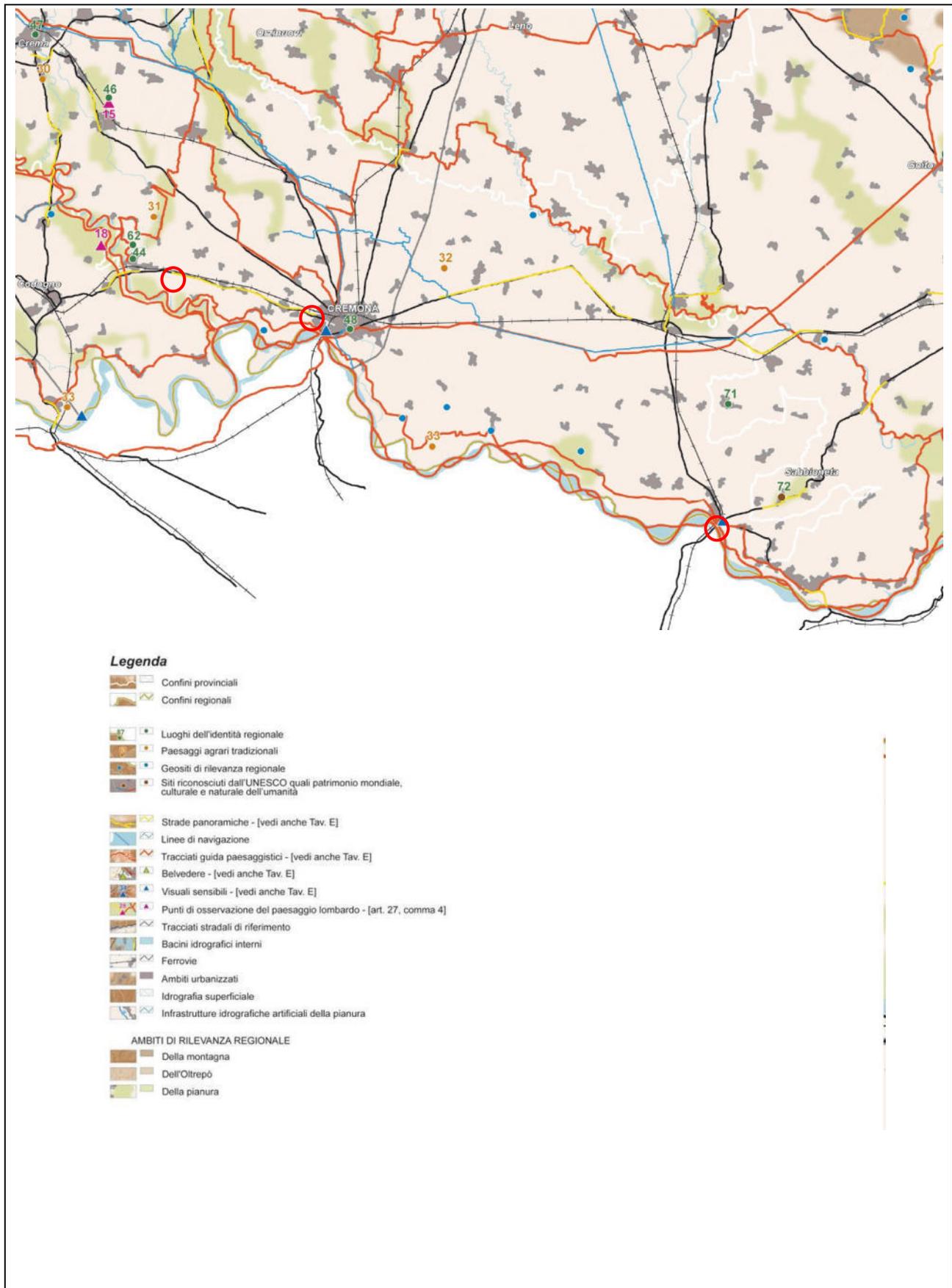


Figura 2.3.2 – Estratto Tavola B “Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico” - PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

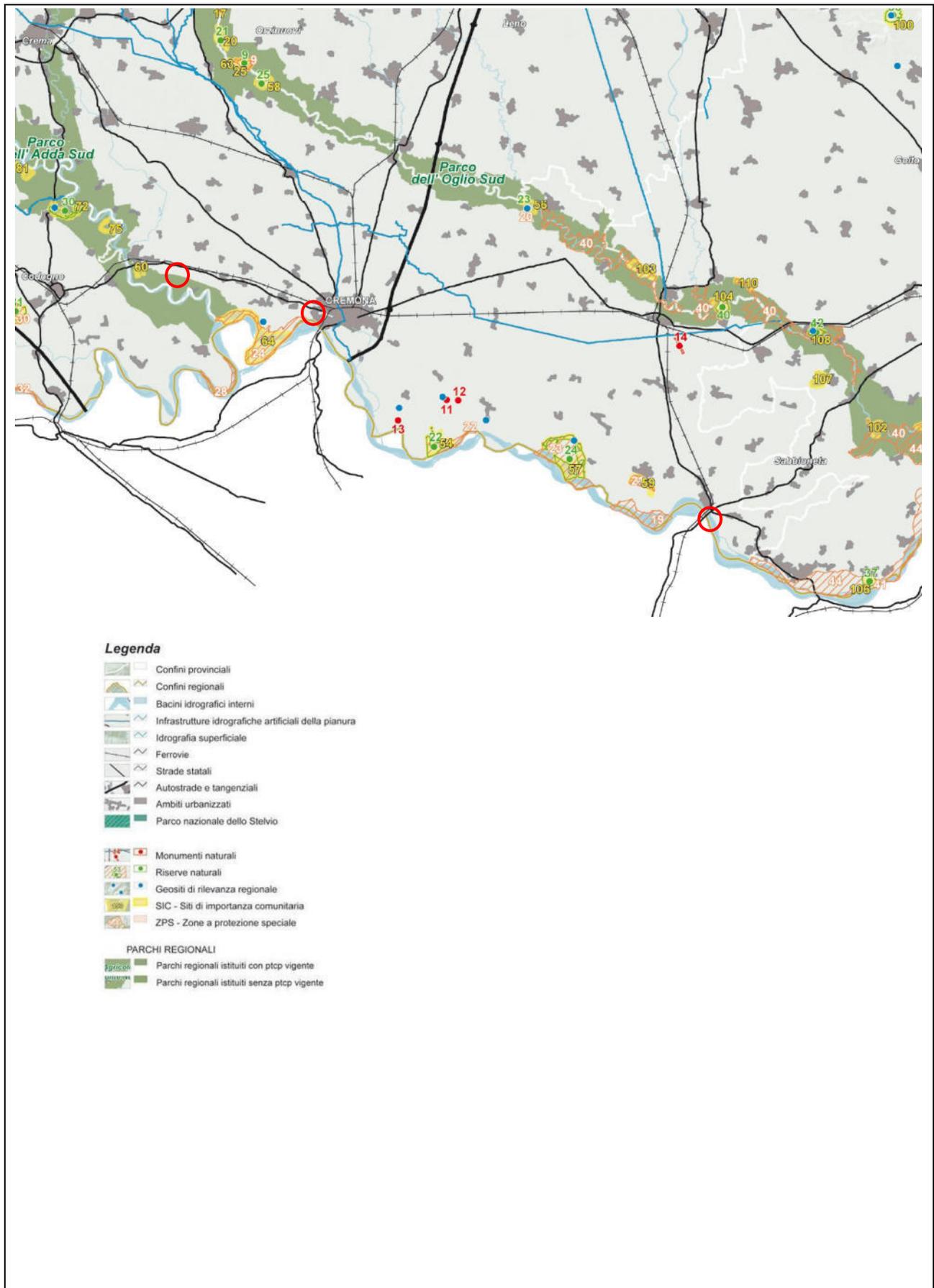


Figura 2.3.3 – Estratto Tavola C “Istituzioni per la tutela della natura” - PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

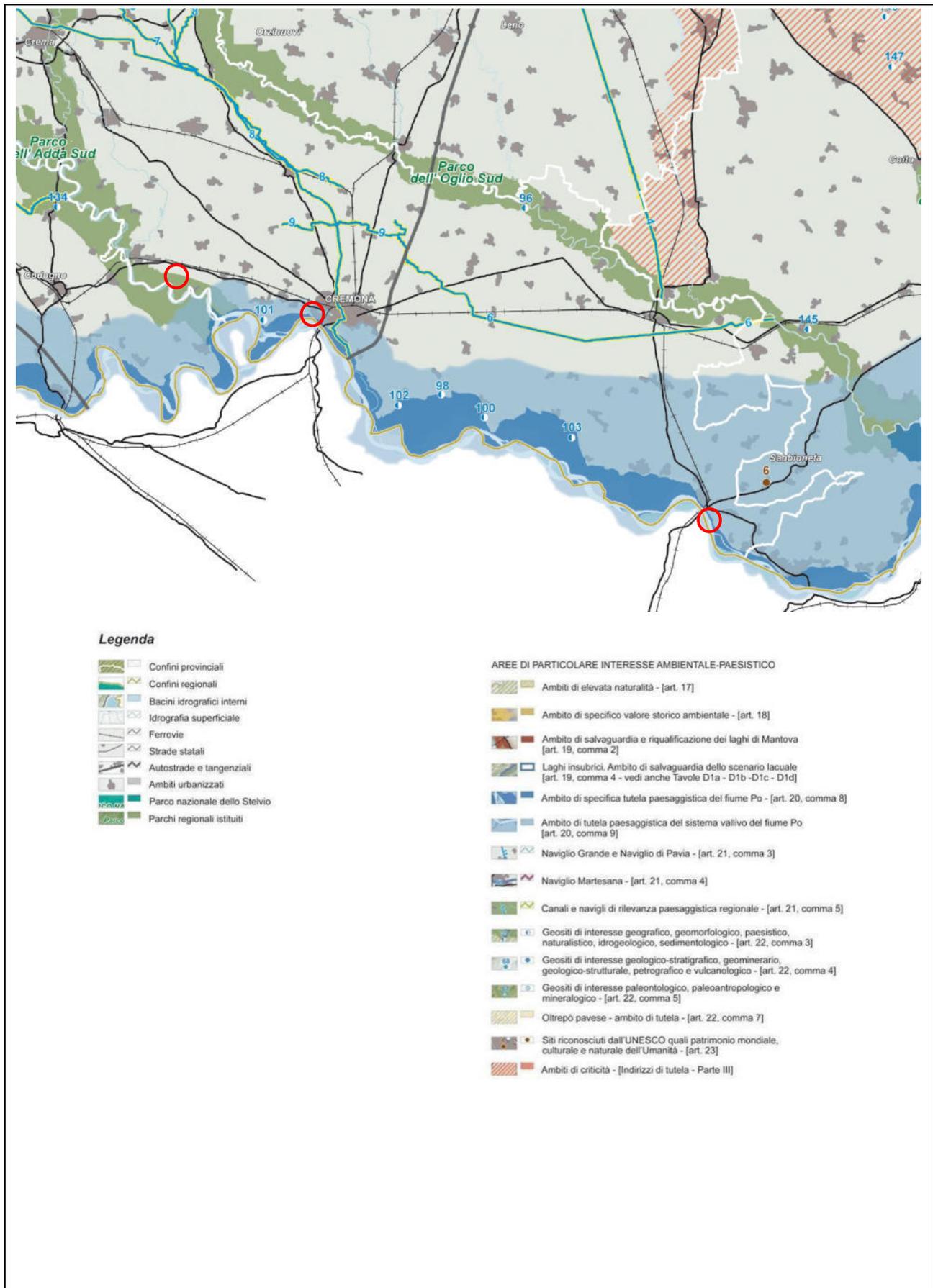


Figura 2.3.4 – Estratto Tavola D “Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” - PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

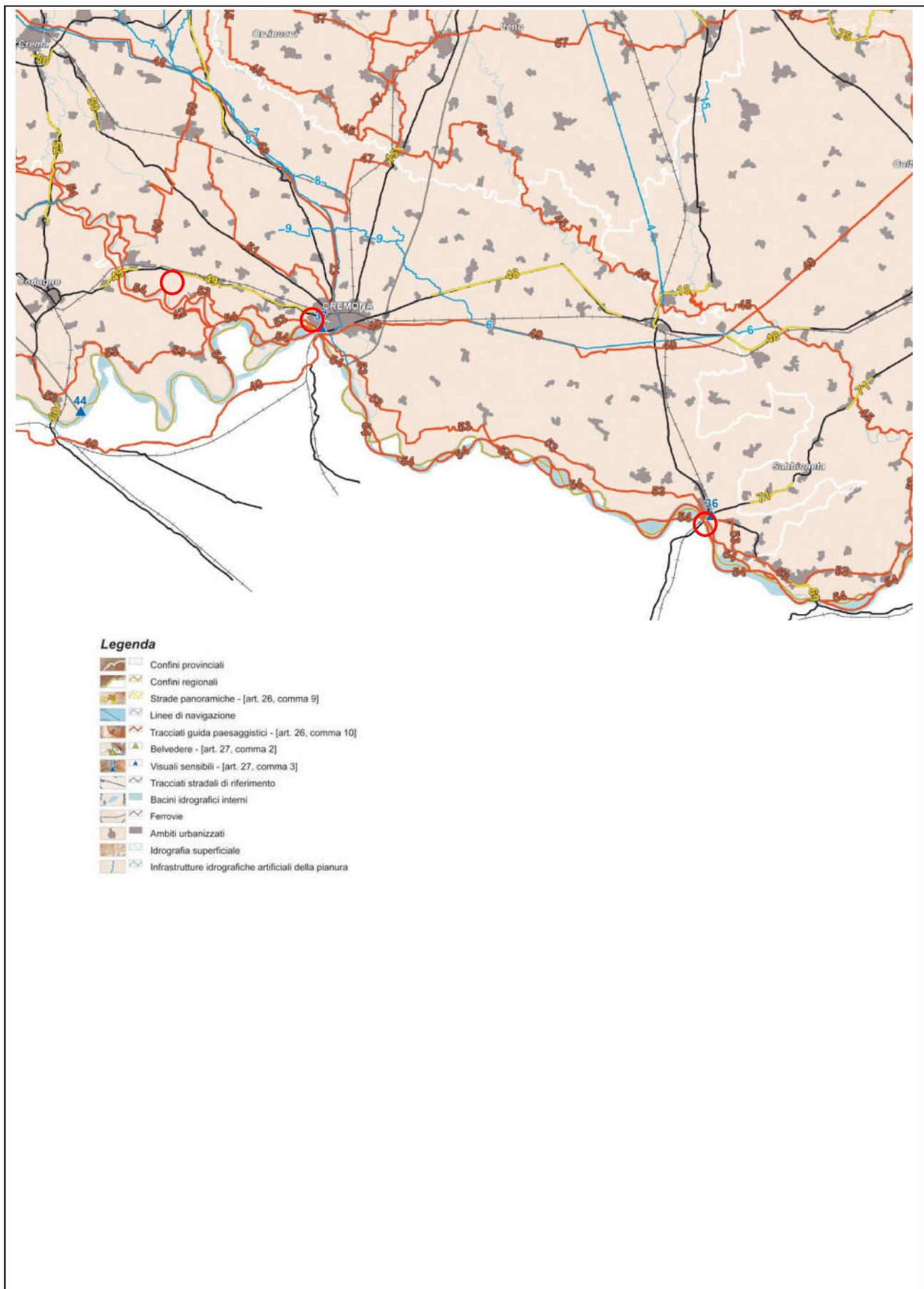


Figura 2.3.5 – Estratto Tavola E “Viabilità di rilevanza paesaggistica” - PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

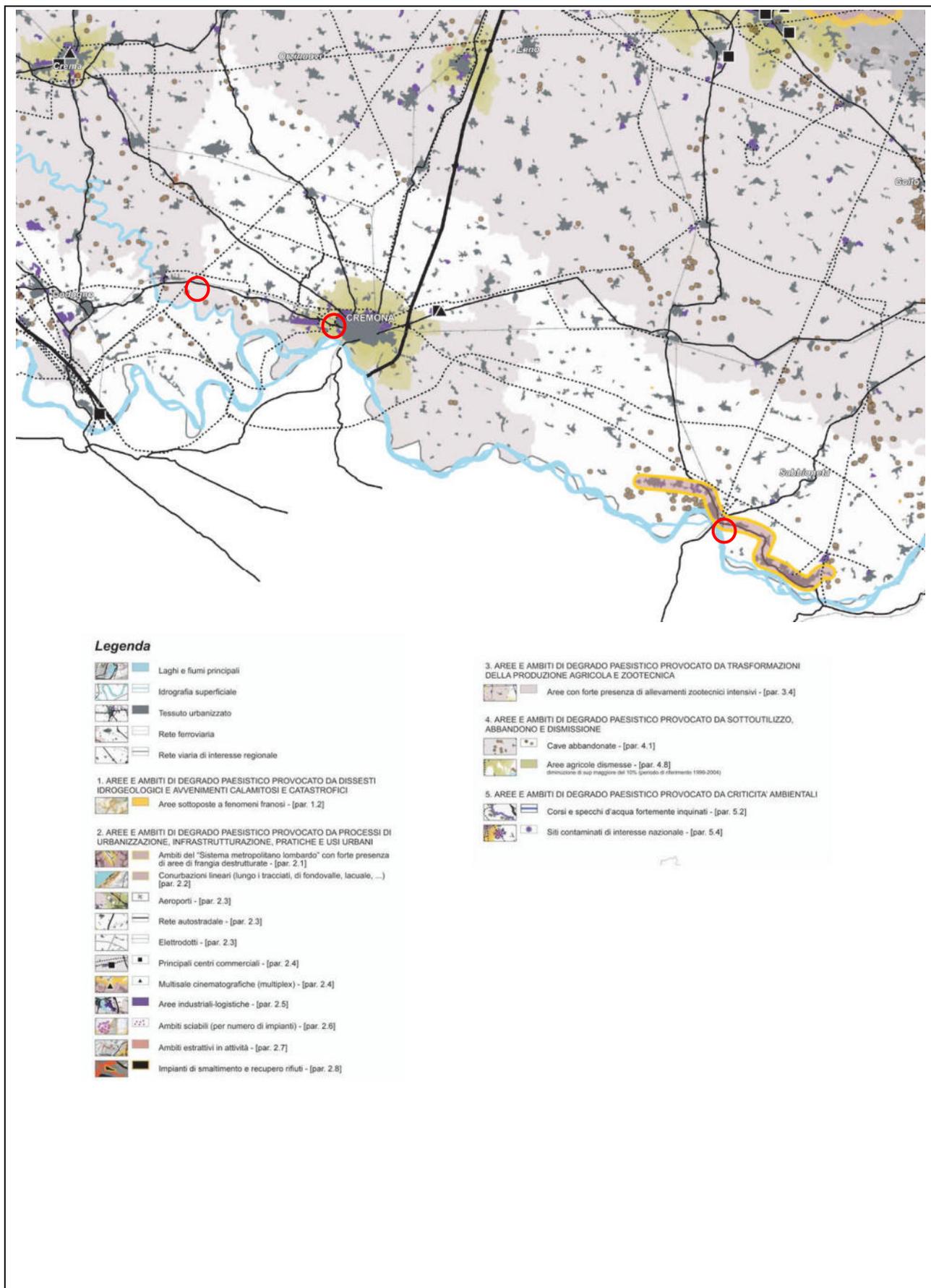


Figura 2.3.6 – Estratto Tavola F “Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” - PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

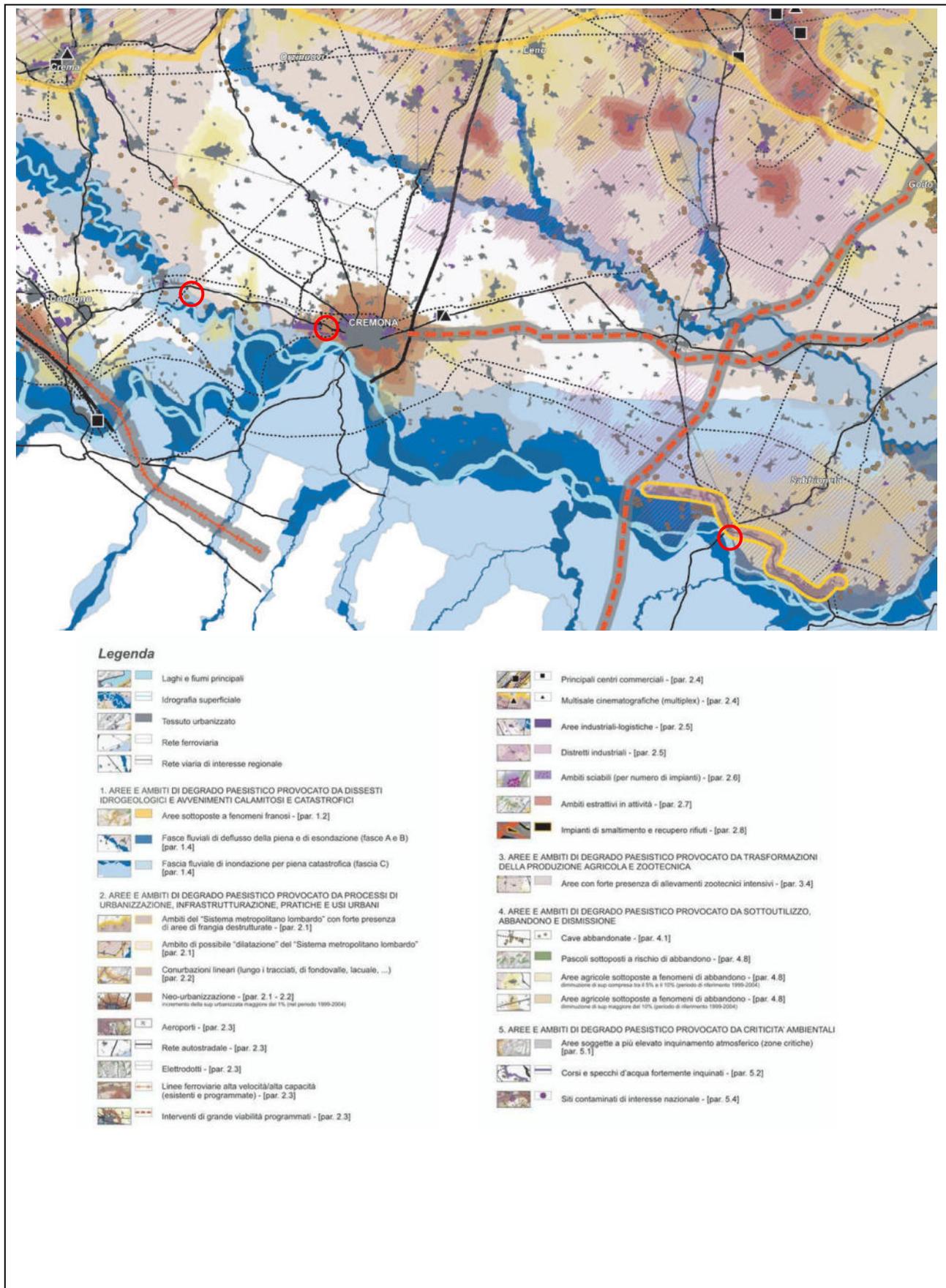
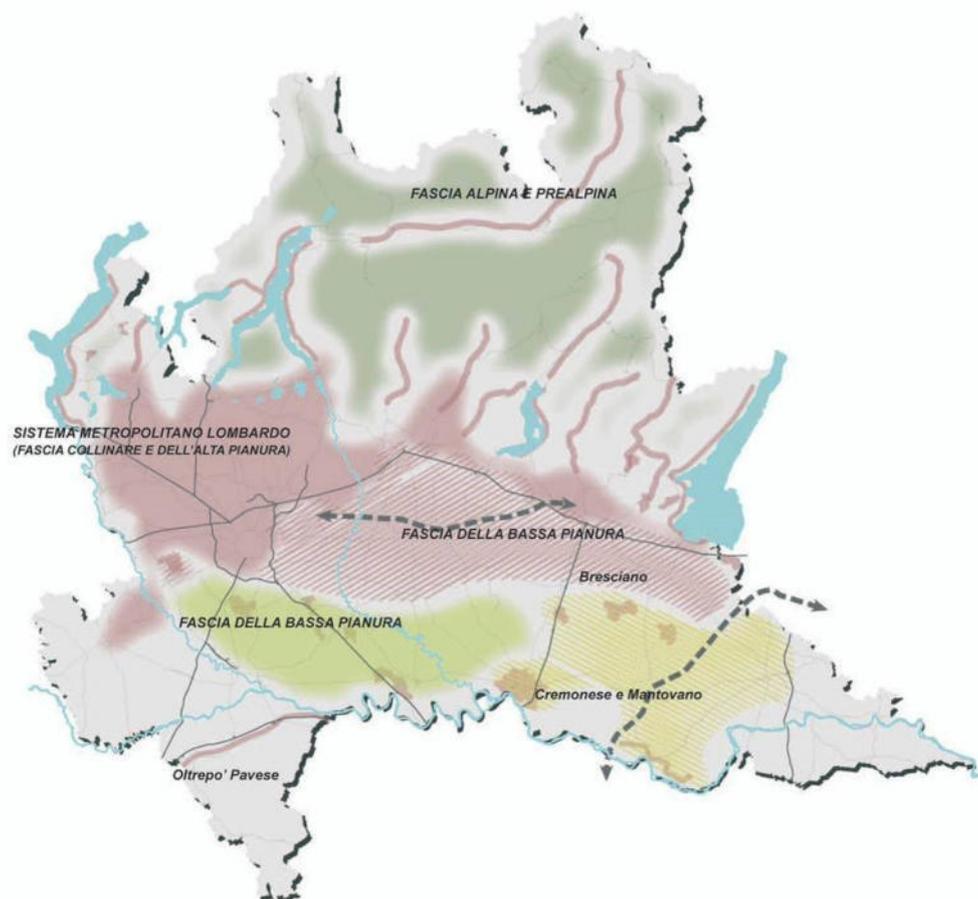


Figura 2.3.7 – Estratto Tavola G “Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale” – PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

SCHEMA E TABELLA INTERPRETATIVE DEL DEGRADO



RISCHI DI DEGRADO PROVOCATO DA	AMBITO				
	CALAMITA'	PROCESSI DI URBANIZZAZIONE E INFRASTRUTTURAZIONE	TRASFORMAZIONE DELLA PRODUZIONE AGRICOLA E ZOOTECNICA	ABBANDONO E DIMISSIONE	CRITICITA' AMBIENTALE
(Green)	X	X		X	
(Pink)		X			X
(Hatched Pink)		X		X	X
(Yellow-Green)		X	X	X	
(Yellow)	X	X	X	X	X

Figura 2.3.8 – Estratto Tavola H “Contenimento processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti” - PPR.

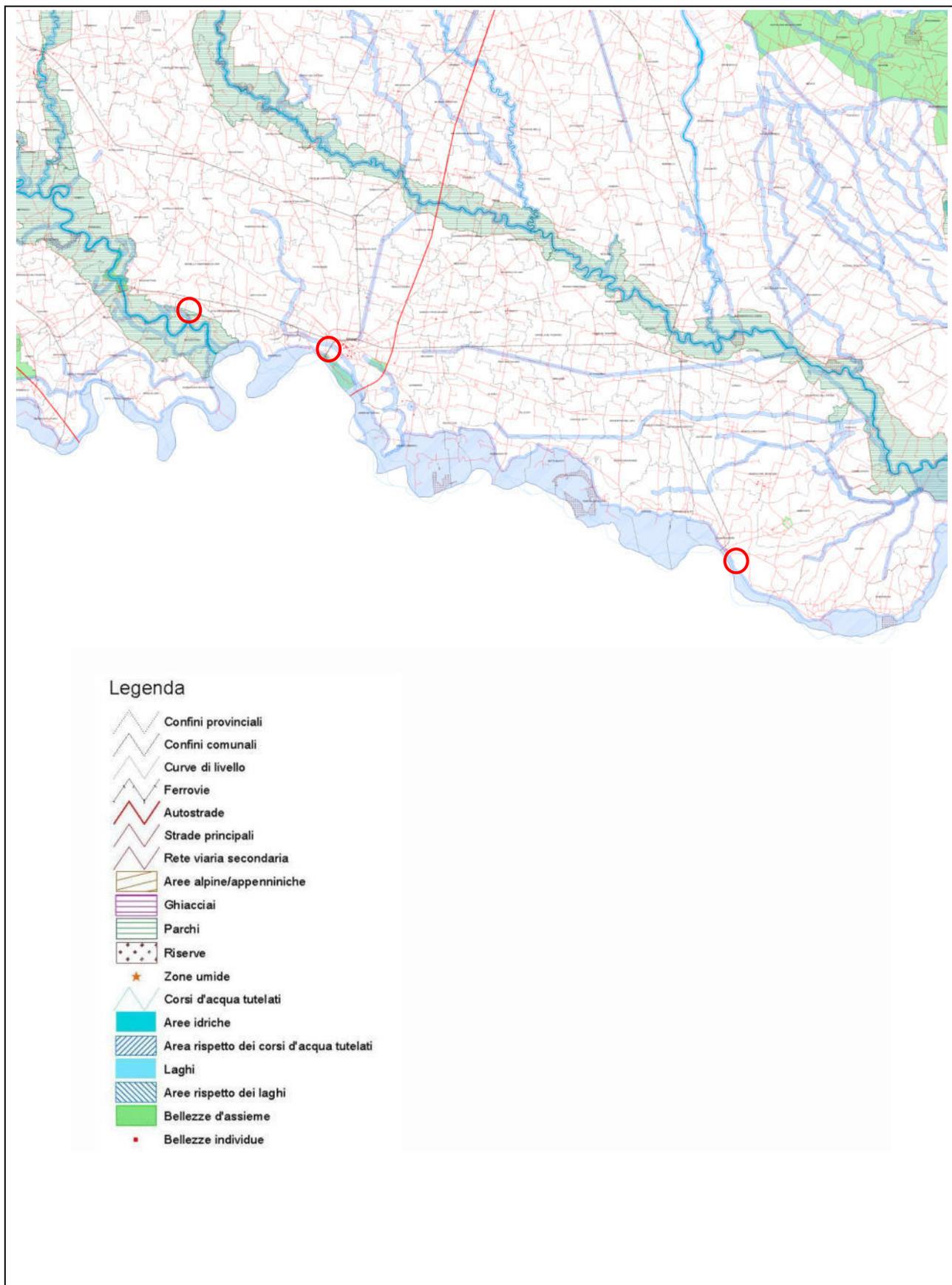


Figura 2.3.9 – Estratto Tavola I “Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge (art.136 ed art.142 del D.Lgs. 42/2004)” - PPR (in rosso indicati il porto di Cremona, la banchina di Pizzighettone, la banchina di Casalmaggiore; fuori scala).

2.4. Programma Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT)

Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), approvato con deliberazione di Consiglio Regionale n.1245 del 20/09/2016, è lo strumento che delinea il quadro di riferimento dello sviluppo futuro delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità di persone e merci in Lombardia; l'orizzonte temporale di riferimento è di breve-medio periodo (indicativamente 5 anni). Il sistema delle azioni previste nel PRMT e dai suoi aggiornamenti, almeno quinquennali, nonché l'indicazione puntuale delle ulteriori iniziative coerenti con il sistema degli obiettivi, delle strategie e degli strumenti del PRMT, trova specifica individuazione e attuazione attraverso le previsioni contenute nel Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFER) di valenza triennale ed è finanziato, per quanto di competenza di Regione Lombardia, dalle leggi di programmazione economico-finanziaria regionale in coerenza con le disponibilità del bilancio pluriennale del periodo di riferimento.

Il PRMT individua quali obiettivi generali:

- *migliorare la connettività della Lombardia per rafforzarne la competitività e lo sviluppo socioeconomico;*
- *assicurare la libertà di movimento a cittadini e merci e garantire l'accessibilità del territorio;*
- *garantire la qualità e la sicurezza dei trasporti e lo sviluppo di una mobilità integrata;*
- *promuovere la sostenibilità ambientale del sistema dei trasporti;*

e definisce il seguente sistema di obiettivi specifici, *individuati anche con la finalità di superare una lettura verticale (per modalità) a favore di una lettura trasversale del complesso fenomeno della mobilità:*

1. *migliorare i collegamenti della Lombardia su scala macroregionale, nazionale e internazionale: rete primaria;*
2. *migliorare i collegamenti su scala regionale: rete regionale integrata;*
3. *sviluppare il trasporto collettivo in forma universale e realizzare l'integrazione fra le diverse modalità di trasporto;*
4. *realizzare un sistema logistico e del trasporto merci integrato, competitivo e sostenibile;*
5. *migliorare le connessioni con l'area di Milano e con altre polarità regionali di rilievo;*
6. *sviluppare ulteriori iniziative di promozione della mobilità sostenibile e azioni per il governo della domanda;*
7. *intervenire per migliorare la sicurezza nei trasporti.*

Per quanto riguarda l'argomento di interesse, si evidenziano in particolare i primi due obiettivi specifici, con i quali *ci si propone di inquadrare il tema delle infrastrutture introducendo una gerarchia delle reti, analogamente alle politiche comunitarie in materia di rete TEN-T e si specifica che la realizzazione delle infrastrutture strategiche deve essere fatta in una logica di integrazione a vari livelli (reti lunghe/reti corte; modalità differenti) e considerando in particolare:*

- *il completamento delle opere già avviate e l'ottimizzazione delle infrastrutture esistenti, all'interno del quadro europeo e nazionale delle grandi infrastrutture (priorità TEN-T e di Legge Obiettivo);*
- *la realizzazione di nuove infrastrutture, corrispondenti alle priorità del sistema, con progetti di qualità, che tengano conto sin dalle fasi iniziali, della sostenibilità ambientale, economica e finanziaria, e con un utilizzo efficiente delle risorse e vigilanza sui tempi;*

- *il miglioramento della competitività del sistema aeroportuale, elicotteristico, portuale e interportuale, in una logica di integrazione anche macroregionale e di competitività internazionale;*
- *la connessione fisica, operativa e informativa nei «nodi di interscambio»;*
- *con particolare attenzione alla rete di carattere regionale, il completamento della rete ciclabile integrata.*

Anche il quarto obiettivo specifico assume particolare rilevanza, in quanto *si concentra sul fondamentale ruolo della logistica e della mobilità delle merci nello sviluppo industriale ed economico della regione, favorendo, in particolare, il trasferimento delle merci verso forme più efficienti di mobilità, attraverso:*

- *lo sviluppo della filiera logistica (con una maggiore integrazione ed efficienza), il miglioramento della competitività delle imprese, nella logica di integrazione fra aree e infrastrutture (anche su scala macroregionale), e del trasporto merci;*
- *nuovi assetti infrastrutturali e gestionali, a livello urbano (city logistics) e regionale/macroregionale (intermodalità), integrando il trasporto sulle medie/lunghe distanze (via ferro/acqua) con quello di distribuzione (via gomma).*

Per quanto riguarda, nello specifico, il tema della logistica e intermodalità delle merci in relazione alla navigabilità del Po, il PRMT prevede che *va migliorata e sviluppata anche in una logica di integrazione di corridoio est-ovest (con il Veneto e i porti dell'Adriatico) e con il supporto dei finanziamenti europei per lo sviluppo della rete TEN-T e per l'intermodalità gomma-ferro-acqua. In questa logica, sono di interesse per la Lombardia interventi per il completamento del porto di Mantova (da portare ad una capacità di 1 mln ton/anno rispetto alle 400.000 attuali) e del porto di Cremona nonché la regimazione idraulica del tratto Mantova-Cremona mediante traverse fluviali. Con riferimento al lungo periodo è da approfondire la fattibilità del prolungamento a Milano del collegamento Milano-Mare.*

Gli interventi relativi ai porti potranno essere sviluppati all'interno di un quadro strategico in cui è prevista la riforma della governance dei porti fluviali di Cremona e Mantova al fine di un loro rilancio e sviluppo nell'ambito di un sistema che vede coinvolti gli operatori economici insediati nei porti, le autorità portuali dell'alto Adriatico e il sistema idroviario Padano Veneto.

Oltre che per il trasporto delle merci, il sistema idroviario ha altresì una valenza turistica e diportistica da tutelare e promuovere nell'ambito delle iniziative infrastrutturali sul Po e le idrovie collegate.

Più nel dettaglio, le previsioni per il territorio di interesse del PRMT sono riportate di seguito (Figura 2.4.1).

- *L08 Porto di Cremona - nuovo terminal ferroviario: i progetti finanziati da Regione in ambito portuale con i fondi del programma UE POR FESR 2007/2013, in parte conclusi (potenziamento raccordo ferroviario) e in parte in via di conclusione (raddoppio Cremona Cavatigozzi e potenziamento scalo) hanno una forte valenza di sostegno al trasporto merci ferroviario. Anche grazie a tali interventi, il traffico ferroviario movimentato dall'area portuale e dal comparto industriale adiacente è passato dai 17.000 carri/anno del 2008 ai 35.000 del 2013, consolidando la vocazione del porto come principale sito della provincia dedicato all'intermodalità merci. Andrà pertanto favorita ogni iniziativa mirante al più intenso sfruttamento degli impianti esistenti in un'ottica intermodale, utilizzando gli spazi ancora liberi nell'ambito dell'area e valorizzando altresì le possibilità offerte dalla presenza di una completa infrastrutturazione di tipo portuale, che attualmente ne fa il porto interno più distante dalla costa e più vicino all'area milanese.*

Riferimenti programmatori: Porto CORE TEN-T, Piano del sistema della intermodalità e della logistica in Lombardia (1999); VIA: procedura regionale.

Gli interventi prioritariamente faranno riferimento alla progettualità elaborata negli scorsi anni che prevede la realizzazione di un interporto intermodale per lo scambio delle merci nel sistema acqua-ferro-gomma. In questo contesto, sarà interessante valutare i profili di utilità pubblica (analisi costi/benefici), di fattibilità tecnica e finanziaria e di sostenibilità ambientale delle opere per la connessione intermodale del porto fluviale di Pizzighettone, così da verificare le possibili sinergie attivabili con il Porto di Cremona e i vantaggi correlati all'attivazione del trasporto merci via fiume per il costruendo polo industriale di Tencara.

- *L09 Interventi per la navigabilità del Po: l'incostanza delle condizioni di navigabilità del Po costituisce uno dei principali ostacoli allo sviluppo dei traffici idroviari; per questo motivo, riguardo agli interventi sul fiume, occorre sviluppare un'attenta analisi delle possibili soluzioni al problema. In quest'ottica vanno favorite le azioni di approfondimento relative agli approcci possibili, sulla scorta degli studi finanziati dalla UE e oggi in corso concernenti un'analisi comparata tra le soluzioni a corrente libera e quelle a regimazione mediante traverse, in modo da pervenire a intese fra le Regioni del Po circa gli interventi da attuare e preconstituire nuove condizioni di sviluppo dei nostri porti interni. In questo senso potrebbe essere sviluppato un "contratto di fiume" che coinvolga oltre alle Regioni anche i territori interessati e il Governo nazionale. Per quanto riguarda le opere già realizzate relative a curve di navigazione e pennelli (funzionali alla navigazione a corrente libera), fanno parte di questa azione le progettualità sviluppate da AIPO che prevedono il ridimensionamento di tali opere per consentire una loro migliore sommersione rispetto agli eventi di piena anche ai fini di estendere le zone beneficate, in termini ambientali, dai fenomeni di umidificazione.*

Riferimenti programmatori: Rete TEN-T (CORE); VIA: procedura nazionale.

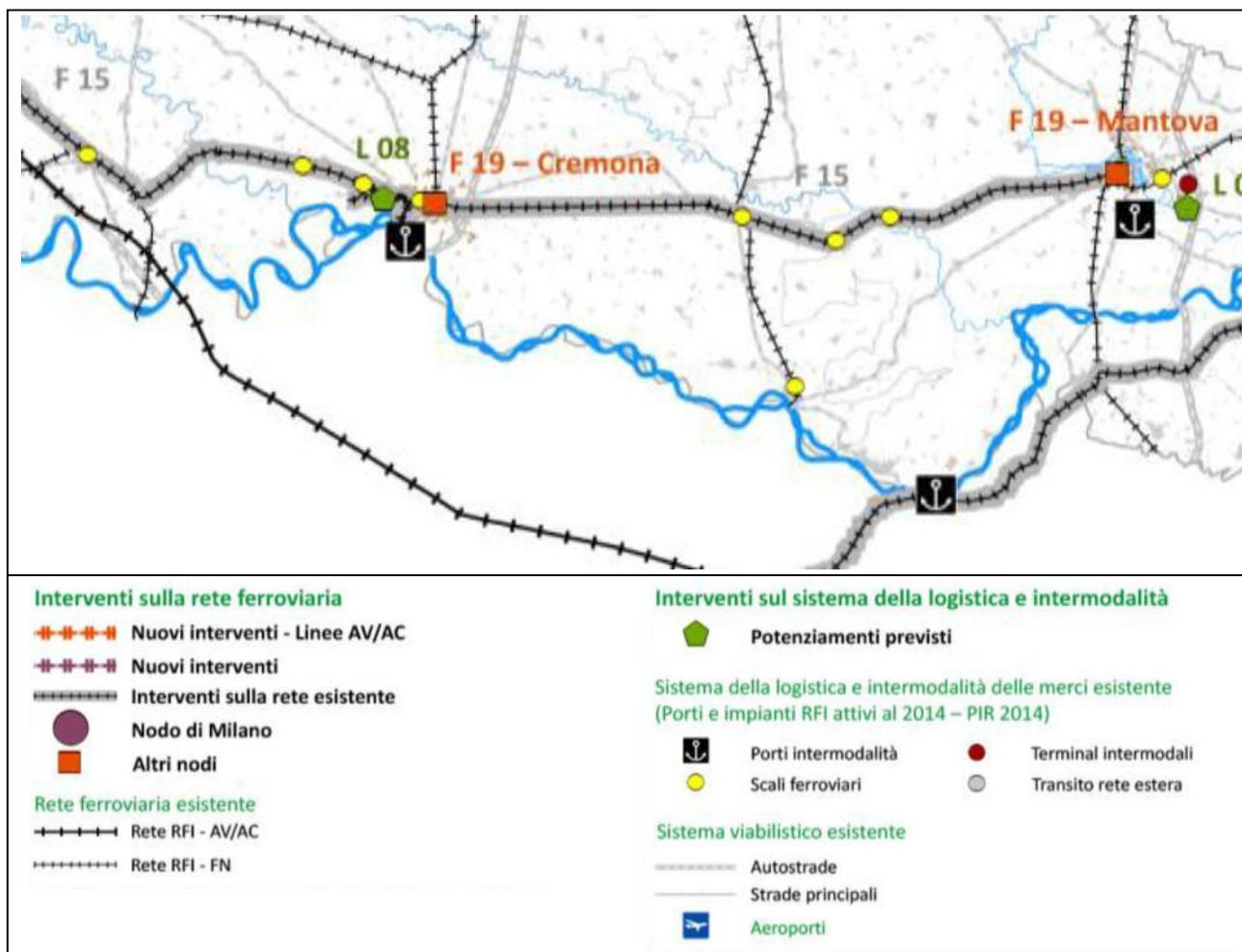


Figura 2.4.1 – Estratto Tavola 1 “Interventi sulla rete ferroviaria e sul sistema della logistica e intermodalità delle merci” del PRMT.

2.5. Rete Ecologica Regionale (RER)

La Giunta regionale, con la delibera n.10962 del 30/12/2009, ha approvato gli elaborati finali della Rete Ecologica Regionale, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi. Tale documento prevede di favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementano la connettività.

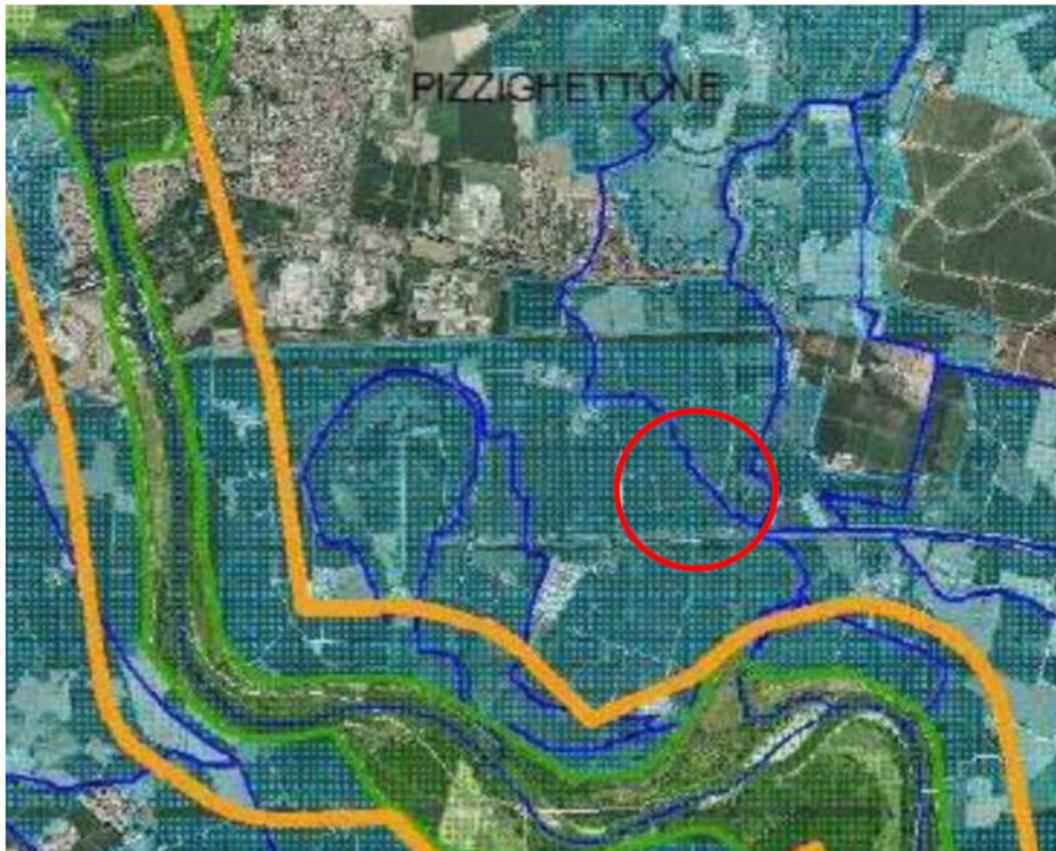
Il territorio di interesse è situato nei settori: 115 “Adda di Pizzighettone”, 116 “Confluenza Adda – Po” e 157 “Po Casalmaggiore” (Tabella 2.5.1).

La porzione territoriale di interesse si colloca in corrispondenza di aree di primo e secondo livello della RER e di corridoi regionali primari ad alta antropizzazione. In particolare, la porzione territoriale della banchina di Pizzighettone è interessata da Elementi di secondo livello della RER, la porzione territoriale del porto di Cremona è interessata da Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione e si colloca non distante da Elementi di primo livello della RER e da Elementi di secondo livello della RER, oltre che da Corridoi regionali primari a bassa antropizzazione, la porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore è interessata da Corridoi regionali primari ad alta antropizzazione e da Elementi di primo livello della RER.

Tabella 2.5.1 – Estratto della Rete Ecologica Regionale in corrispondenza della porzione territoriale di interesse.

Settore: 115

Nome Settore: Adda di Pizzighettone



Estratto della Tavola della RER - Pizzighettone

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

Descrizione generale: Area pianiziale sita immediatamente a Nord-Ovest della città di Cremona, compresa tra il fiume Adda a Sud-Ovest, il Serio Morto a NW e la valle dei Navigli a Est.

Si tratta di un settore rientrante in parte in provincia di Cremona e parzialmente in provincia di Lodi, nel suo angolo sud-orientale. È caratterizzato da una forte dominanza di ambienti agricoli e da una fitta rete irrigua.

L'area a maggiore livello di naturalità è rappresentata dal fiume Adda, che attraversa il settore sudorientale, in particolare con aree di grande pregio quali il Bosco Valentino e la Morta di Pizzighettone, entrambi designati quali siti Natura 2000.

Si segnalano altre aree di grande valore naturalistico, per lo più legate a corsi d'acqua naturali o artificiali che compongono il ricco reticolo idrografico minore presente nell'area, quali il Serio Morto e la Valle dei Navigli.

Elementi di Tutela:

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT2090011 Bosco Valentino; IT20A0001 Morta di Pizzighettone

Parchi Regionali: PR Adda Sud

PLIS: Parco della valle del Serio Morto; Parco del Po e del Morbasco

Elementi di Rete Ecologica di Primo Livello

- **Gangli primari:** Confluenza Adda – Po
- **Corridoi primari:** Fiume Adda; Corridoio Pizzighettone – Quinzano d’Oglio
- **Elementi di primo livello, compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità** (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 06 Fiume Adda

Elementi di Rete Ecologica di Secondo Livello

- **Aree importanti per la biodiversità** esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): UC24 Serio Morto; FV15 Valle fluviale relitta di Morbasco – Valle dei Navigli; AR16 Serio Morto; AR18 Cà del Biss
- **Altri elementi di secondo livello:** Aree agricole tra la Valle dei Navigli e il fiume Adda; Aree agricole in sinistra Adda, a sud di Pizzighettone; Aree agricole in destra Adda, a sud di Maleo; Valle dei Navigli

Criticità

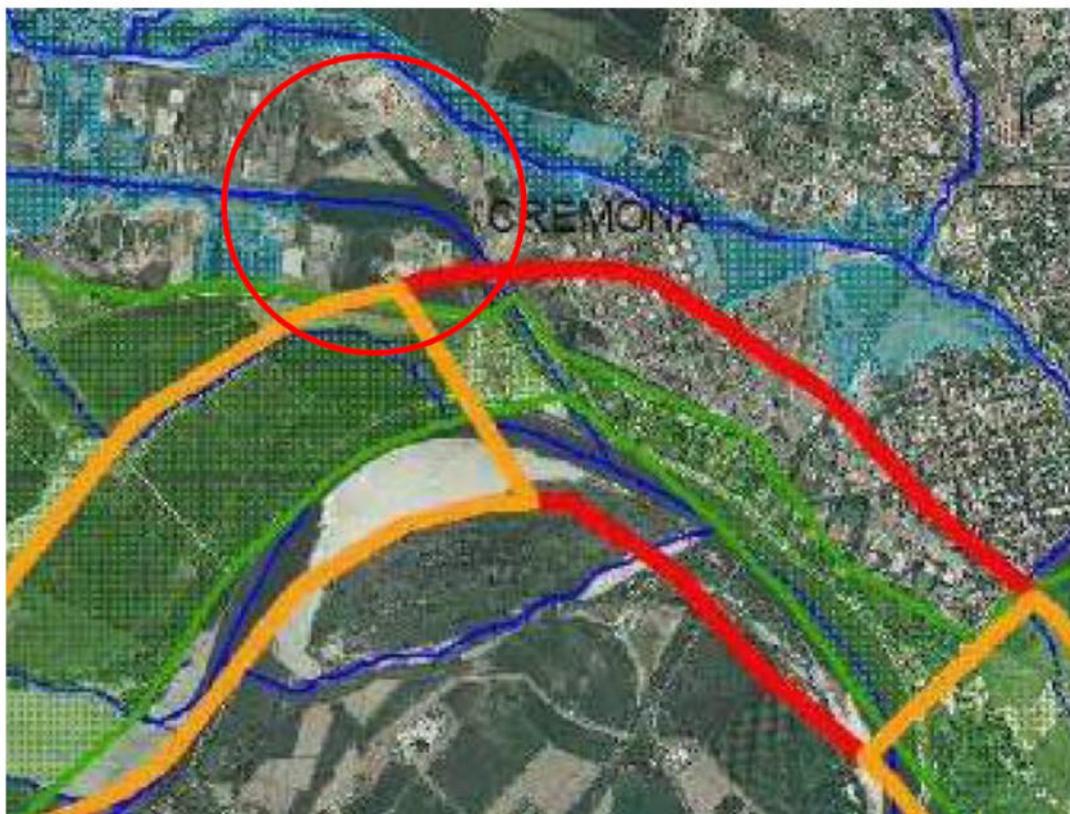
Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari:

a) Infrastrutture lineari: l'intero settore è frammentato in tre “spicchi”, determinati dalle strade che portano a Cremona (n. 234 e 415).

c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave lungo il fiume Adda. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

Settore: 116

Nome Settore: Confluenza Adda-Po



Estratto della Tavola della RER - Pizzighettone

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER	ALTRI ELEMENTI
 varco da deframmentare	 griglia di riferimento
 varco da tenere	 reticolo idrografico
 varco da tenere e deframmentare	 elementi di secondo livello della RER
 corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione	 comuni
 corridoi regionali primari ad alta antropizzazione	
 elementi di primo livello della RER	

Descrizione generale:

Area pianiziale a cavallo tra le province di Lodi e Cremona, prevalentemente caratterizzata dalla presenza della confluenza tra i fiumi Po e Adda, area di particolare pregio sia in termini naturalistici che di connettività ecologica. Il Po e l'Adda appaiono caratterizzati da ambienti fluviali diversificati, che comprendono ghiaietti, boschi ripariali, zone umide, prati stabili, seminativi, siepi e filari e paleoalvei di elevato pregio naturalistico.

L'area presenta inoltre una matrice agricola estesa, con una urbanizzazione ancora contenuta e costituita da piccoli centri urbani; solo la parte Nord-orientale presenta una forte urbanizzazione dovuta alla città di Cremona, alla rete ferroviaria ed alla strada statale PV-CR.

Le restanti infrastrutture lineari si trovano dislocate a sud del fiume Po, nella regione Emilia Romagna.

Elementi di Tutela:

SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT20A0016 Spiaggioni Po di Spinadesco.

ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2090503 Castelnuovo Bocca d'Adda, IT20A0501 Spinadesco.

Parchi Regionali: PR Adda Sud.

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Po"

Altro: IBA – Important Bird Area "Fiume Po dal Ticino a Isola Boscone"

Elementi di Rete Ecologica di Primo Livello

Gangli primari: Confluenza Adda -Po

Corridoi primari: Fiume Po (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto a sud della città di Cremona), Fiume Adda.

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi: D.d.g. 3 aprile 2007 – n. 3376 e Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia): 25 Fiume Po, 06 Fiume Adda.

Elementi di Rete Ecologica di Secondo Livello

Altri elementi di secondo livello: roggia Morbasco; aree a matrice agricola situate a nord del fiume Po.

Criticità

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 "Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale" per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: area interessata da infrastrutture lineari quali la rete ferroviaria e la strada statale PV-CR.

b) Urbanizzato: il settore comprende l'area occidentale della città di Cremona.

c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza sparsa di cave lungo l'asta del fiume Po. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti pratici e fasce boscate ripariali.

Settore: 157

Nome Settore: Po di Casalmaggiore



Estratto della Tavola della RER - Pizzighettone

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

- varco da deframmentare
- varco da tenere
- varco da tenere e deframmentare
- corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
- corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

- griglia di riferimento
- reticolo idrografico
- elementi di secondo livello della RER
- comuni

Descrizione generale:

Il settore 157 comprende un ampio tratto di fiume Po, tra Torricella del Pizzo e Viadana, comprendente aree ad elevata naturalità quali la Lanca di Gerole, la Lanca di Gussola e l'Isola Maria Luigia.

Buona parte di tale tratto di golena del Po è tutelato a livello comunitario dalla istituzione di 4 ZPS e due SIC.

Nel tratto di golena compreso tra Casalmaggiore e Cicognara è stato istituito un PLIS denominato Parco della Golena del Po.

Il restante territorio è caratterizzato da ambienti agricoli e da una fitta rete irrigua, fondamentale per il ruolo che svolge in termini di connettività ecologica.

Elementi di Tutela:

SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT20A0014 Lancone di Gussola; IT20A0013 Lanca di Gerole

Zone di Protezione Speciale: IT20A0402 Riserva regionale Lanca di Gerole; IT20A502 Lanca di Gussola; IT20A0503 Isola Maria Luigia; IT20B0501 Viadana, Portiolo, San Benedetto Po

Parchi Regionali: PR Oglio Nord; PR Oglio Sud

Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Lanca di Gerle

Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Po"

PLIS: Parco della Golena del Po

Altro: IBA – Important Bird Area "Fiume Po da Ticino a Isola Boscone"

Elementi di Rete Ecologica di Primo Livello

Corridoi primari: Fiume Po (classificato come “fluviale antropizzato” nel tratto presso Casalmaggiore).

Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 25 Fiume Po

Elementi di Rete Ecologica di Secondo Livello

Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): UC51 Basse di Spineda;

Altri elementi di secondo livello: Aree agricole tra Commessaggio e Cicognara; Aree agricole tra Commessaggio e Gussola (comprensive dell’area UC51 Basse di Spineda); Canale Principale d’irrigazione

Criticità

Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.

a) Infrastrutture lineari: in termini di connettività ecologica, l’intero settore è frammentato dalle strade principali che lo attraversano, in particolare le strade n. 343, 358, 420 che si dipartono da Casalmaggiore.

c) Cave, discariche e altre aree degradate: presenza di cave lungo l’asta del Po. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.

2.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Cremona previgente, con deliberazione di Consiglio Provinciale n.66 del 08/04/2009, è stato adeguato ai contenuti della LR 12/2005 e quindi, con deliberazione di Consiglio Provinciale n.113 del 23/12/2013, è stato adeguato ai contenuti del Piano Paesistico Regionale (PPR). Successivamente, oltre ad alcune varianti puntuali o derivanti da Accordi di Programma alcune delle quali tuttora in corso, con deliberazione di Consiglio Provinciale n.28 del 27/10/2021 è stata approvata la Variante parziale del PTCP di adeguamento al PTR in tema di riduzione del consumo di suolo, con la finalità di limitare il consumo di suolo e a favorire la rigenerazione delle aree già urbanizzate.

Tra gli altri, il Piano persegue i seguenti obiettivi generali sul sistema infrastrutturale:

- *armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative;*
- *orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale;*
- *razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suolo e contenere la frammentazione territoriale;*
- *ridurre i livelli di congestione di traffico;*
- *sostenere l’adozione di forme alternative di mobilità.*

Il PTCP definisce gli Ambiti Paesistico-Territoriali Omogenei (APTO) allo scopo di rappresentare porzioni di territorio che risultano omogenee rispetto ai caratteri paesistici, ambientali e insediativi e costituiscono il riferimento territoriale più adeguato per gli indirizzi che non possono essere ricondotti al solo contesto comunale. Le porzioni territoriali del porto di Cremona e della banchina di Pizzighettone rientrano nell’APTO dell’Ambito di Cremona, mentre la porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore rientra nell’APTO dell’Ambito del Casalasco.

Ambito di Cremona

L'ambito è caratterizzato dalla connessione di rilevanti sistemi ambientali e paesaggistici. Sull'asse orientato nord-ovest sud-est, costituito dalla valle fluviale dell'Adda che confluisce nel Po, convergono, a settentrione della città di Cremona, le valli del Serio Morto e del Morbasco. Quest'ultima segna il confine tra il paesaggio agricolo cremasco e quello cremonese-casalasco.

La parte della valle del Po interna agli argini maestri e la valle dell'Adda, che è compresa nel Parco regionale dell'Adda Sud, sono componenti di interesse paesaggistico primario; le valli del Serio Morto e del Morbasco sono componenti di interesse paesaggistico secondario. La valle del Po è caratterizzata da un ampio sviluppo areale al cui interno sono comprese strutture morfologiche secondarie come ambiti fluviali abbandonati o piccole scarpate. Le relative aree perifluviali sono ricche di zone umide e di ambienti di alto valore naturalistico e paesaggistico e in particolare, nel tratto orientale, vi sono numerosi bodri. Nella valle dell'Adda e nella valle del Serio Morto vi sono numerose aree boscate e zone umide di elevato pregio, tra cui le riserve naturali dell'Adda Morta, gli Spiaggioni di Spinadesco e il bosco Ronchetti. Lungo i limiti delle valli fluviali, sia attuali che relitte, si sono storicamente insediati i principali centri urbani dell'area, tra cui Cremona e Pizzighettone.

Il territorio del paesaggio agricolo cremonese-casalasco appartiene alla pianura di tipo asciutto ed è segnato da un sistema di canali a percorrenza prevalentemente est ovest, da cui emergono il canale Serio Morto, il Naviglio Nuovo Grande, la roggia Riglio, la roggia Morbasco, la roggia Maggia e parte del Dugale Delmona.

Gli elementi di degrado paesistico-ambientale sono costituiti da numerosi poli estrattivi, otto aree industriali a elevata criticità, una discarica e un impianto di termocombustione. Vi sono due situazioni critiche dal punto di vista paesistico: la prima è dovuta agli insediamenti industriali in prossimità dell'abitato di Pizzighettone e l'altra agli insediamenti industriali posti a sud di Cremona verso il canale navigabile Cremona-Pizzighettone. Infine, le aree edificate di Pizzighettone, Acquanegra Cremonese, Cremona e Stagno Lombardo sono in parte o totalmente soggette al rischio alluvionale.

La crescita insediativa dovrà essere indirizzata verso le aree del paesaggio agricolo meno vulnerabili, mentre non dovrà interessare le aree comprese nelle valli del Po e dell'Adda e nelle valli relitte del Serio Morto e del Morbasco e dovrà essere esclusa in prossimità delle aree umide e boscate e nelle zone che ne garantiscono la tutela.

L'istituzione del PLIS del Serio Morto costituisce l'occasione per potenziare e ampliare le aree naturali presenti e per migliorare il paesaggio agricolo tramite la realizzazione di filari e argini arborati. Dovrebbero inoltre essere previsti interventi di mitigazione dell'impatto visivo delle aree industriali localizzate in prossimità di Pizzighettone. Infine, la realizzazione del percorso ciclabile delle Città Murate può essere l'occasione per l'attuazione di interventi finalizzati alla valorizzazione dei centri storici e del paesaggio e alla tutela e all'ampliamento degli scorci panoramici.

La realizzazione del PLIS della valle del Po, e per alcuni aspetti la costruzione della pista ciclabile della Golena del Po, possono essere l'occasione per mitigare l'impatto visuale delle situazioni di degrado della città di Cremona e per attuare interventi di miglioramento paesistico e di potenziamento naturalistico dell'ambito golenale.

La realizzazione del progetto "Bosco aree golenali nel Casalasco, del Po e del Morbasco" costituisce un'opportunità per creare un modello di area forestata ripetibile in altre zone lungo l'asta del fiume Po. Tale intervento, effettuato nell'ambito del progetto "Dieci grandi foreste per la pianura", approvato con d.g.r. 11206 del 25.11.2002 ai sensi della l.r. 31/96, interessa un'area situata nei comuni di Casalmaggiore, Martignana Po, Cremona e Gerre de' Caprioli e ha come obiettivo la realizzazione di un'area boscata connessa con la Rete ecologia provinciale.

Gli interventi compensativi dovranno riguardare la riduzione del rischio di alluvione nei centri urbani di Pizzighettone, Acquanegra Cremonese, Cremona e Stagno Lombardo, il recupero ambientale dei poli estrattivi non previsti dal Piano provinciale cave, la valorizzazione delle aree umide e boscate e la realizzazione di nuove aree di pregio paesistico-ambientale da localizzare preferibilmente nelle zone di elevato interesse naturalistico indicate nel Piano territoriale di coordinamento del Parco dell'Adda Sud e nelle valli del Po, del Serio Morto e del Morbasco.

Ambito del Casalasco

L'ambito è per gran parte costituito dalla valle del Po e da una piccola porzione del paesaggio agricolo cremonese-casalasco, che in questa zona è caratterizzato da una parcellizzazione molto evidente ed omogenea dovuta alle bonifiche che sono avvenute agli inizi del secolo. Dalle bonifiche deriva anche fitta rete di canali, da cui emergono i canali Navarolo, Acque Alte e Riolo e il dugale Casumenta.

La fascia della valle del Po interna agli argini è una componente di interesse paesaggistico primario, mentre la porzione di valle fluviale compresa tra gli argini e la scarpata morfologica è parte della componente di interesse paesaggistico secondario.

Nella valle del Po vi è una elevata presenza di bodri e aree umide, in particolare, nei comuni di Torricella del Pizzo e Gussola (Lancone di Gussola e Lanca di Gerole); inoltre, nella fascia più prossima al fiume Po vi sono numerose aree boscate.

Gli elementi di degrado paesistico-ambientale sono costituiti da numerosi poli estrattivi, di cui alcuni sono concentrati nei pressi di Casalmaggiore in un'area ad elevata vulnerabilità ambientale. Vi sono inoltre alcune aree industriali di elevata e media criticità, localizzate nell'area golenale a sud-ovest dell'abitato di Casalmaggiore in un contesto di elevato pregio paesistico e naturalistico. Infine, alcune aree edificate nei comuni di Gussola, Casalmaggiore, Martignana di Po e Rivarolo del Re sono soggette a rischio di alluvione.

La crescita insediativa dovrà essere esclusa nella valle del Po interna agli argini, soprattutto nelle zone appartenenti alle fasce A, B e C del Piano di assetto idrogeologico dell'Autorità di bacino del fiume Po e in prossimità delle aree umide e boscate e nelle relative zone che ne garantiscono la tutela.

Dal punto di vista economico e produttivo, questo ambito territoriale è rivolto verso la provincia di Mantova, pertanto, nella definizione degli indirizzi per le infrastrutture, si è tenuto conto di tale legame ulteriormente sottolineato dalla presenza del distretto industriale casalasco-viadanese. Infatti, il distretto industriale è caratterizzato da una forte connessione economica e da una contiguità territoriale dei Comuni ad esso afferenti e si pone l'obiettivo di sviluppare economie esterne in grado di sostenere e incrementare la crescita economica dell'area e di creare condizioni di maggiore competitività. In questa logica, gli indirizzi del PTCP sono orientati a consolidare i legami territoriali per garantirne nel tempo le relative sinergie.

L'istituzione del PLIS della valle del Po potrà favorire la realizzazione di interventi di valorizzazione del paesaggio agricolo, come l'inserimento di filari e piantate, e di potenziamento degli ecosistemi.

La realizzazione del percorso ciclabile della Golea del Po potrebbe favorire gli interventi di miglioramento del paesaggio, soprattutto nelle aree golenali interessate dai fenomeni di degrado, di recupero dei centri storici e di valorizzazione delle visuali. A questo proposito costituisce una buona opportunità la realizzazione del progetto "Bosco aree golenali nel Casalasco, del Po e del Morbasco" citato in precedenza.

Gli interventi compensativi dovranno riguardare la riduzione del rischio di alluvione per le aree dei centri urbani soggette a inondazione e il recupero ambientale dei poli estrattivi non previsti dal Piano provinciale cave, con particolare attenzione a quelli localizzati in prossimità di aree umide. Tali interventi dovranno inoltre

riguardare la valorizzazione delle aree umide e boscate e del paesaggio agrario ed eventualmente la realizzazione di nuove aree di pregio paesistico-ambientale da localizzare preferibilmente nelle zone tutelate o di elevato interesse naturalistico della valle del Po.

Il Piano, nella Carta A “Carta degli indirizzi per il sistema paesistico-ambientale” (Figure 2.6.1a, 2.6.1b e 2.6.1c), di carattere orientativo, individua gli Ambiti geografici provinciali. Il territorio di interesse rientra nell’ambito provinciale “Cremonese e Casalasco”, nell’Unità tipologica di paesaggio provinciale “*Fascia della bassa pianura – Paesaggi della pianura irrigua (Paesaggi agricoli del livello fondamentale della pianura)*” e nell’Unità tipologia di paesaggio provinciale “*Fascia della bassa pianura – Paesaggi delle fasce fluviali (Valli fluviali)*”.

Il Paesaggio agricolo del livello fondamentale della pianura è *caratterizzato dall’andamento est-ovest degli elementi morfologici principali, da intensa antropizzazione e da povertà di elementi naturalistici; un elemento peculiare è rappresentato dal sistema delle cascine fortificate.*

I Paesaggi delle fasce fluviali sono *aree a marcata sensibilità ambientale e a elevata valenza e potenzialità naturalistica, in genere strettamente relazione all’elemento idrico.* In particolare, le “Valli fluviali” sono gli *areali formati e modellati dall’azione erosiva e sedimentaria, attuale e recente, dei fiumi Po e Oglio.*

Per ulteriori dettagli sugli elementi di rilevanza paesaggistica presenti nel territorio si rimanda alla trattazione della Tavola D.

La Tavola B “Carta degli indirizzi per il sistema insediativo” (Figure 2.6.2a, 2.6.2b e 2.6.2c), di carattere orientativo, evidenzia il centro abitato di Cremona come “Polarità urbana di primo livello”, l’abitato di Pizzighettone come “Polarità urbana di terzo livello” e l’abitato di Casalmaggiore come “Polarità urbana di secondo livello”.

Dal punto di vista infrastrutturale si evidenzia che nella porzione territoriale della banchina di Pizzighettone è indicata la presenza del “Canale Navigabile” (che collega la zona con il porto di Cremona) e la presenza di “Aree industriali esistenti e previste di rilevanza sovracomunale”.

In corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona è indicata la presenza del “Porto”, oltre che di elementi appartenenti alle “Ferrovie di interesse regionale, raccordo previsto”; è, inoltre, indicata la presenza, in sua prossimità, di “Strada di interesse nazionale, tracciato previsto” (nuovo ponte sul F. Po) e “Rete dei percorsi ciclo-pedonali, esistente”. Nella porzione territoriale di interesse, infine, è indicata la presenza di “Aree industriali esistenti e previste di rilevanza sovracomunale” e di “Centro di interscambio merci e Polo Logistico Integrato”.

In corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore è indicata la presenza del “Porto”, oltre che in sua prossimità di elementi appartenenti alle “Ferrovie di interesse regionale – raccordo previsto” e alla “Rete dei percorsi ciclo-pedonali, esistente”; lungo il F. Po si evidenzia, infine, l’indicazione di “Potenziamento delle infrastrutture per la navigazione fra Casalmaggiore e Cremona”.

Per ulteriori dettagli sugli elementi di rilevanza paesaggistica presenti nel territorio si rimanda alla trattazione della Tavola D.

La Tavola C “Carta delle opportunità insediative” (Figure 2.6.3a e 2.6.3b), di carattere orientativo, individua la porzione territoriale della banchina di Pizzighettone con livello di compatibilità insediativa e idoneità agricola

in parte 3 “Aree che generalmente presentano leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e severe limitazioni per gli insediamenti industriali” e in parte 1 “Aree compatibili con tutti gli usi del suolo”.

La porzione territoriale del porto di Cremona è individuata con livello di compatibilità insediativa e idoneità agricola 1 “Aree compatibili con tutti gli usi del suolo” e, generalmente nelle porzioni non edificate, 3 “Aree che generalmente presentano leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e severe limitazioni per gli insediamenti industriali”.

La porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore è individuata principalmente con livello di compatibilità insediativa e idoneità agricola 5 “Aree di elevato pregio naturalistico e paesaggistico in cui risulta inaccettabile la realizzazione di qualsiasi intervento insediativo”, all’interno delle arginature del F. Po, e all’esterno delle stesse con livello di compatibilità insediativa e idoneità agricola 3 “Aree che generalmente presentano leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e severe limitazioni per gli insediamenti industriali”.

La Tavola D “Carta delle Tutele e delle Salvaguardie” (Figure 2.6.4a, 2.6.4b e 2.6.4c), di carattere prescrittivo, individua gli elementi di tutela e salvaguardi che caratterizzano il territorio provinciale.

Nella porzione territoriale del porto di Cremona sono individuati i seguenti elementi:

- vicinanze a zone industriali;
- corsi d’acqua individuati come aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali;
- il canale regionale MI-CR-PO (art. 19.8), come area oggetto di salvaguardia delle infrastrutture della mobilità;
- albero monumentale (art. 16.8);
- varchi R.E.R da conservare;
- corridoio regionale primario della RER (art. 16.14);
- corridoio e areali della rete ecologica provinciale (REP) (art.16.7);
- macchina idraulica, come opere idrauliche di particolare pregio ingegneristico e paesistico (art. 16.11);
- fasce fluviali del Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI);
- zone umide (art. 16.6).

Nella porzione territoriale della banchina di Pizzighettone sono individuati i seguenti elementi:

- corsi d’acqua (art. 142) come aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali;
- canale navigabile MI-CR-PO e relativa fascia di rispetto (art. 19.8), aree oggetto di salvaguardia delle infrastrutture della mobilità;
- orlo di scarpa (art. 16.4).

Nella porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore sono individuati i seguenti elementi:

- vicinanza alla rete ecologica provinciale (art. 16.7);
- tracciato esistente della rete provinciale e di interesse sovracomunale dei percorsi ciclabili (art. 19.6);
- corsi d’acqua (art. 142) come aree soggette a regime di tutela di leggi nazionali;

- parco locale di interesse sovracomunale (art. 15.5);
- macchina idraulica, come opere idrauliche di particolare pregio ingegneristico e paesistico (art. 16.11);
- tracciato nuova infrastruttura ferroviaria (art. 19.4.c).

La Tavola F “Carta del degrado paesistico-ambientale” (Figure 2.6.5a e 2.6.5b), di carattere orientativo, individua la porzione territoriale della banchina di Pizzighettone in parte come “Aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e con severe limitazioni per l’industria a medio impatto” e in parte come “Aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali, con severe limitazioni per le infrastrutture e l’industria a medio impatto”.

La porzione territoriale del porto di Cremona è individuata principalmente come “Aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e con severe limitazioni per l’industria a medio impatto”.

La porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore è individuata principalmente come “Aree di elevato pregio naturalistico e paesaggistico in cui risulta inaccettabile la realizzazione di qualsiasi intervento insediativo” e in parte come “Aree con leggere limitazioni per gli usi residenziali e per le infrastrutture e con severe limitazioni per l’industria a medio impatto”.

La Tavola G “Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici” (Figura 2.6.6a e 2.6.6b), di carattere orientativo, esclude la parte settentrionale della porzione territoriale della banchina di Pizzighettone dagli ambiti agricoli di interesse strategico, così come la porzione territoriale del porto di Cremona e buona parte delle aree interne all’argine maestro del F. Po della porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore.

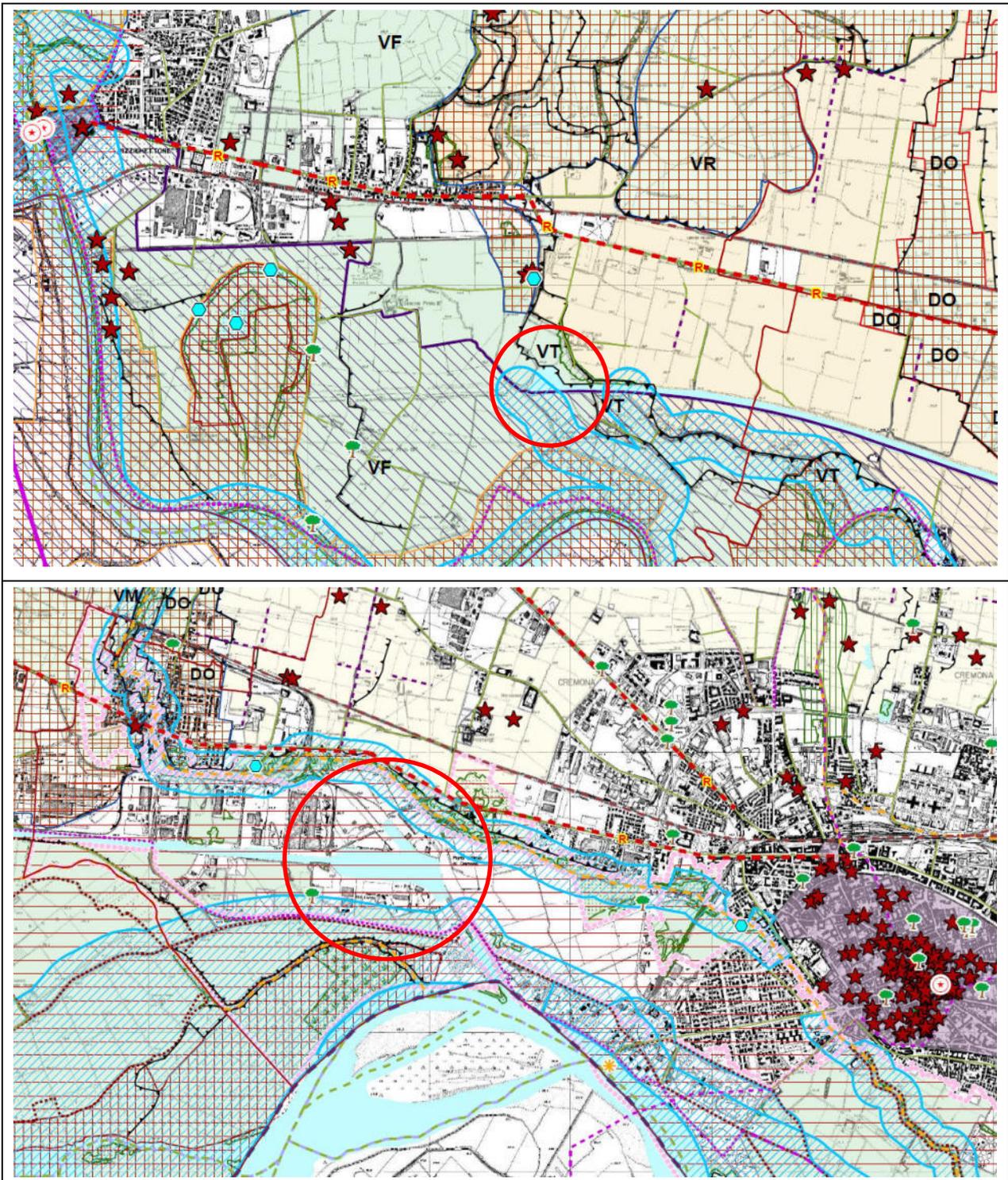


Figura 2.6.1a – Estratto PTCP, Tavola A “Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ambientale” (fuori scala).

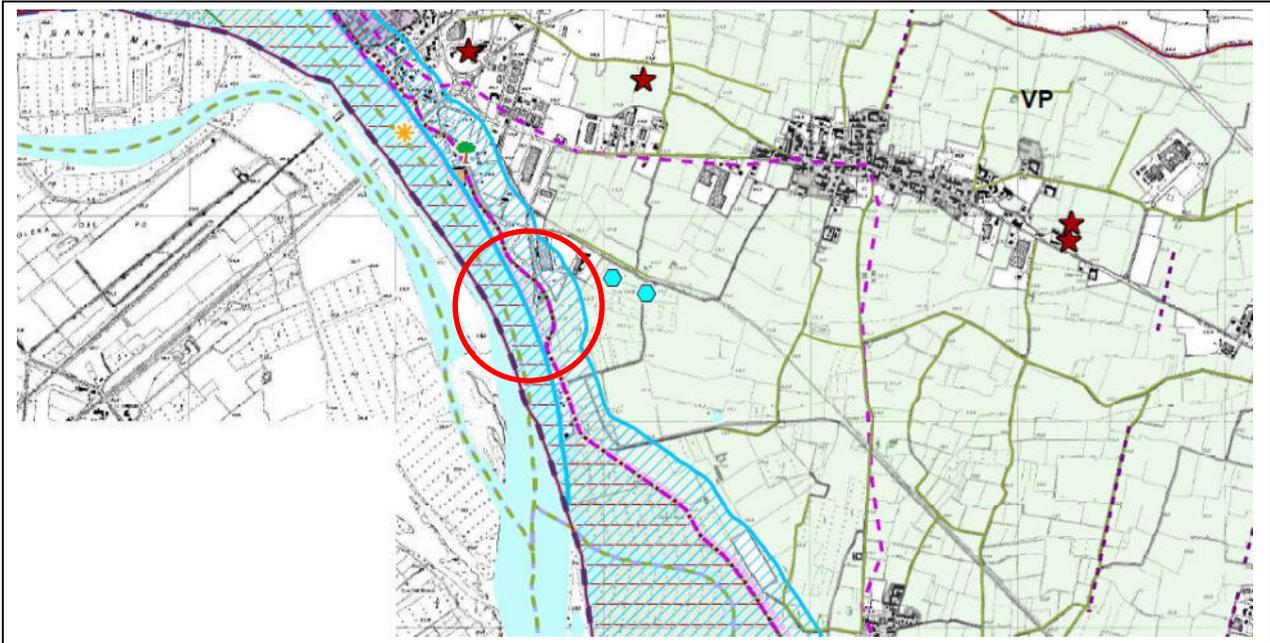


Figura 2.6.1b – Estratto PTCP, Tavola A “Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ambientale” (fuori scala).

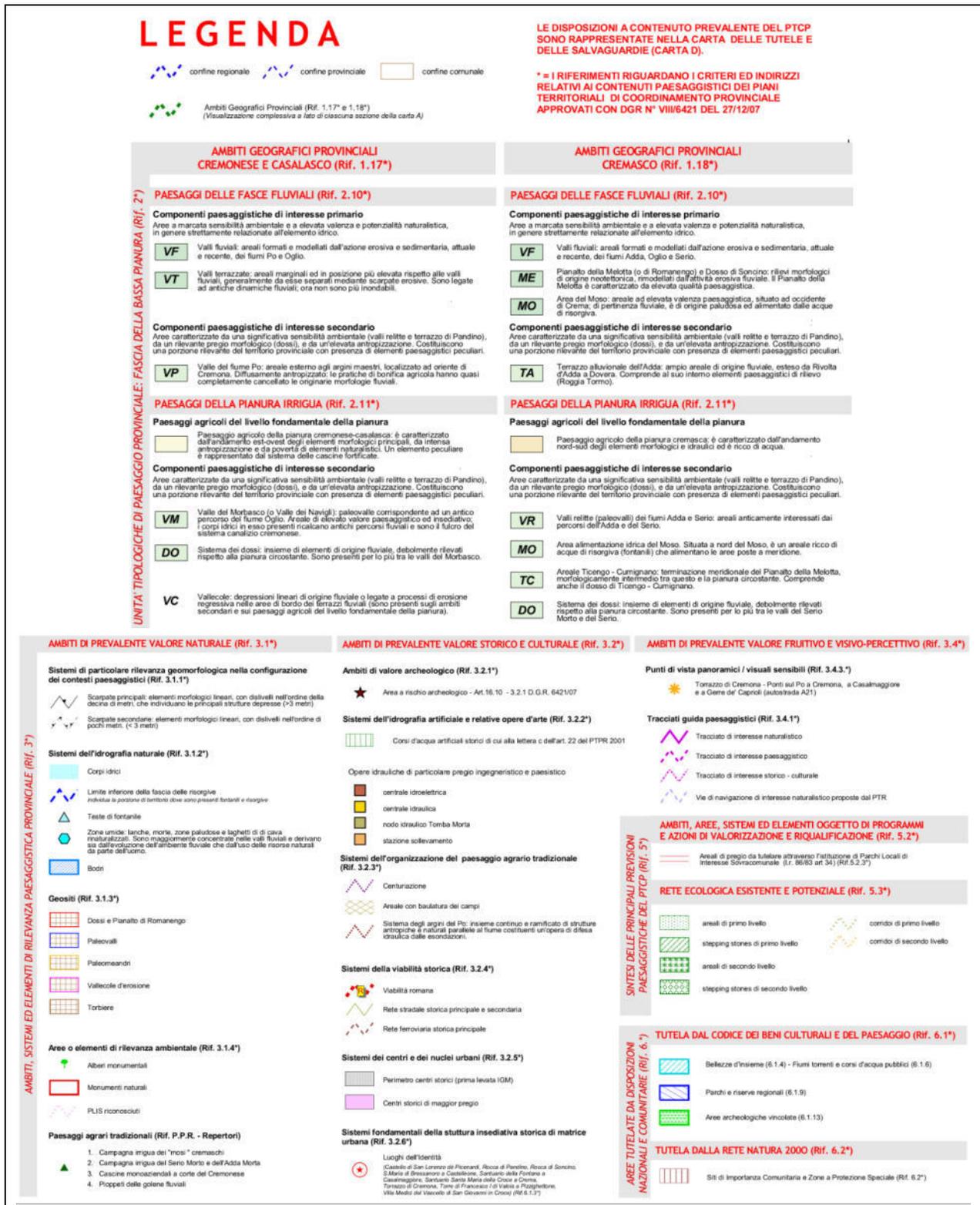


Figura 2.6.1c – Estratto PTCP, Tavola A “Carta degli indirizzi per il sistema paesistico ambientale”.

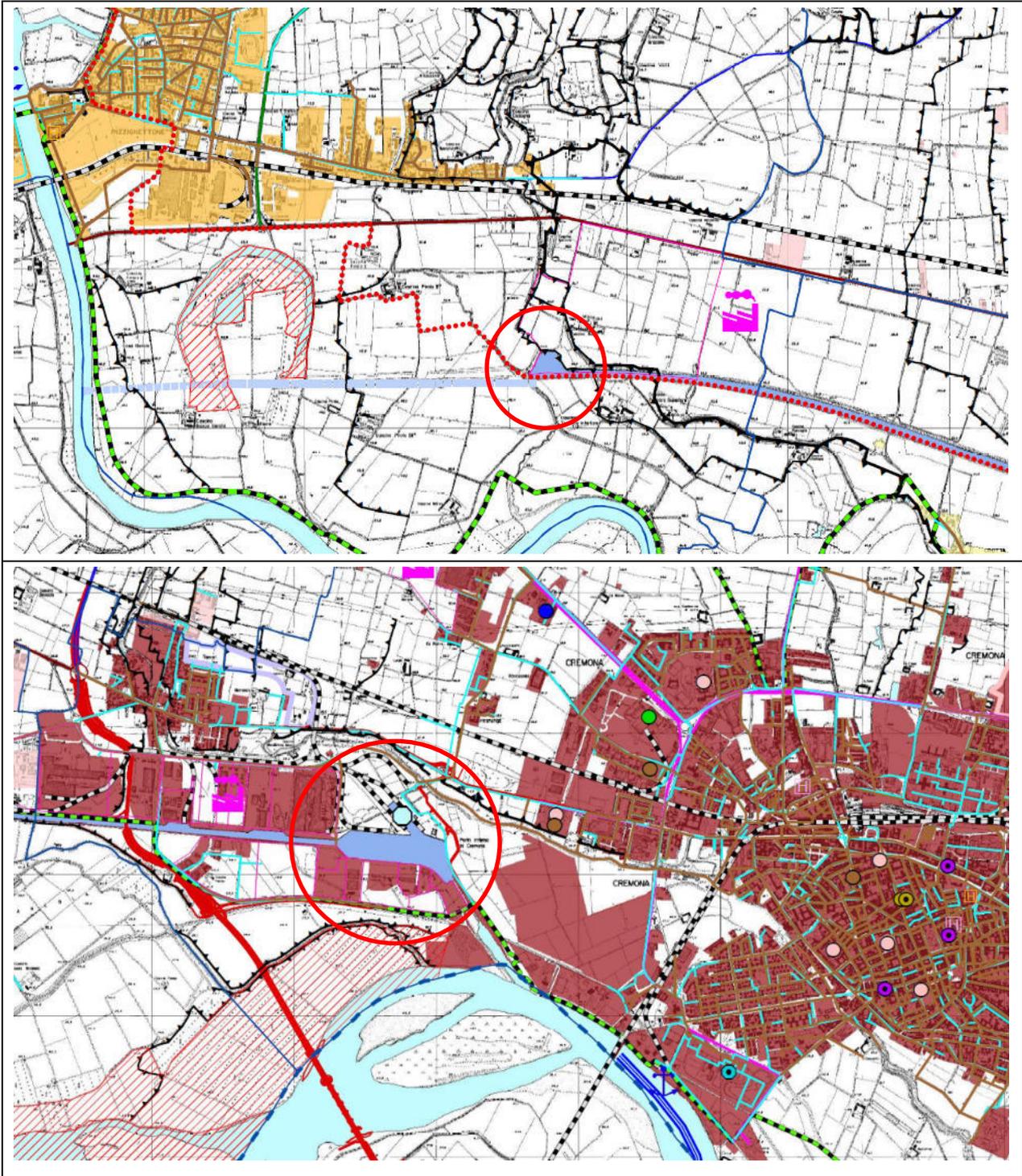


Figura 2.6.2a – Estratto PTCP, Tavola B “Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture” (fuori scala).

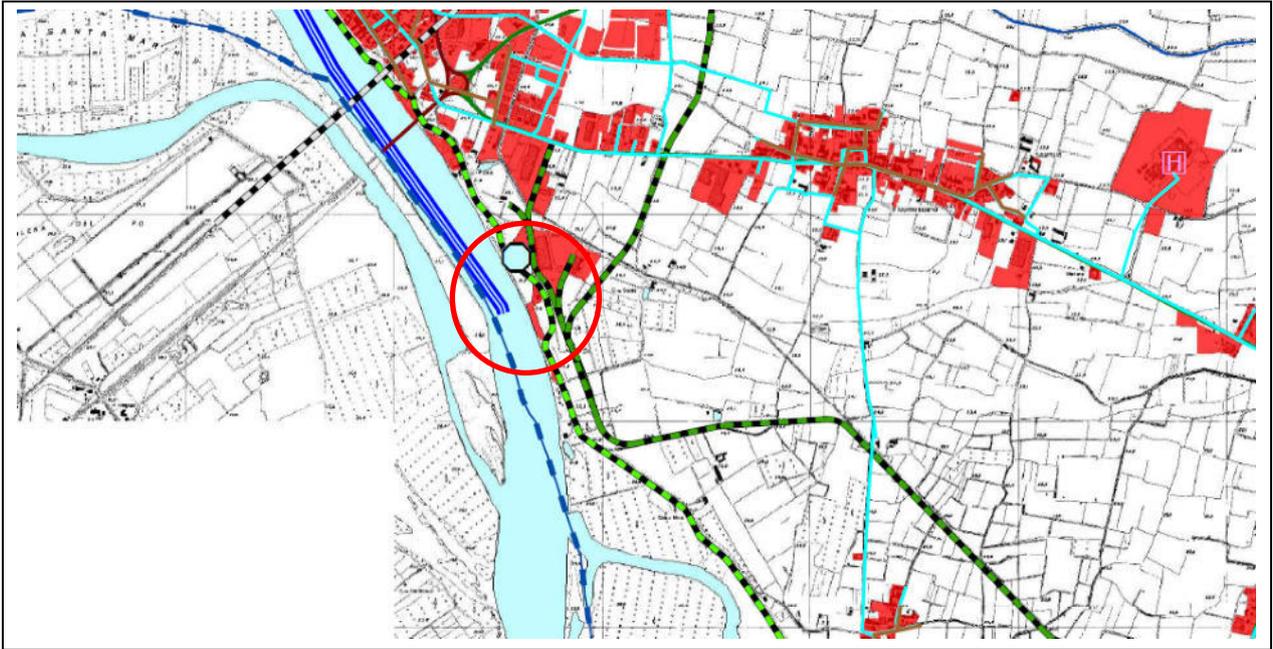


Figura 2.6.2b – Estratto PTCP, Tavola B “Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture” (fuori scala).

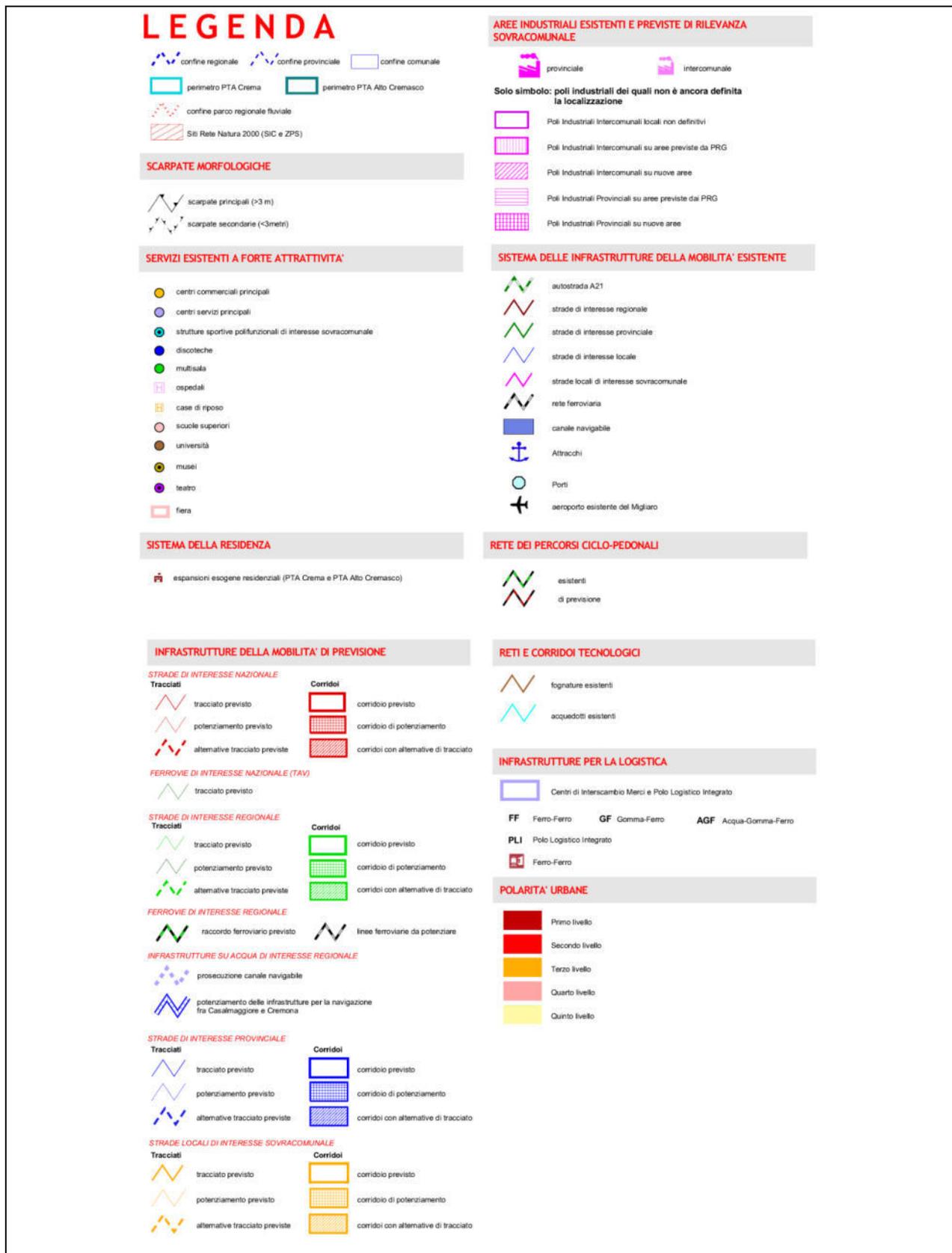


Figura 2.6.2c – Estratto PTCP, Tavola B “Carta degli indirizzi per il sistema insediativo e per le infrastrutture”.

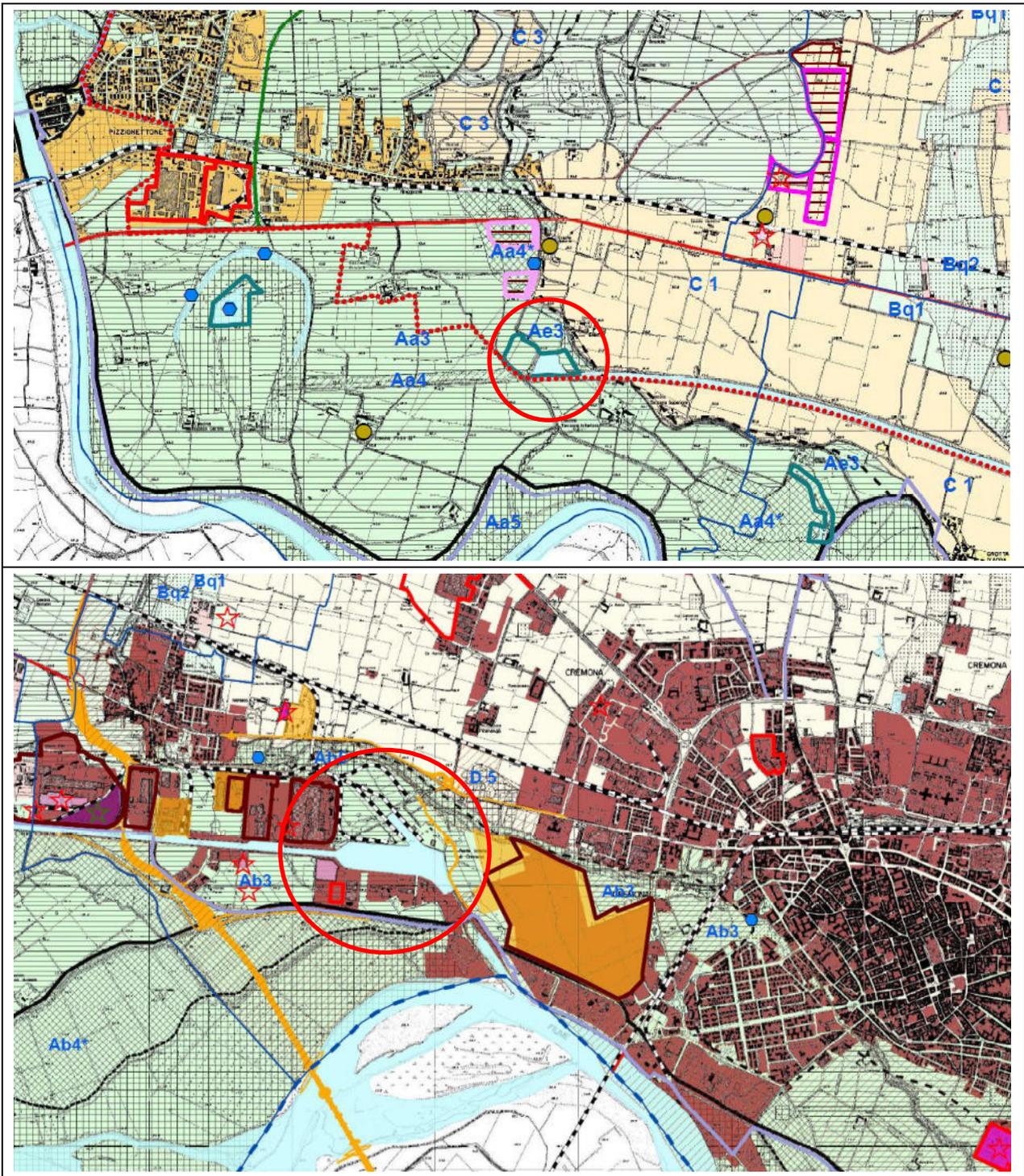


Figura 2.6.3a – Estratto PTCP, Tavola C “Carta delle opportunità insediative” (fuori scala).

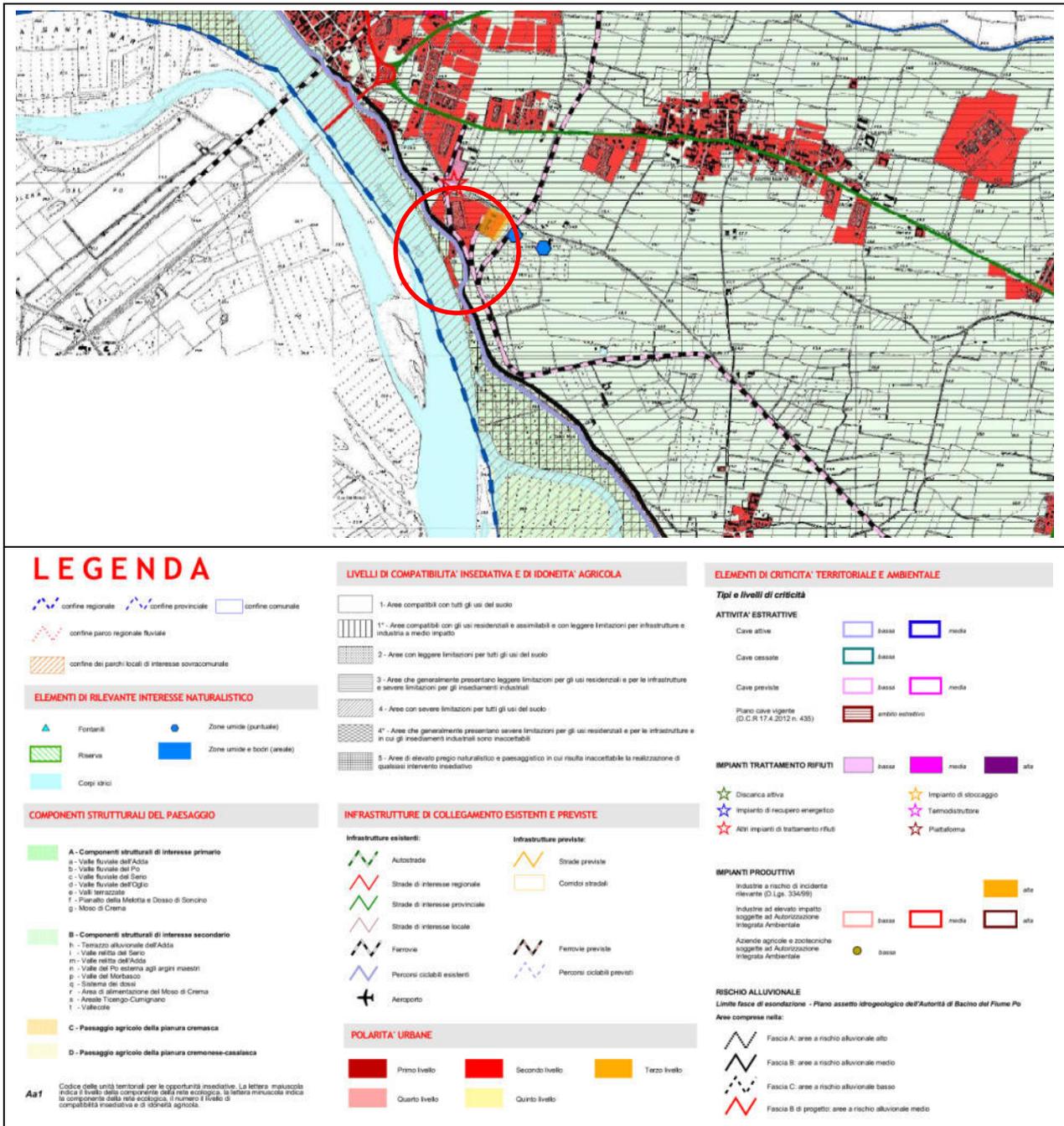


Figura 2.6.3b – Estratto PTCP, Tavola C “Carta delle opportunità insediative” (fuori scala).

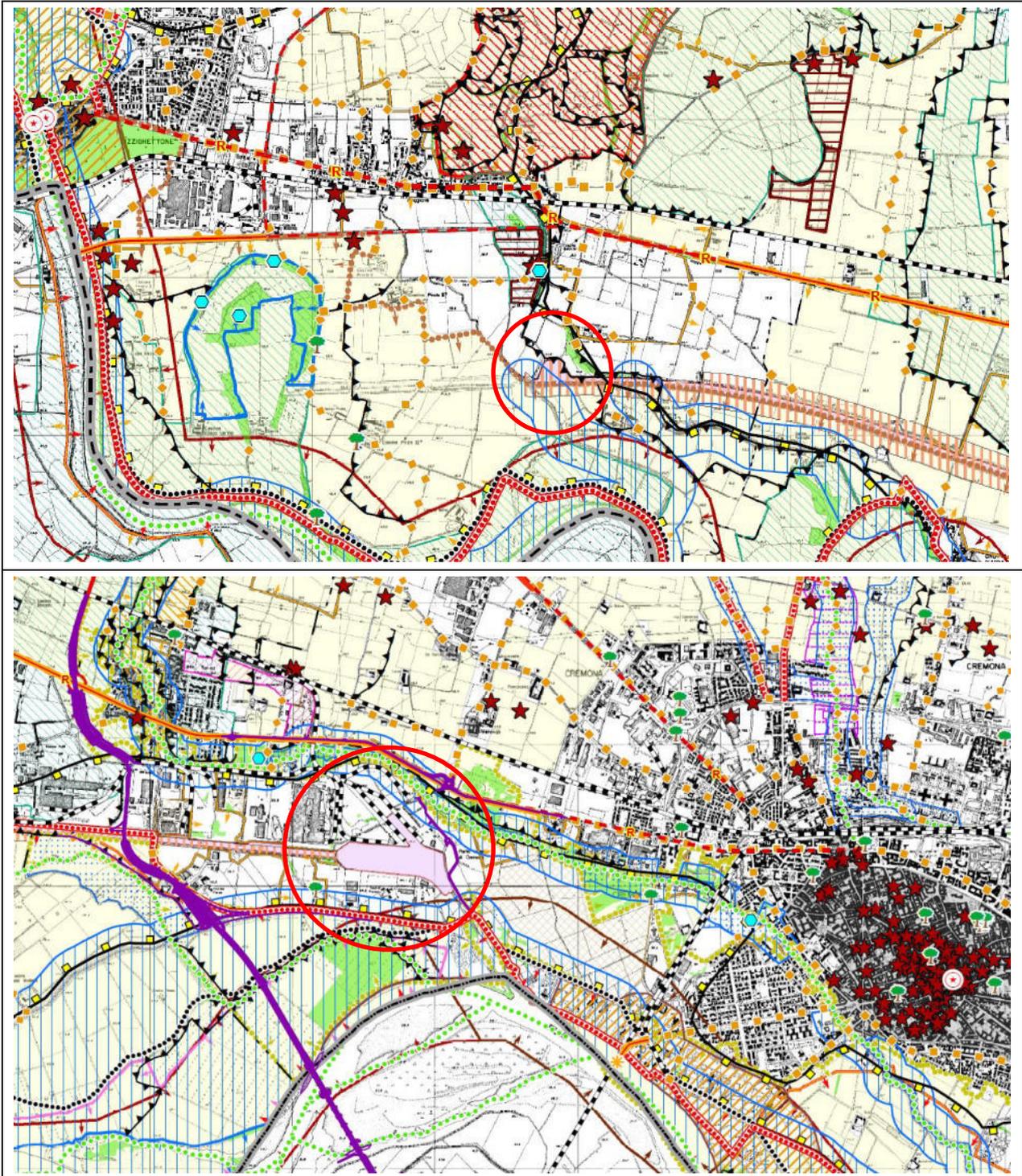


Figura 2.6.4a – Estratto PTCP, Tavola D “Carta delle tutele e delle salvaguardie” (fuori scala).

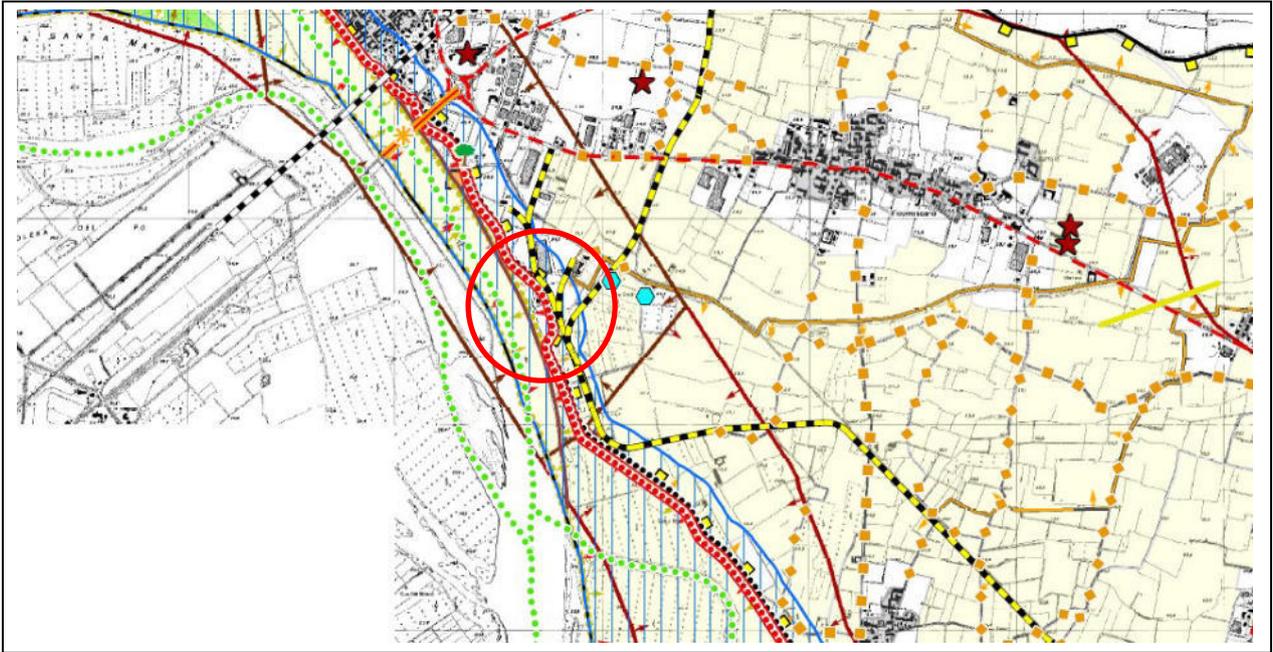


Figura 2.6.4b – Estratto PTCP, Tavola D “Carta delle tutele e delle salvaguardie” (fuori scala).



Figura 2.6.4c – Estratto PTCP, Tavola D “Carta delle tutele e delle salvaguardie.

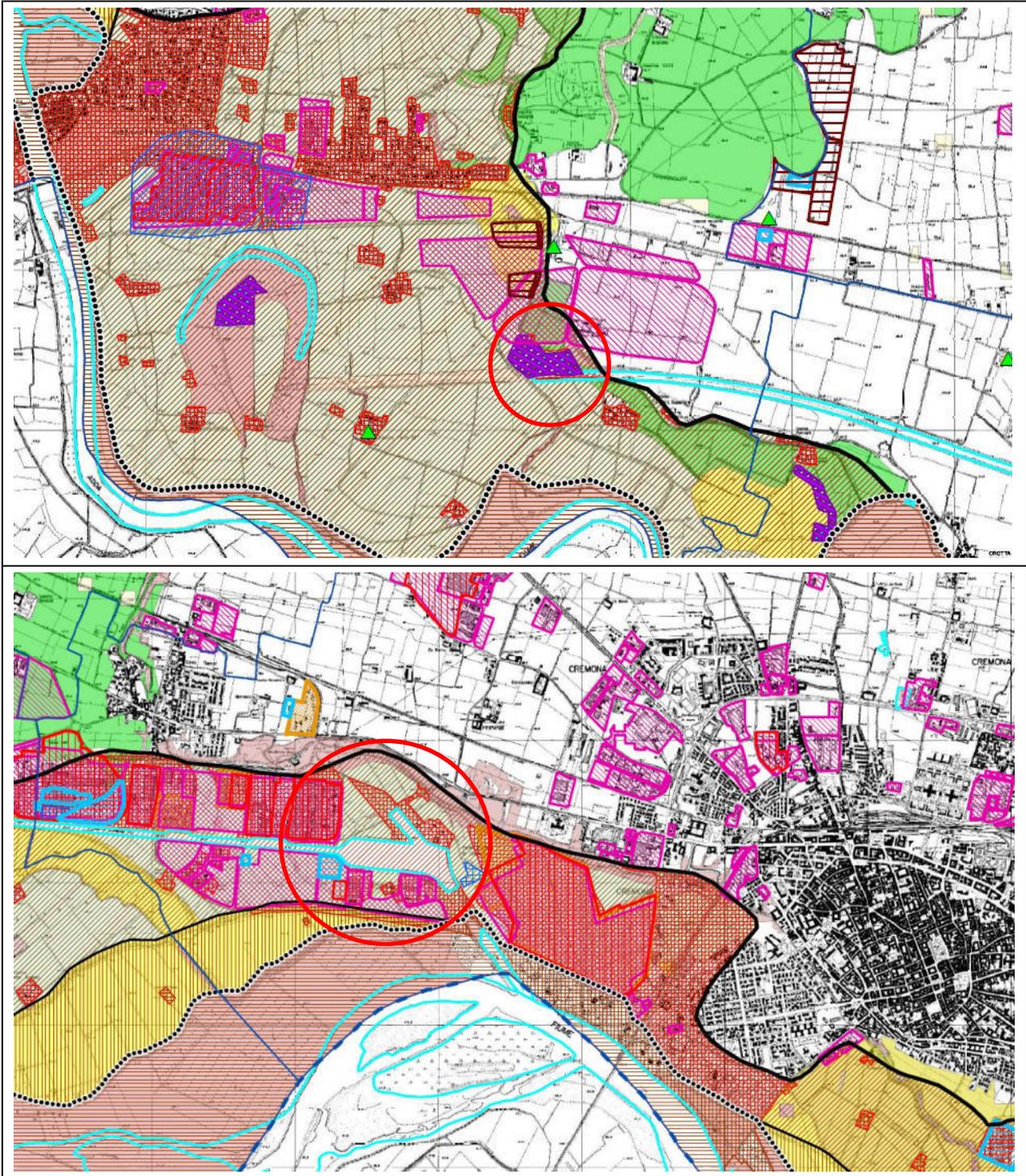


Figura 2.6.5a – Estratto PTCP, Tavola F “Carta del degrado paesistico-ambientale” (fuori scala).

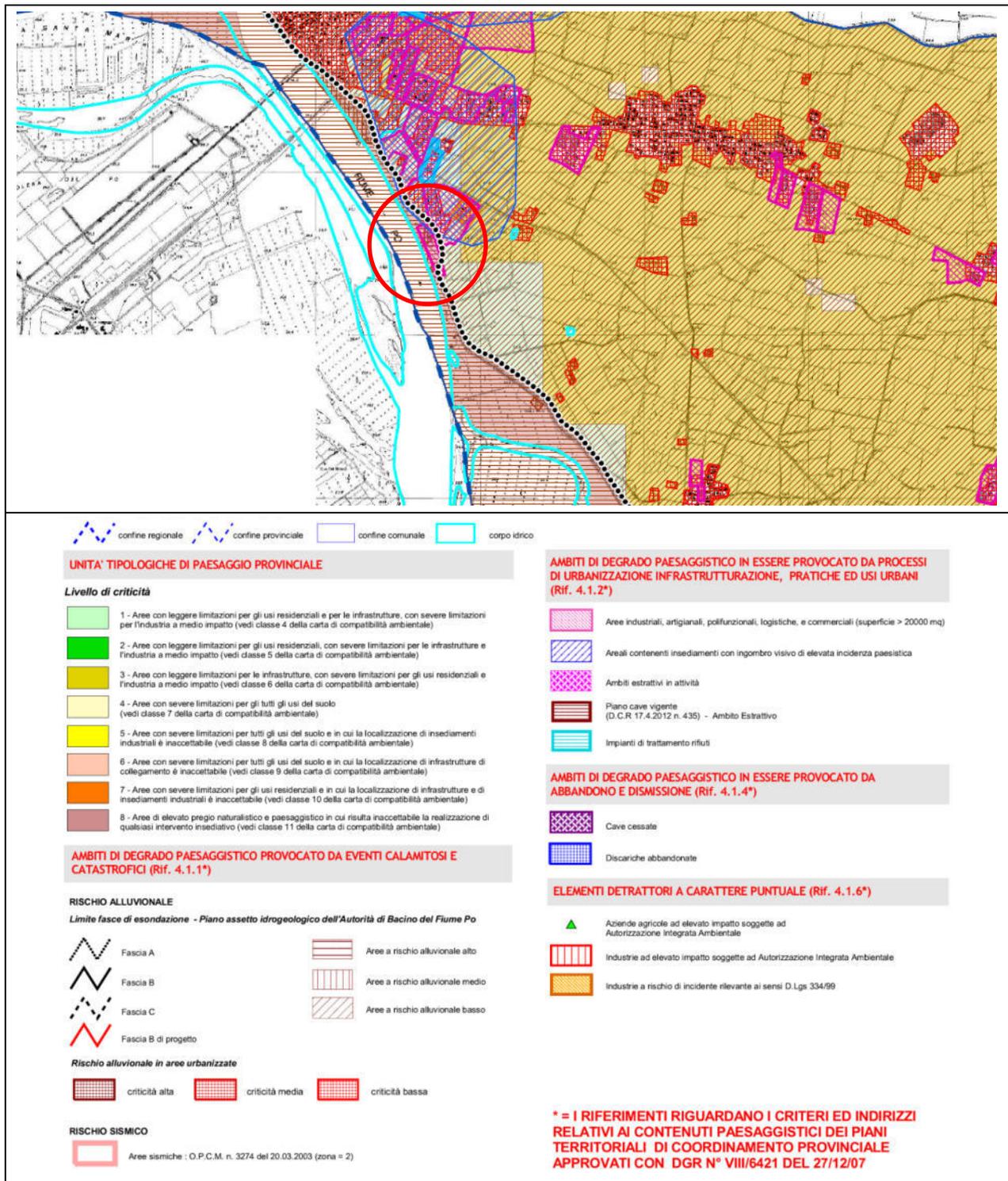


Figura 2.6.5b – Estratto PTCP, Tavola F “Carta del degrado paesistico-ambientale” (fuori scala).

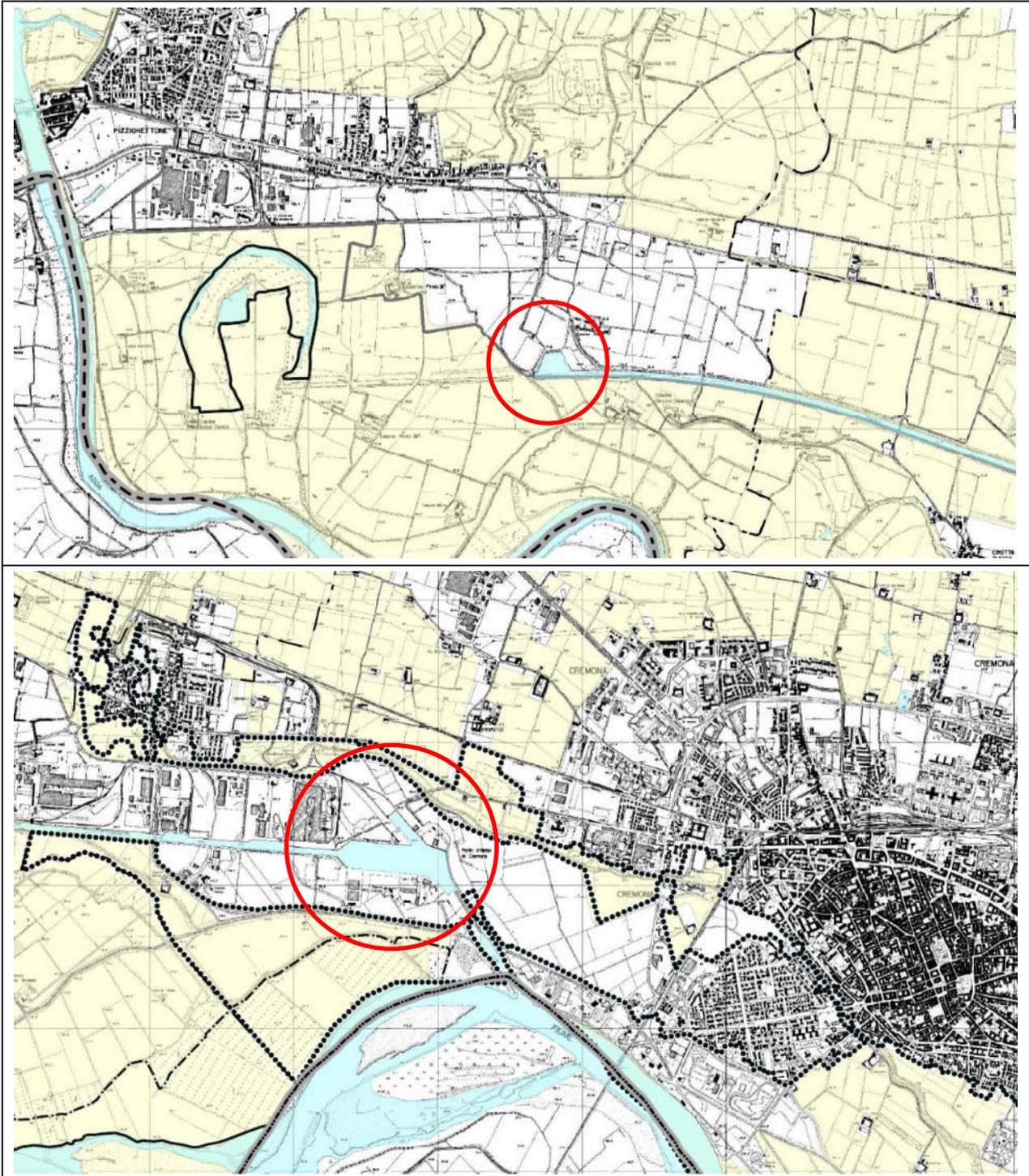


Figura 2.6.6a – Estratto PTCP, Tavola G “Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici” (fuori scala).

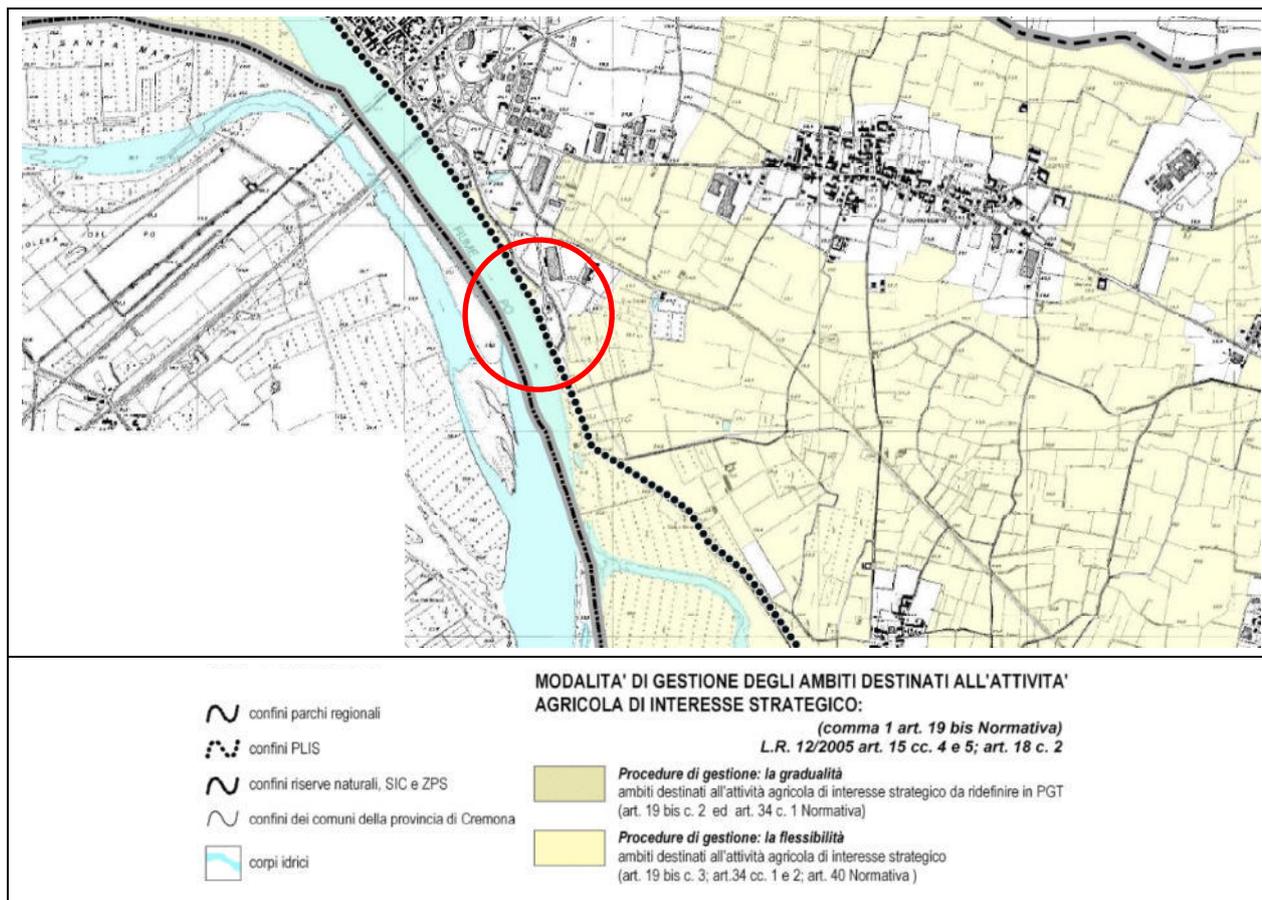


Figura 2.6.6b – Estratto PTCP, Tavola G “Carta per la gestione degli ambiti agricoli strategici” (fuori scala).

2.7. Rete Ecologica Provinciale (REP)

Il PTCP definisce gli obiettivi generali relativi all’assetto e alla tutela del proprio territorio connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale, compresi quindi quelli attinenti all’assetto dell’ecosistema ed alla tutela della biodiversità.

La Rete Ecologica Provinciale del PTCP di Cremona individua, nella porzione territoriale del porto di Cremona, i seguenti elementi (Figura 2.7.1):

- rete ecologica regionale di primo livello e secondo livello;
- varchi regionali (ganglio);
- corridoio regionale primario ad alta antropizzazione e primario a bassa o moderata antropizzazione;
- areali di primo e secondo livello della rete ecologica provinciale;
- corridoi ecologici provinciali della rete ecologica provinciale;
- parco locale di interesse sovracomunale.

La Rete Ecologica Provinciale del PTCP di Cremona individua, nella porzione territoriale della banchina di Pizzighettone, i seguenti elementi (Figura 2.7.2):

- un elemento di secondo livello della rete ecologica regionale;

- areali di primo livello della rete ecologica provinciale.

La Rete Ecologica Provinciale del PTCP di Cremona individua, nella porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore, i seguenti elementi (Figura 2.7.3):

- un parco locale di interesse sovracomunale;
- un corridoio regionale primario ad alta antropizzazione;
- un corridoio di primo livello della rete ecologica provinciale;
- un areale di primo livello della rete ecologica provinciale.

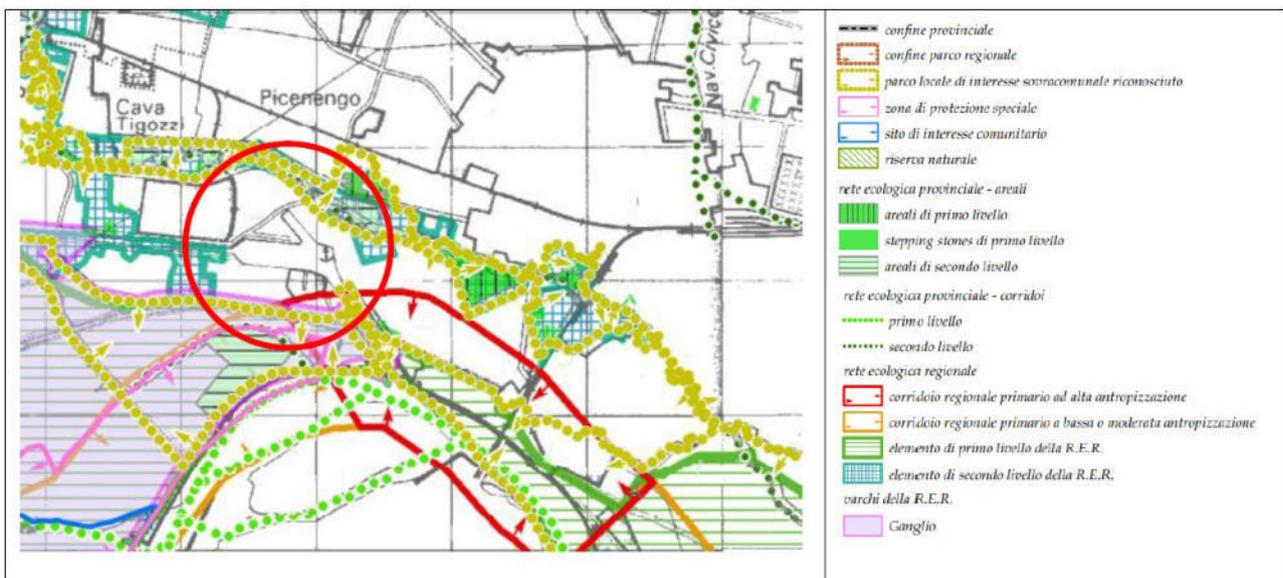


Figura 2.7.1 - Estratto della REP - porto di Cremona.

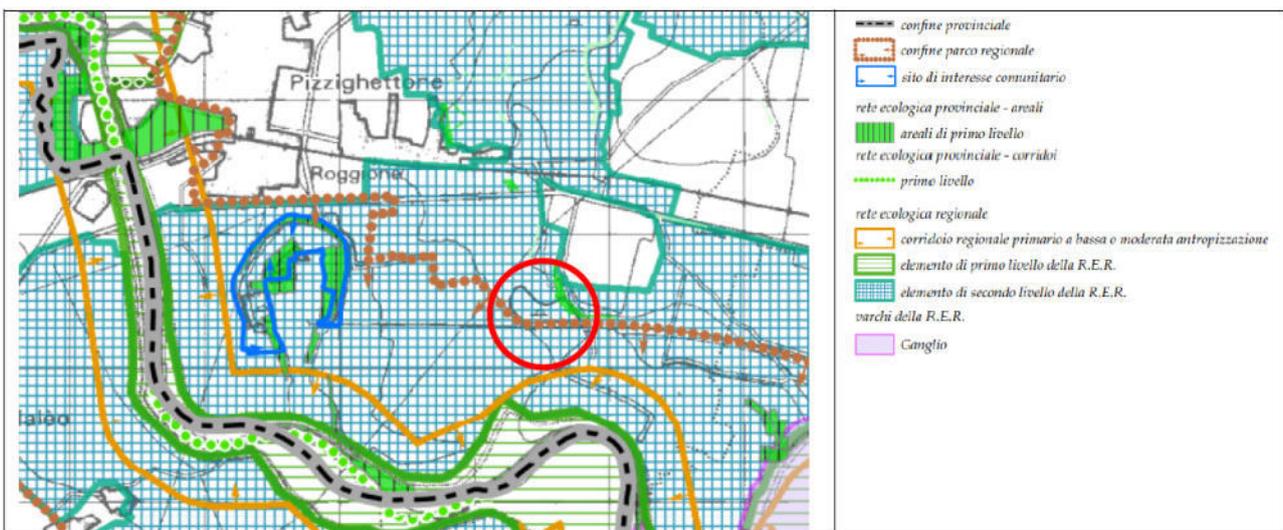


Figura 2.7.2 - Estratto della REP – banchina di Pizzighettone.

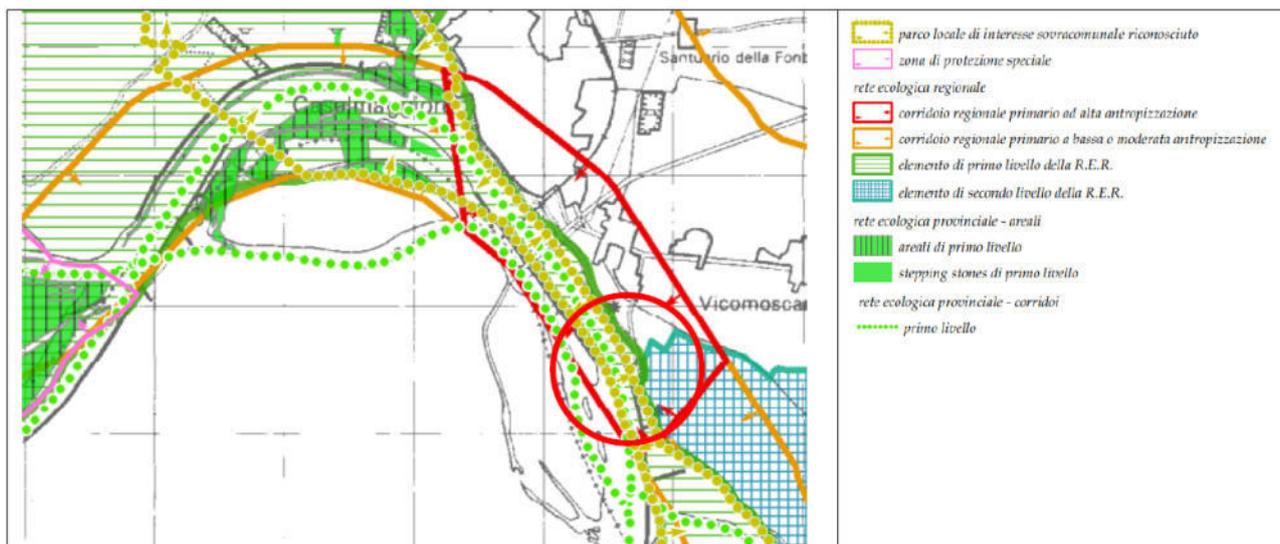


Figura 2.7.3 - Estratto della REP – banchina di Casalmaggiore.

2.8. Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

Il Piano di Indirizzo forestale (PIF) è lo strumento di analisi e di indirizzo, a livello provinciale, per l'individuazione e la corretta gestione del territorio forestale delle aree boscate e la pianificazione territoriale, redatto dalla provincia di Cremona in collaborazione con i soggetti istituzionalmente interessati (approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n.164 del 07/12/2011).

Dalla tavola 3 “Carta del bosco, dei sistemi verdi e dell’arboricoltura da legno”, la porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore presenta formazioni antropogene di latifoglie da impianto (Figura 2.8.1).

Dalla tavola 4 “Carta dei vincoli” del Piano di Indirizzo Forestale (PIF), la porzione territoriale del porto di Cremona risulta essere all’interno della fascia di delimitazione fluviale C del PAI e in prossimità dei seguenti elementi (Figura 2.8.2):

- fascia di rispetto fiumi, torrenti e corsi d’acqua (art. 142, comma 1, lettera c);
- fasce fluviali A e B del PAI;
- Zone di protezione speciale (ZPS).

Dalla tavola 4 “Carta dei vincoli” del Piano di Indirizzo Forestale (PIF), la porzione territoriale della banchina di Pizzighettone interessa o si colloca in prossimità dei seguenti elementi (Figura 2.8.3):

- fascia di rispetto fiumi, torrenti e corsi d’acqua (art. 142, comma 1, lettera c);
- terreni coperti da boschi o foreste (art. 142, comma 1, lettera g e art. 42 L.R 31/2006);
- zone di protezione speciale (ZPS);
- fascia fluviale A e C del PAI.

Dalla tavola 4 “Carta dei vincoli” del Piano di Indirizzo Forestale (PIF), la porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore interessa o si colloca in prossimità dei seguenti elementi (Figura 2.8.4):

- fascia di rispetto fiumi, torrenti e corsi d’acqua (art. 142, comma 1, lettera c);
- terreni coperti da boschi o foreste (art. 142, comma 1, lettera g e art. 42 L.R 31/2006);

- fascia fluviale A del PAI.

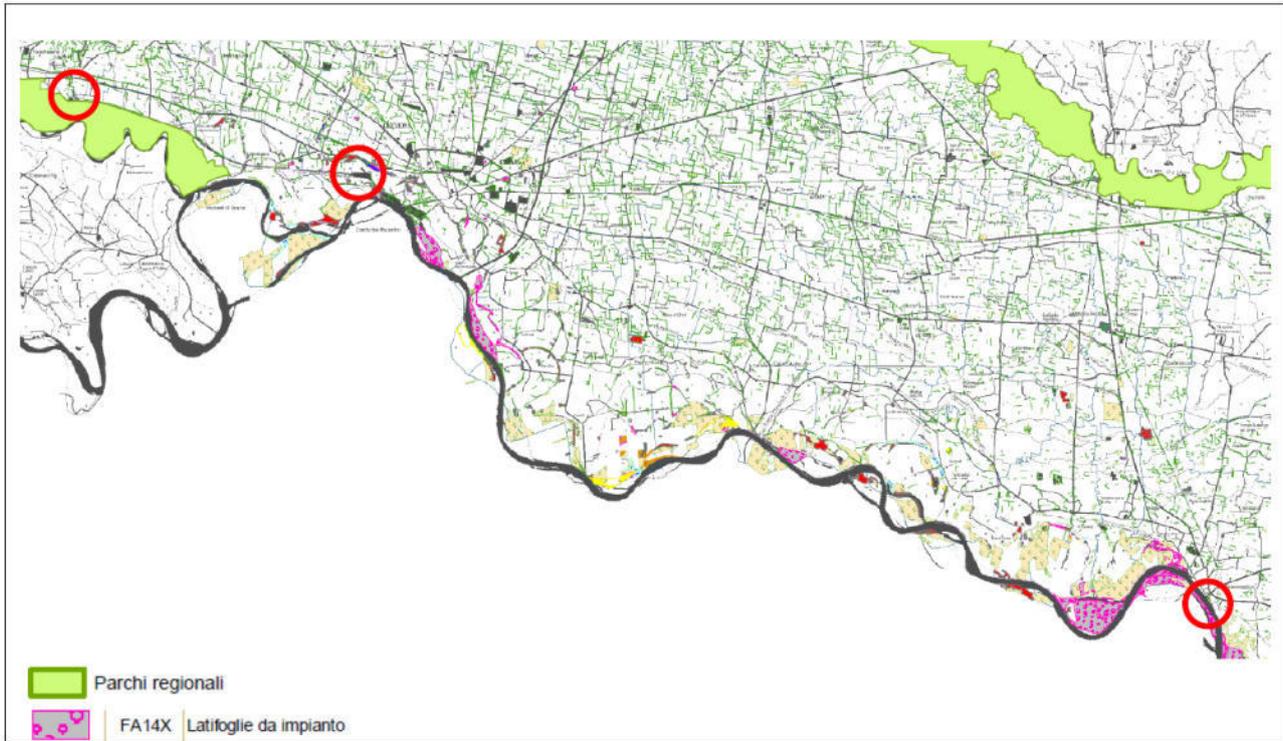


Figura 2.8.1 - Estratto della Tavola 3 “Carta del bosco, dei sistemi verdi e dell’arboricoltura da legno”.

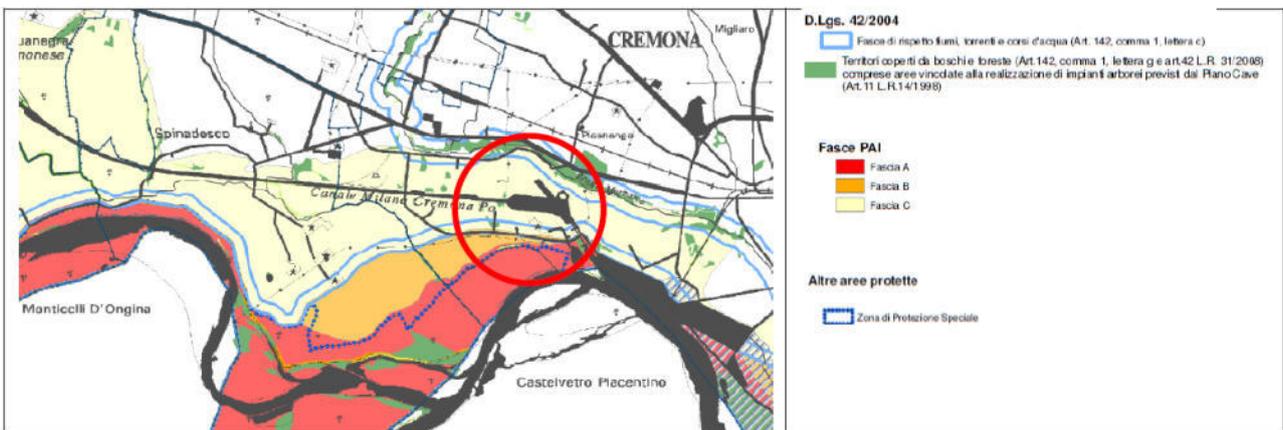


Figura 2.8.2 - Estratto della Tavola 4 “Carta dei vincoli” - porto di Cremona.

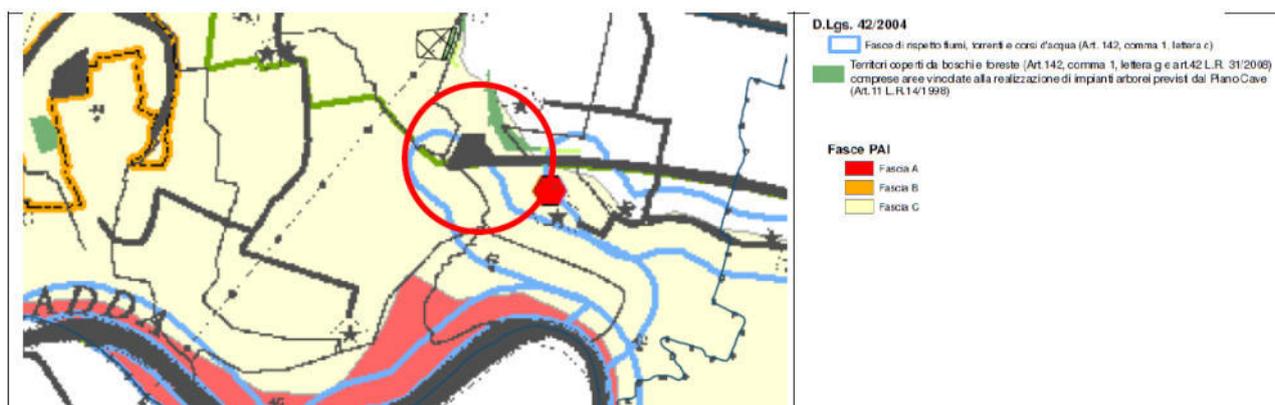


Figura 2.8.3 - Estratto della Tavola 4 “Carta dei vincoli” – banchina di Pizzighettone.

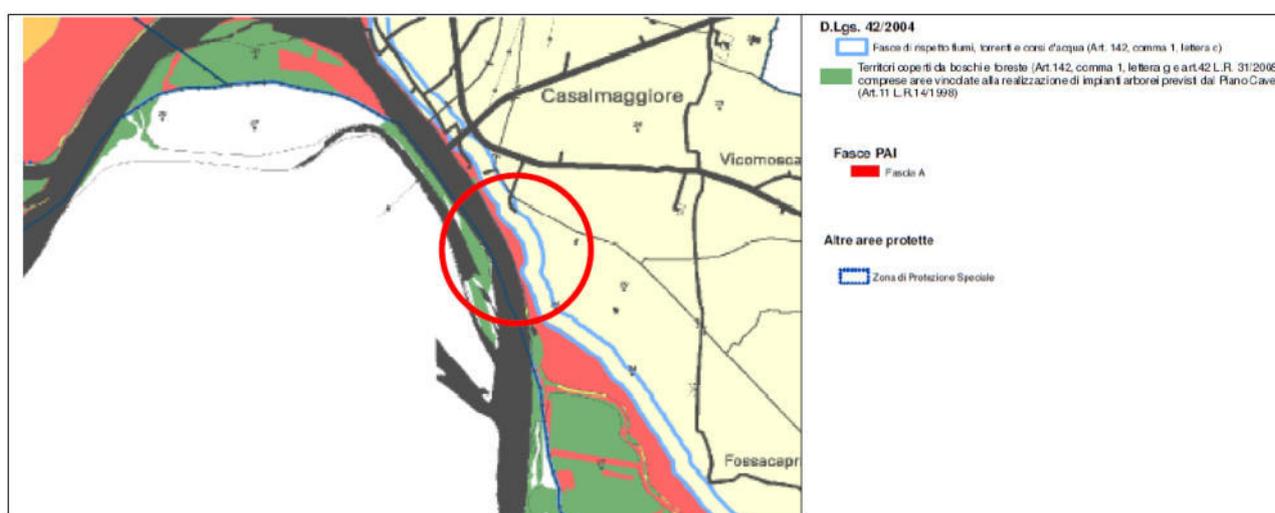


Figura 2.8.4 - Estratto della Tavola 4 “Carta dei vincoli” – banchina di Casalmaggiore.

2.9. Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS)

L’istituzione dei Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) pone sul territorio una tutela volta a preservare aree di riconosciuto valore ambientale. Questi tipi di parchi sono caratterizzati da aree di interesse secondario, con la presenza di vegetazione di pregio o comunque non ancora edificate e da conservare per un loro utilizzo sia di tipo ricreativo che di tipo agricolo.

Il territorio di riferimento è interessato dai seguenti PLIS (Figura 2.9.1):

- porzione territoriale del porto di Cremona: Parco del Po e del Morbasco; il parco, riconosciuto tramite la deliberazione di Giunta Regionale n.44588 del 30/07/1999, si estende nella zona golenale del Fiume Po; buona parte dei territori hanno destinazione agricola e su di essi insistono fabbricati rurali; sono presenti tre colatori, Morbasco, Cerca e Morta, ciascuno dei quali è caratterizzato da una vera e propria zona golenale;
- porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore: Parco della Golenale del Po; il parco, riconosciuto tramite la deliberazione di Giunta Regionale n.57362 del 27/09/1994, interessa le aree golenali comprese nel Comune di Casalmaggiore; in corrispondenza degli specchi d’acqua sopravvivono boschi umidi

composti da salice bianco, ontano nero e olmo; le zone più esterne sono invece occupate da coltivazioni di pioppo;

- porzione territoriale della banchina di Pizzighettone: non presenta aree interessate da parchi locali di interesse sovracomunale.



Figura 2.9.1 - Estratto dell'Allegato "Mappa PLIS – aggiornamento nov. 2016".

2.10. PGT Comune di Cremona

Il PGT del Comune di Cremona è stato originariamente approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.13 del 02/03/2009 e successivamente oggetto di numerose Varianti; attualmente risultano vigenti il Documento di Piano approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.49 del 26/10/2020, il Piano delle Regole approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.17 del 27/04/2023 e il Piano dei Servizi approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.71 del 19/12/2022.

In data 28/09/2023, con deliberazione di Consiglio Comunale n.39, è stato adottato il Nuovo Documento di Piano e variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, attualmente in regime di salvaguardia.

2.10.1 PGT vigente

Il Documento di Piano, nell'ambito di "Economia e produzione: le attività produttive e l'artigianato specialistico", individua il "Polo della produzione e dell'intermodalità. La zona industriale del Porto Canale" (Figura 2.10.1) descritto come segue.

Cremona ha uno scalo collocato fra il Po e il canale navigabile: la zona industriale di questo porto occupa un vasto spazio ad ovest della città, è delimitata a nord dal corso del Morbasco e dalle sue aree golenali (di notevole rilievo ambientale), più oltre dal terrazzo morfologico su cui scorre l'ex S. S. 234 Codognese e poi

dall'abitato di Cavatigozzi, a sud dal rilevato dell'argine maestro che costituisce barriera alle eventuali piene del Po e quindi dalle aree golenali del Po stesso (anche queste di notevole rilievo ambientale).

La via d'acqua e le infrastrutture annesse rappresentano elementi importanti e nevralgici per gli insediamenti produttivi che si sono localizzati nel tempo anche se l'attività portuale oggi serve alcune aziende, principalmente operanti nel settore petrolchimico, siderurgico e logistico, che ricorrono alla navigazione interna soprattutto per approvvigionarsi.

La rete di trasporto è completata da un raccordo ferroviario che si allaccia alla strada ferrata tramite lo scalo merci di Cavatigozzi nonché da un anello stradale connesso alla strada Codognese e al fronte sul Po.

La presenza del cavo Morbasco che attraversa tutta la zona portuale industrialmente longitudinalmente, assume un ruolo di elevata importanza ambientale formando una fascia verde con funzione da filtro fra attività industriali e residenza col fine di mitigare l'impatto della prima sulla seconda. Il comparto si pone come medio polo industriale con potenzialità insediative residuali e polo connesso a porto e a servizi intermodali acqua – ferro – gomma con opportunità di valenza non solo locale ma anche transregionale.

All'interno di questo polo sono localizzati i maggiori insediamenti produttivi e logistici, le infrastrutture pertinenti alla navigazione fluviale (la modalità acqua), le altre infrastrutture tradizionali (ferro – gomma) che vanno a formare quella triade modale che caratterizza Cremona.

Di rilievo risultano essere le aree ancora inutilizzate (specialmente a sud del canale navigabile) pianificate ed urbanizzate da tempo per lo sviluppo ed il completamento insediativo, nonché per l'arricchimento delle dotazioni infrastrutturali, di servizi ed attrezzature dell'intero comparto.

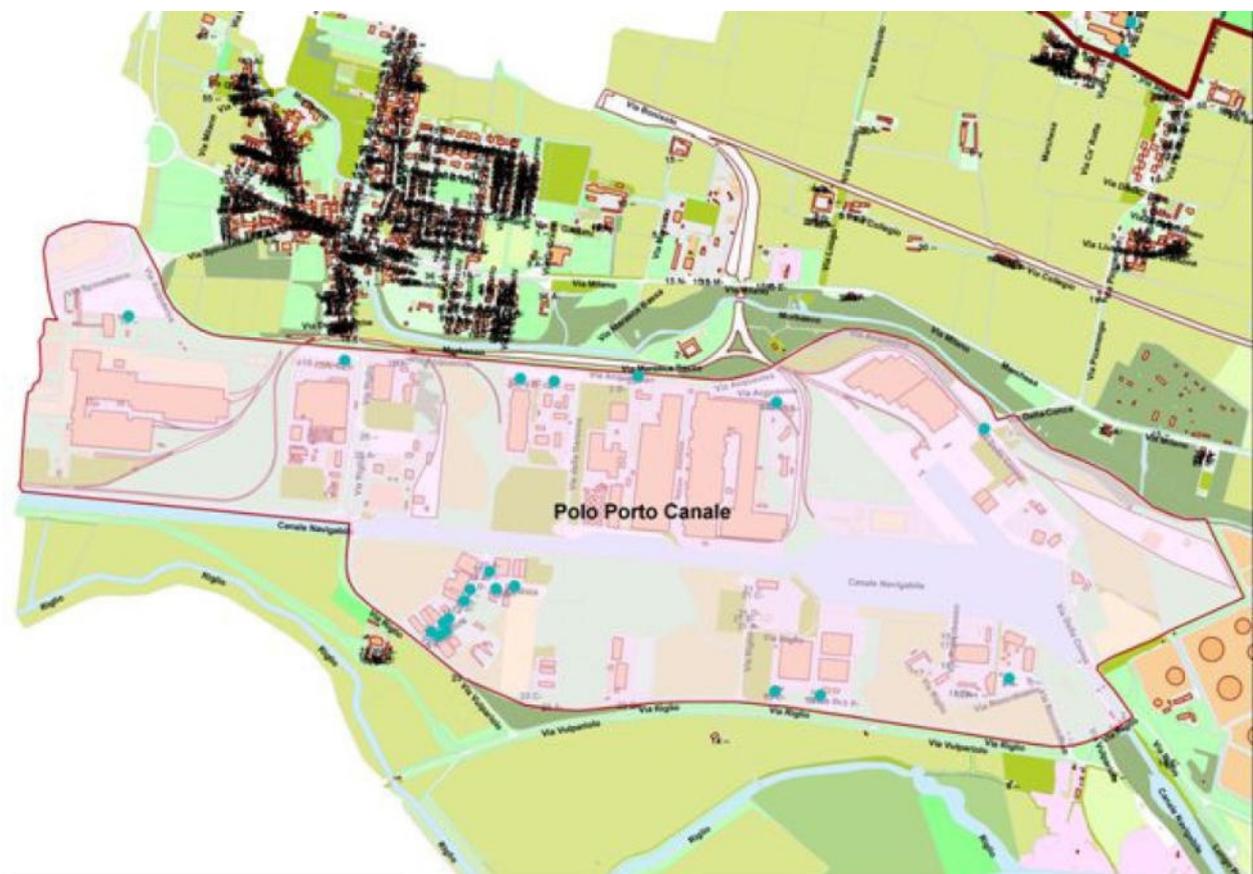


Figura 2.10.1 – Polo Porto Canale.

Inoltre, tra le linee programmatiche del PGT vigente nella sezione relativa a “Lavoro – Attività Politiche a sostegno dell’innovazione, della sperimentazione, dello sviluppo e della qualità ambientale: potenziamento dell’imprenditoria locale e riqualificazione del territorio al fine di sviluppare attrattività” sono riportati i seguenti obiettivi fondamentali:

- a) *la valorizzazione, anche alla luce delle prossime connessioni infrastrutturali, del polo produttivo del Porto Canale, con una specificità industriale anche di rilievo;*
- c) *lo sviluppo del polo d’interscambio modale delle merci del Porto Canale, in accordo con l’Amministrazione Provinciale, anche alla luce delle prossime connessioni infrastrutturali (nuova conca, 3° ponte, scalo merci).*

Infine, per quanto riguarda i collegamenti infrastrutturali, con riferimento ai collegamenti fluviali il Piano vigente riporta quanto segue.

Per quanto concerne l’utilizzo del fiume Po, come via di collegamento, è bene rimarcare che la funzionalità del Porto è legata alla sua accessibilità, cosa che comporta necessariamente, a medio e lungo termine, la valutazione del posizionamento di una nuova conca di accesso.

Per quanto riguarda, invece, l’assetto interno dell’area industriale a ridosso del porto canale, è già stato evidenziato la necessità di estendere al comparto sud i tronchi ferroviari di collegamento ed è già stata affrontata la progettazione per il completamento ad anello della viabilità portuale, collegando via Riglio a via Acquaviva. La funzionalità della rete viabilistica interna va completata con l’adeguamento dei due ponti che scavalcano, rispettivamente il canale navigabile ed il canale di ingresso della conca, in quanto non rispondenti alle caratteristiche tecniche e di omologazione atte al transito degli attuali mezzi di carico. Tale investimento riveste ovviamente carattere di urgenza.

La Tavola 3.5 “Carta delle previsioni di Piano” (Figura 2.10.2) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona, oltre a riconoscere la presenza della conca di navigazione e di “Elementi e corridoi della rete ecologica provinciale”, individua, nella zona meridionale, la presenza del “Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po e del Morbasco”, della “Zona di Protezione Speciale Spinadesco” e di “Elementi e corridoi della rete ecologica regionale”, questi ultimi presenti anche nella zona occidentale, e, nella zona settentrionale, la presenza del “Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po e del Morbasco”, di “Elementi e corridoi della rete ecologica provinciale” e di “Elementi e corridoi della rete ecologica comunale”; inoltre, si evidenzia la presenza di elementi di “Riqualificazione e riorganizzazione di infrastrutture esistenti”.

La Tavola 3.4 “Carta della sensibilità paesaggistica dello spazio comunale” (Figura 2.10.3) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona, individua aree con gradi di sensibilità paesaggistica che variano da “molto elevata” a “molto bassa”.

Il Piano delle Regole, nella Tavola 3.3b “Carta della conformazione del regime dei suoli e classificazione delle aree agricole” (Figura 2.10.4) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona individua “Città esistente da riqualificare - CER. 7 “Ambito portuale” (art.29) e “Sistema della navigazione interna - canale navigabile” (art.38). Secondo l’art.29, *l’ambito CER.7 individua le parti del tessuto urbano in cui è localizzato lo scalo per la navigazione interna e le corrispondenti strutture per attività connesse e complementari; tali ambiti ricadono, ai sensi dell’art.10, c.1, lett. a) della LR n.12/2005, nel tessuto urbano consolidato. In considerazione dell’assetto tipo-morfologico esistente, gli interventi devono prevedere, nelle fasce di confine con Aree non soggette a trasformazione urbanistica (ANT) o con Ambiti agricoli (AA), quinte alberate o siepi a foglia persistente generando un margine urbano paesaggisticamente qualificato. Secondo l’art.38 il Sistema della navigazione interna individua le parti del territorio comunale destinate alle attrezzature per la navigazione mercantile, commerciale, turistica e da diporto, comprendendo in essa il fiume*

Po le vie d'acqua interne coi relativi bacini, darsene e relative pertinenze; in tali spazi sono ammesse tutte le opere atte a favorire la navigazione, la movimentazione delle merci destinate agli usi delle industrie insediate in prossimità del Canale, le strutture connesse alla navigazione turistica e da diporto.

Nella porzione territoriale di interesse sono, inoltre, individuati CER 4 "Ambiti produttivi consolidati", alcune aree, nella zona settentrionale e meridionale, incluse in ANT.1 "Aree non soggette a trasformazione urbanistica", "Sistema ferroviario" e "Sistema della viabilità".

Per quanto riguarda tutele e vincoli, la Tavola 3.5b "Carta dei limiti territoriali e dei rischi da incidente rilevante" del Documento di Piano (Figura 2.10.5) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona individua, oltre al "Centro edificato", la presenza di "Industrie a rischio di incidente rilevante" con le relative categorie di effetti e la presenza di "Zone di rispetto industrie insalubri di prima classe", nonché la presenza di "Fascia di rispetto stradale esistente" e "Fascia di rispetto stradale di progetto" e di fasce di rispetto degli elementi del reticolo idrografico.

La tavola PdR 3.4b "Carta del sistema storico, architettonico e paesaggistico" del Piano delle Regole (Figura 2.10.6) nella porzione territoriale del porto di Cremona individua la presenza di "Discariche abbandonate - Normativa Piano Paesaggistico Regionale art 28 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7", di un "Impianto trattamento rifiuti - Normativa Piano Paesaggistico Regionale art 28 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7" e di un "Sito contaminato soggetto a bonifica", tra le "Aree e edifici a rischio di compromissione o degrado" (art. 57), oltre alla presenza di "Infrastrutture storiche e di interesse paesaggistico (art. 56) - Percorsi di interesse paesaggistico - Strade panoramiche e tracciati guida paesaggistici con punti panoramici. Normativa Piano Paesaggistico Regionale art. 26 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7" e "Salvaguardia delle aree di pregio naturalistico della rete ecologica provinciale di primo e secondo livello (art. 55) - Perimetro fascia di rispetto della Rete Ecologica Provinciale di primo e secondo livello - Normativa PTCP art 16.7". Inoltre, nella zona meridionale è indicata la presenza di "Corsi d'acqua classificati come pubblici e vincolati (art. 49) - Vincolo art. 142, D.lgs 42/2004 - Corsi d'acqua classificati come pubblici e relative fasce di rispetto" e "Tutela argine maestro del Po - Vincolo ai sensi dell'art.20, comma 8, let. b) del Piano Paesaggistico Regionale all'esterno del tessuto edificato consolidato", mentre nella zona settentrionale è indicata la presenza di "Corsi d'acqua classificati come pubblici e vincolati (art. 49) - Vincolo art. 142, D.lgs 42/2004 - Corsi d'acqua classificati come pubblici e relative fasce di rispetto" e di "Salvaguardia delle aree boscate e degli alberi monumentali (art. 53) - Aree boscate - Piano di Indirizzo Forestale (Pif) - Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 10" e di "Salvaguardia delle aree di pregio naturalistico della rete ecologica provinciale di primo e secondo livello (art. 55) - Perimetro fascia di rispetto della Rete Ecologica Provinciale di primo e secondo livello - Normativa PTCP art 16.7".

In relazione alla Rete Ecologica Comunale, la Tavola 3.2 "Carta delle aree protette e della rete ecologica locale" del Piano delle Regole (Figura 2.10.7) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona individua:

- "sito d'importanza comunitaria Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio";
- "elementi e corridoi della rete ecologica regionale (RER)";
- "elementi e corridoi della rete ecologica provinciale (REP)";
- "elementi e corridoi della rete ecologica comunale (REC)";
- "aree destinate all'agricoltura";
- "aree non soggette a trasformazione urbanistica";
- "parco locale di interesse sovracomunale del Po e del Morbasco".

Per quanto riguarda, infine, la Componente geologica idrogeologica e sismica, la Tavola 3.1 “Carta dei vincoli geologici e raccordo con il PTCP” del Documento di Piano (Figura 2.10.8) in corrispondenza della porzione territoriale dal porto di Cremona individua la “Fascia C del PAI” e il “Fiume Po e aree idriche”; nella zona meridionale individua, inoltre, la “Fascia B del PAI” e quindi la “Fascia A del PAI”, nonché “Orli di scarpata” ed elementi del “Reticolo minore”, mentre nella zona settentrionale individua “Aree a rischio idrogeologico molto elevato – Zona I”, “Orli di scarpata” ed elementi del “Reticolo minore”.

La Tavola 3.3 “Carta della fattibilità geologica” del Documento di Piano (Figure 2.10.9a e 2.10.9b) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona individua:

- Aree esondabili o allagabili di classe 3 di fattibilità con consistenti limitazioni. Zona nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni all’uso a scopi edificabili e/o alla modifica della destinazione d’uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa (art. 13 delle Norme di Fattibilità geologica):
 - a. Falda idrica tra 3 e 5 m della superficie;
 - b. Falda idrica entro 3 m dalla superficie;
 - d. Riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti;
 - e. Aree a tergo del sistema arginale del Po, in gran parte ricadenti in Fascia C del PAI, potenzialmente allagabili in caso di eventuali eccezionali;
 - i. Aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisa e/o forte alterazione dei terreni;
- Aree delle Zone I a pericolosità idraulica H1-H2-H3 interne al centro edificato di classe 3 di fattibilità con consistenti limitazioni:
 - b. Falda idrica entro 5m dalla superficie;
 - i. Aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisa e/o forte alterazione dei terreni;
- Aree a tergo del sistema arginale del Po, in gran parte ricadenti in fascia C del PAI, potenzialmente allagabili in caso di eventuali eccezionali di classe 3 di fattibilità con consistenti limitazioni:
 - a. falda idrica tra 3 e 5 m della superficie;
- Zona I. Zona a rischio idrogeologico molto elevato, di classe 4 di fattibilità con gravi limitazioni. Presenza di gravi limitazioni all’uso a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d’uso. Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, ivi comprese quelle interrato, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti:
 - b. Falda idrica entro 3 m dalla superficie;
- Fascia A del PAI; fascia B del PAI con pericolosità H su reticolo principale (RP) del PGRA di classe 4 di fattibilità con gravi limitazioni:
 - d. Riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnica non noti;
 - i. Aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisa e/o forte alterazione dei terreni;
- Scarpata di raccordo tra superfici a quota diversa, con dislivello superiore a 4 m e pendenza elevata (superiore a 30%) di classe di fattibilità 4.

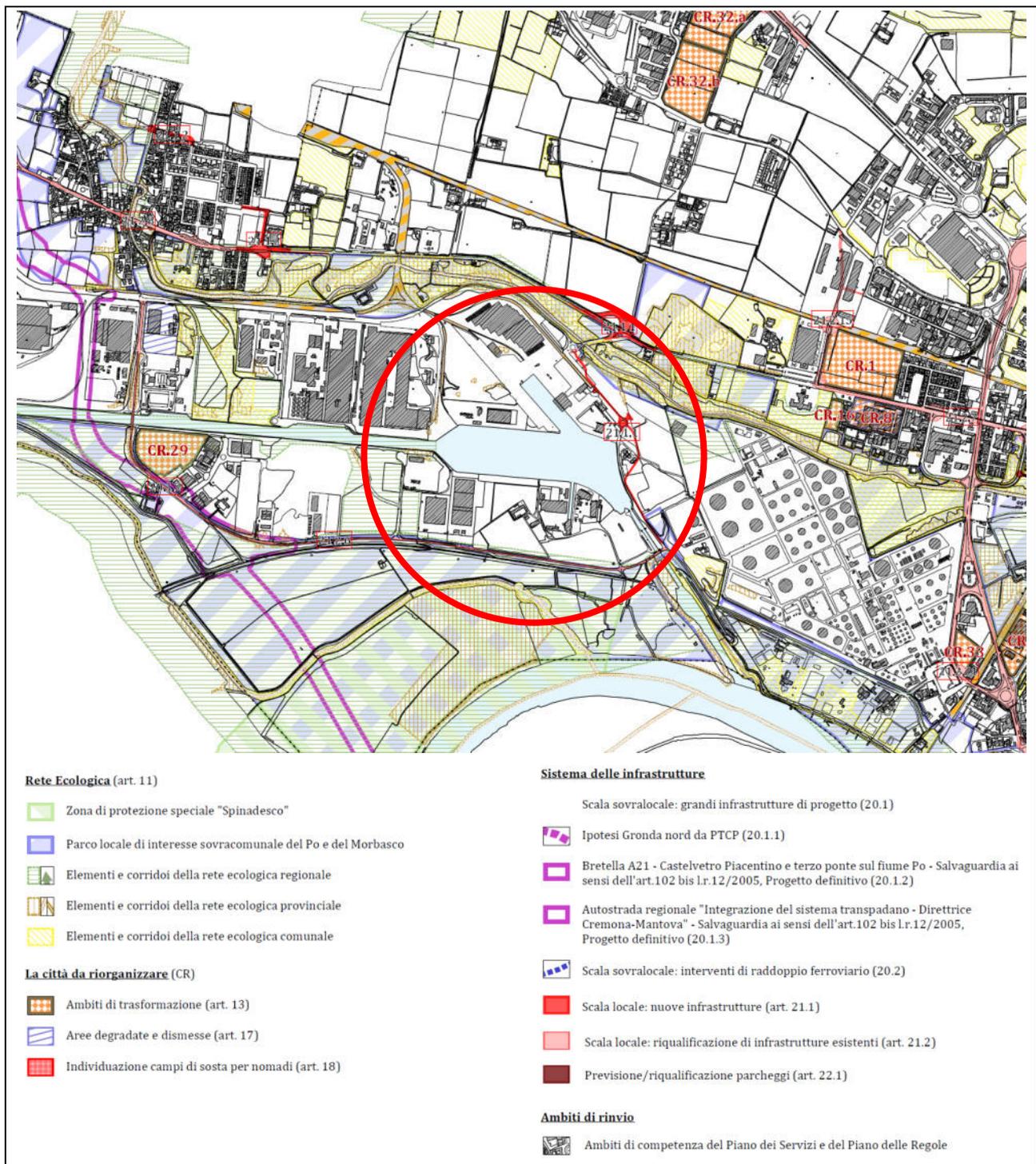


Figura 2.10.2 - Estratto tavola 3.5 "Carta delle previsioni di Piano".

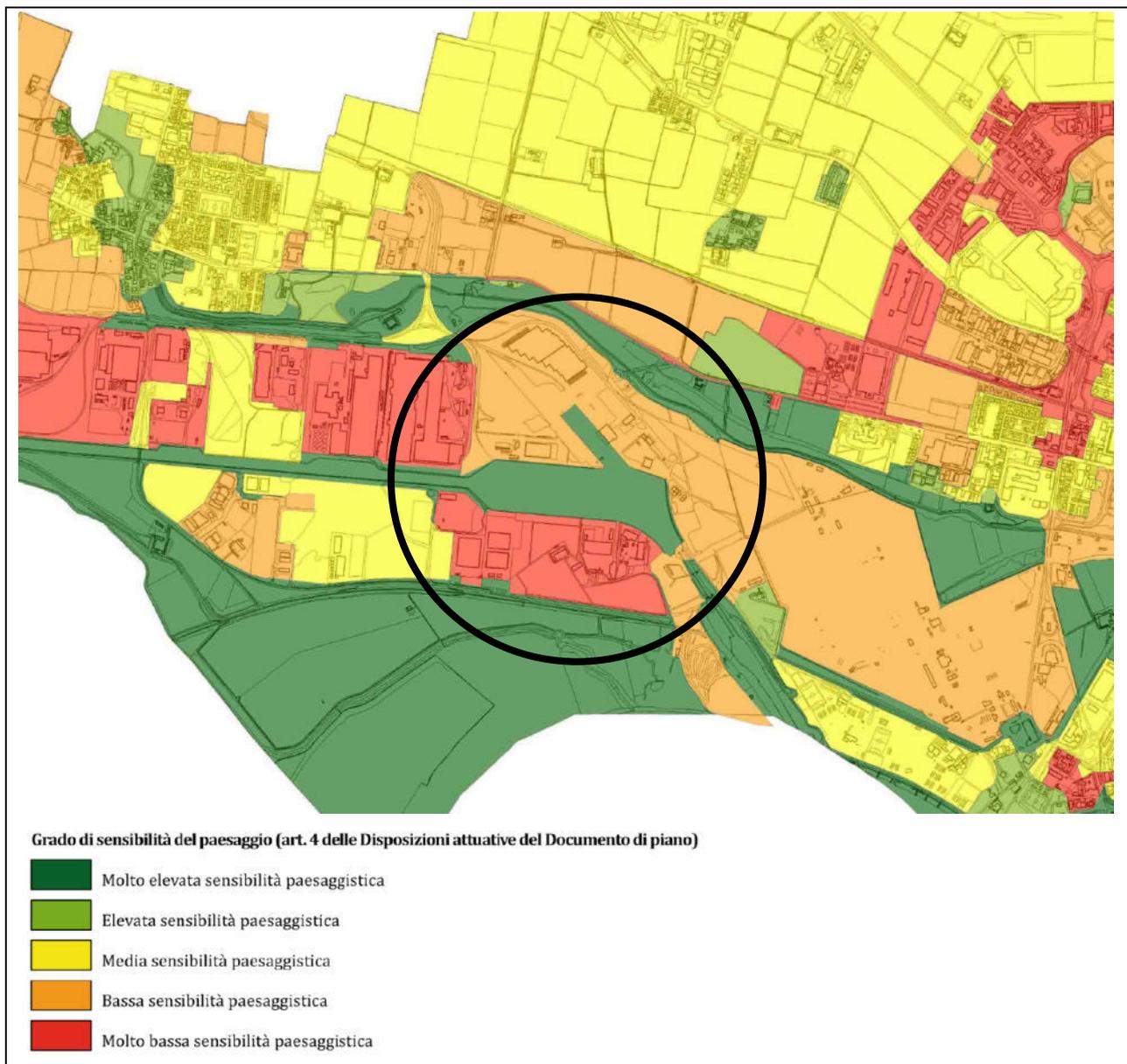


Figura 2.10.3 - Estratto tavola 3.4 "Carta della sensibilità paesaggistica dello spazio comunale".

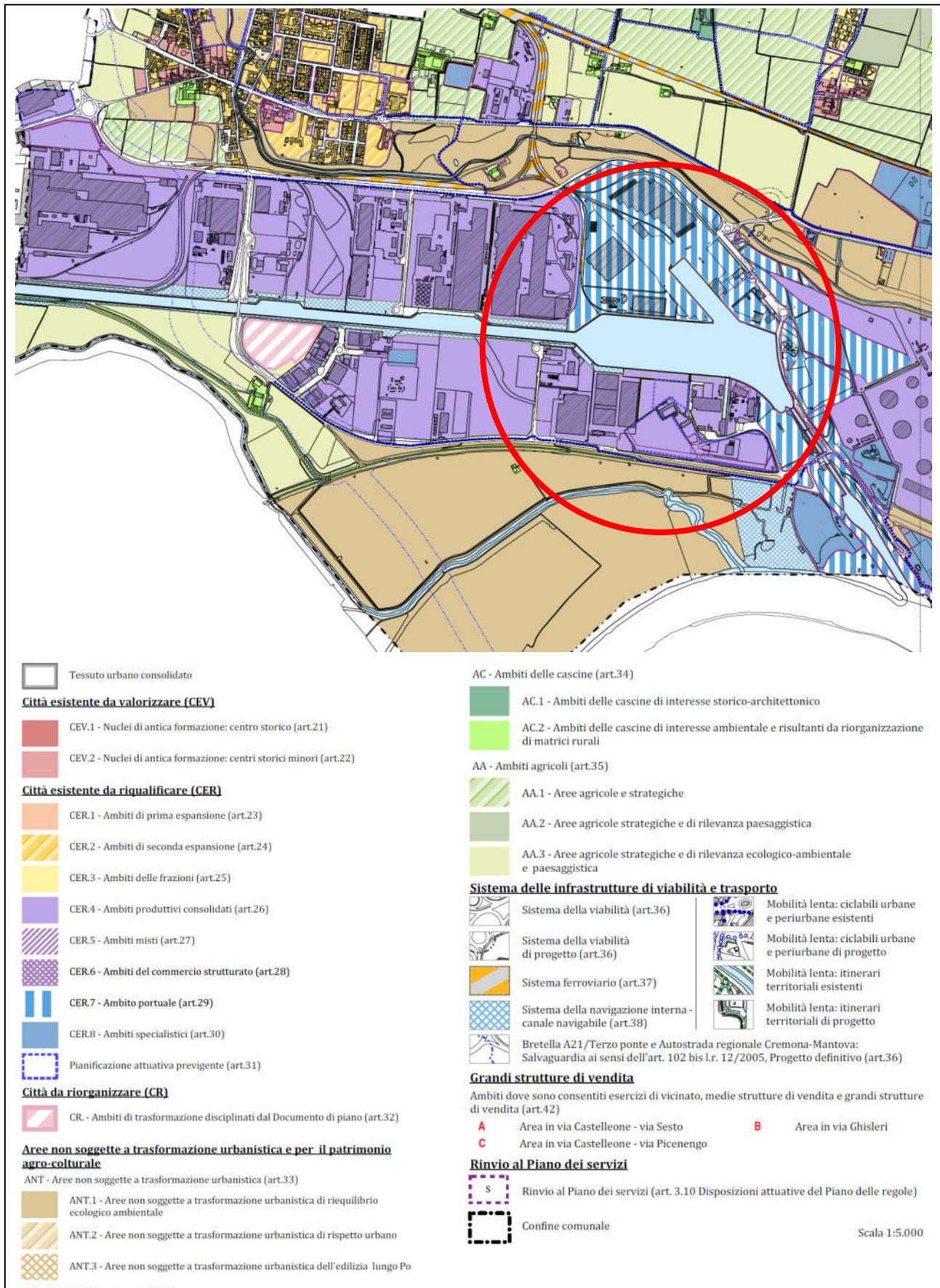


Figura 2.10.4 - Estratto della Tavola 3.3b "Carta della conformazione del regime dei suoli e classificazione delle aree agricole".

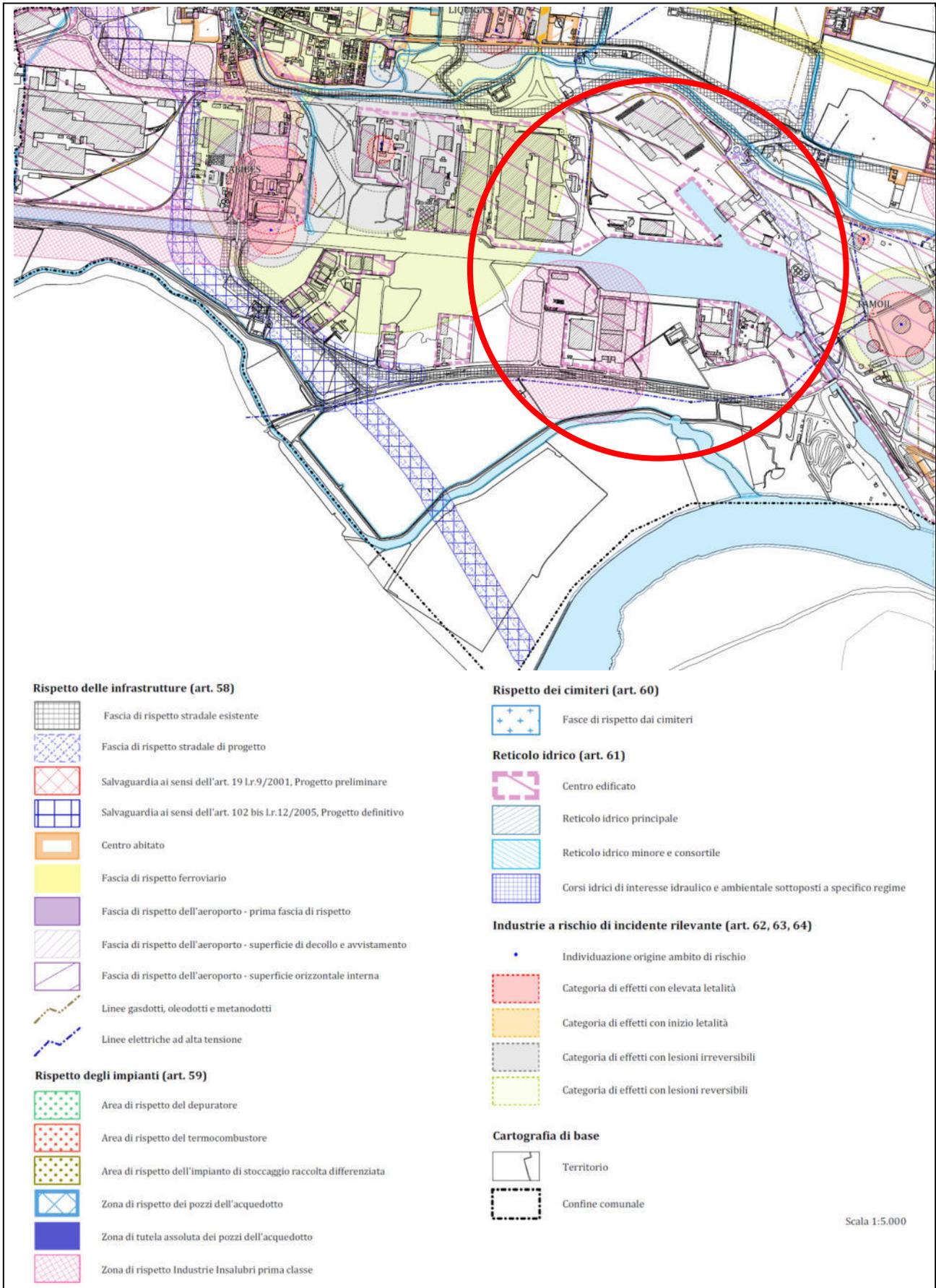


Figura 2.10.5 - Estratto della Tavola 3.5b "Carta dei limiti territoriali e dei rischi da incidente rilevante".

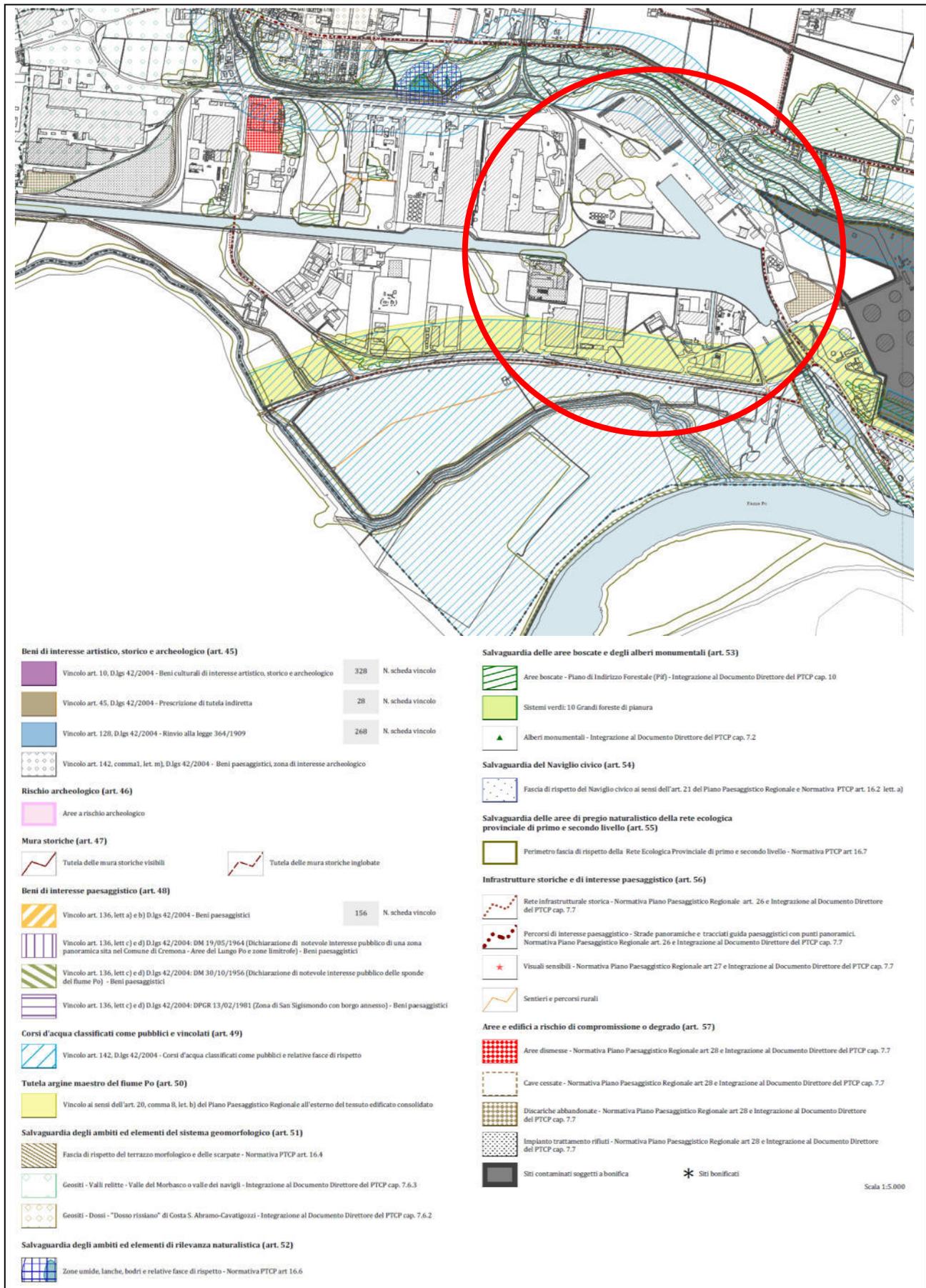


Figura 2.10.6 - Estratto della Tavola 3.4b "Carta del sistema storico, architettonico e paesaggistico".

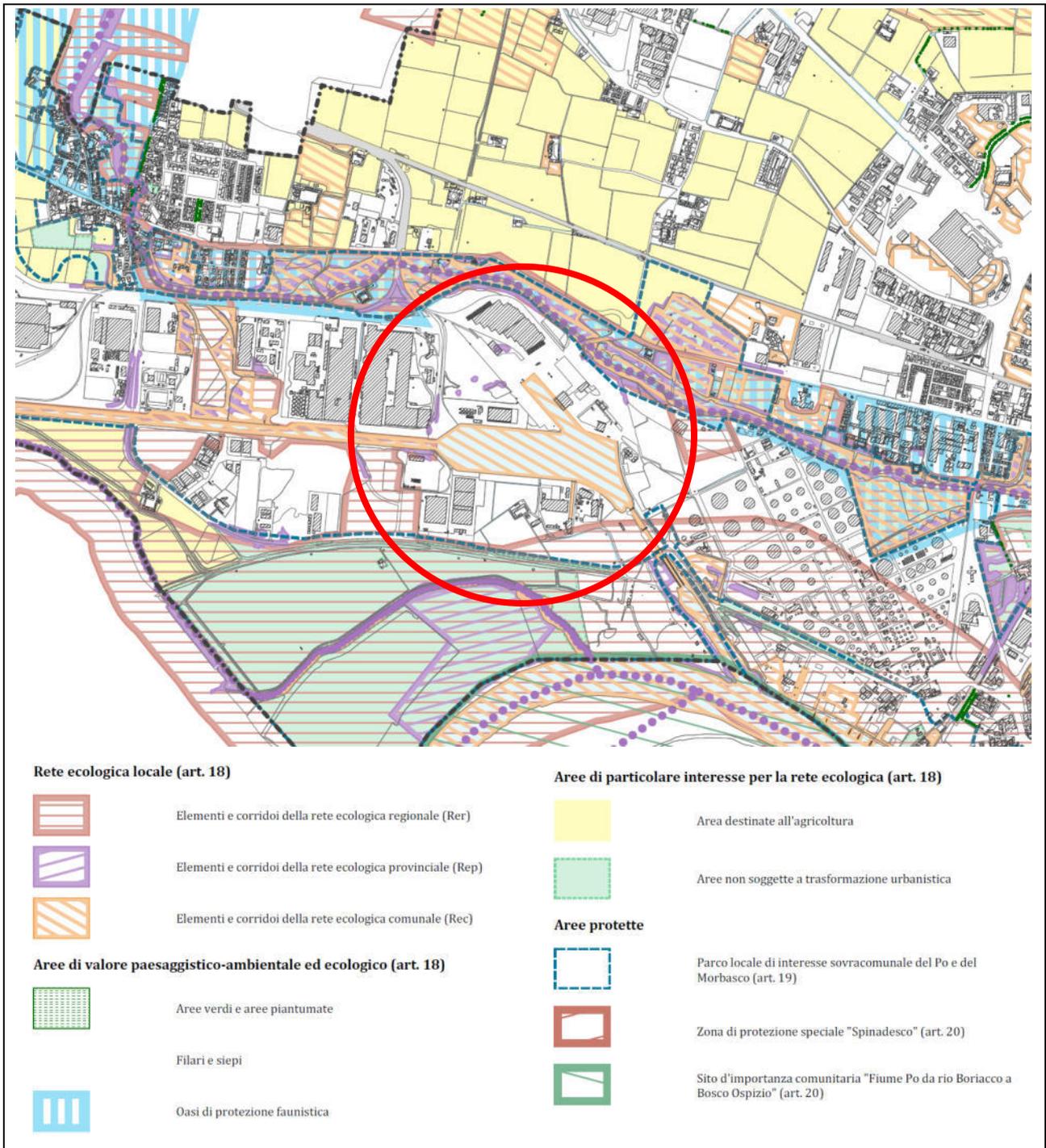


Figura 2.10.7 - Estratto della Tavola 3.2 "Carta delle aree protette e della rete ecologica locale".



Figura 2.10.8 - Estratto della Tavola 3.1 "Carta dei vincoli geologici e raccordo con il PTCP".

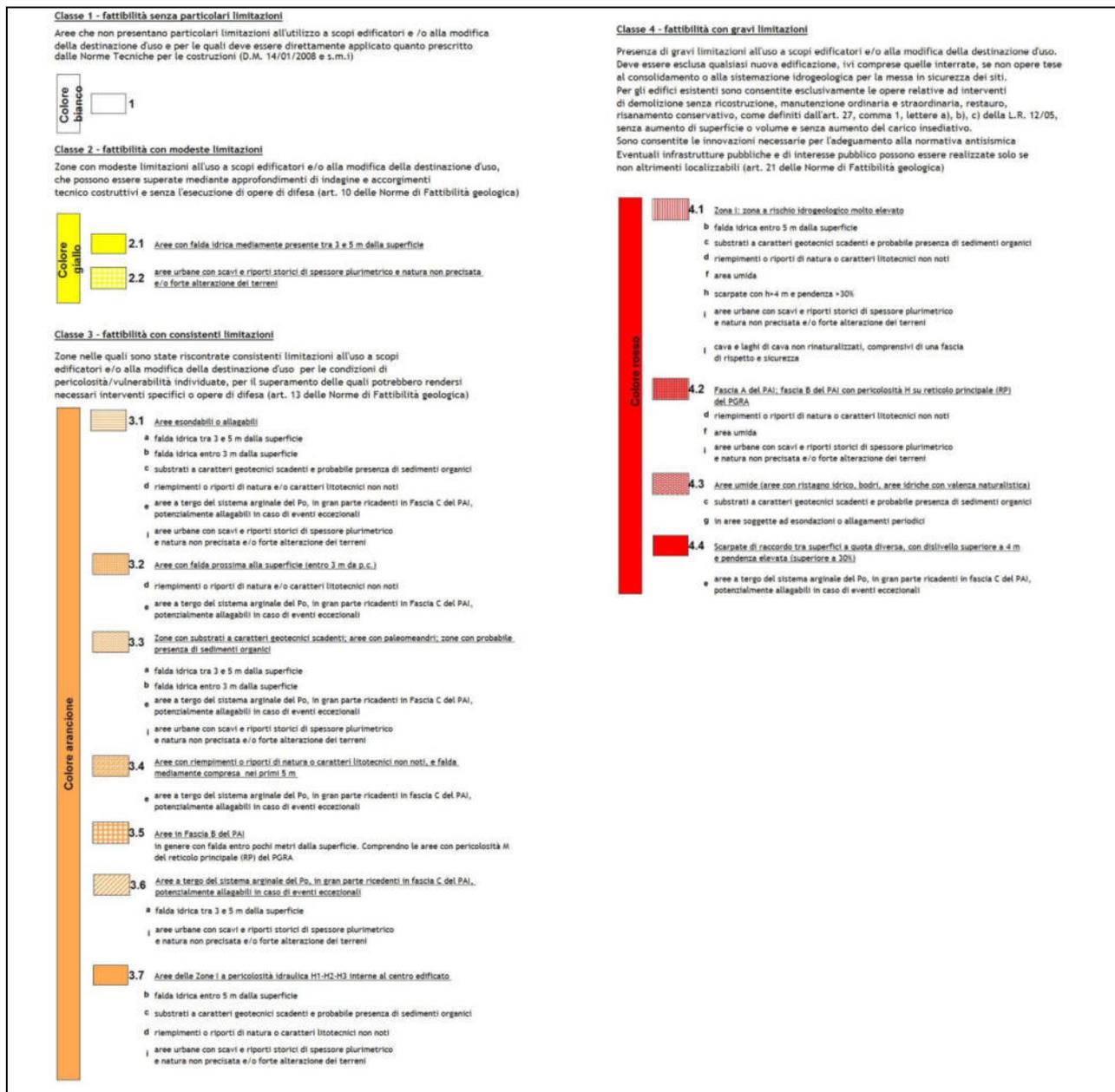


Figura 2.10.9b - Estratto della Tavola 3.3 “Carta della fattibilità geologica”, legenda.

2.10.2 Variante PGT adottata e in regime di salvaguardia

Il Documento di Piano, nella Tavola 3.1 “Previsioni di Piano” (Figura 2.10.10) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona, individua “Elementi e corridoi della rete ecologica provinciale” ed “Elementi e corridoi della rete ecologica comunale”, nella zona meridionale, la presenza del “Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po e del Morbasco”, della “Zona di Protezione Speciale Spinadesco”, di “Elementi e corridoi della rete ecologica regionale”, questi ultimi presenti anche nella zona occidentale, e di “Elementi e corridoi della rete ecologica comunale” e, nella zona settentrionale, la presenza del “Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po e del Morbasco”, di “Elementi e corridoi della rete ecologica provinciale” e di “Elementi e corridoi della rete ecologica comunale”; inoltre, si evidenzia la presenza di elementi di “Riquilibratura e riorganizzazione di infrastrutture esistenti”.

La Tavola 2.5 “Sensibilità del paesaggio” (Figura 2.10.11), in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona, individua aree con gradi di sensibilità paesaggistica che variano da “molto alta” a “bassa”.

La Tavola 2.6 “Sensibilità ambientale” (Figura 2.10.12), in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona, individua aree con gradi di sensibilità ambientale che variano da “molto alta” a “bassa”.

Il Piano delle Regole, nella Tavola 3.3b “Regime dei suoli” (Figura 2.10.13), in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona individua CER. 7 “Ambito portuale” (art.26) e “Sistema della navigazione interna - canale navigabile” (art.35). Secondo l’art.26, *l’ambito CER.7 individua le parti del tessuto urbano in cui è localizzato lo scalo per la navigazione interna e le corrispondenti strutture per attività connesse e complementari; tali ambiti ricadono, ai sensi dell’art.10, c.1, lett. a) della LR n.12/2005, nel tessuto urbano consolidato. In considerazione dell’assetto tipo-morfologico esistente, gli interventi devono prevedere, nelle fasce di confine con Aree non soggette a trasformazione urbanistica (ANT) o con Ambiti agricoli (AA), quinte alberate o siepi a foglia persistente generando un margine urbano paesaggisticamente qualificato. Secondo l’art.35 il Sistema della navigazione interna individua le parti del territorio comunale destinate alle attrezzature per la navigazione mercantile, commerciale, turistica e da diporto, comprendendo in essa il fiume Po le vie d’acqua interne coi relativi bacini, darsene e relative pertinenze; in tali spazi sono ammesse tutte le opere atte a favorire la navigazione, la movimentazione delle merci destinate agli usi delle industrie insediate in prossimità del Canale, le strutture connesse alla navigazione turistica e da diporto.*

Nella porzione territoriale di interesse sono, inoltre, individuati CER 4 “Ambiti produttivi consolidati”, alcune aree incluse in ANT.1 “Aree non soggette a trasformazione urbanistica” e “Sistema della viabilità”.

Per quanto riguarda tutele e vincoli, la Tavola 2.7 “Vincoli alla trasformabilità dei suoli” del Documento di Piano (Figura 2.10.14), in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona individua la presenza di elementi della “Rete ecologica provinciale”, “Fascia di rispetto industrie insalubri”, “Fascia di rispetto viabilità di progetto” e “Fascia di rispetto viabilità esistente”; inoltre, nella zona meridionale è individuata “Tutela argine maestro (art.20.8 PPR)” e “Classe 4 di fattibilità geologica”, mentre nella zona settentrionale sono individuate “Aree boscate” ed elementi del “Reticolo idrico minore”, oltre a “Classe 4 di fattibilità geologica”.

La Tavola 3.4b “Sistema storico, architettonico e paesaggistico” del Piano delle Regole (Figura 2.10.15), nella porzione territoriale del porto di Cremona individua la presenza di una “Discarica abbandonata - Normativa Piano Paesaggistico Regionale art 28 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7”, di un “Impianto trattamento rifiuti - Normativa Piano Paesaggistico Regionale art 28 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7” e di un “Sito contaminato soggetto a bonifica”, tra le “Aree e edifici a rischio di compromissione o degrado” (art. 57), oltre alla presenza di “Infrastrutture storiche e di interesse paesaggistico (art. 56) - Percorsi di interesse paesaggistico - Strade panoramiche e tracciati guida paesaggistici con punti panoramici. Normativa Piano Paesaggistico Regionale art. 26 e Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 7.7” e di “Salvaguardia delle aree di pregio naturalistico della rete ecologica provinciale di primo e secondo livello (art.55) – Perimetro fascia di rispetto della Rete ecologica provinciale di primo e secondo livello – Normativa PTCP art.16.7”. Inoltre, nella zona meridionale è indicata la presenza di “Corsi d’acqua classificati come pubblici e vincolati (art. 49) - Vincolo art. 142, D.lgs 42/2004 - Corsi d’acqua classificati come pubblici e relative fasce di rispetto” e “Tutela argine maestro del Po (art.50) - Vincolo ai sensi dell’art.20, comma 8, let. b) del Piano Paesaggistico Regionale all’esterno del tessuto edificato consolidato”, mentre nella zona settentrionale è indicata la presenza di “Corsi d’acqua classificati come pubblici e vincolati (art. 49) - Vincolo art. 142, D.lgs 42/2004 - Corsi d’acqua classificati come pubblici e relative fasce di rispetto” e di “Salvaguardia delle aree boscate e degli alberi monumentali (art. 53) - Aree boscate - Piano di Indirizzo Forestale (Pif) - Integrazione al Documento Direttore del PTCP cap. 10” e di “Salvaguardia delle aree di pregio naturalistico della rete ecologica provinciale di primo e secondo livello (art. 55) - Perimetro fascia di rispetto della Rete Ecologica Provinciale di primo e secondo livello - Normativa PTCP art 16.7”.

Per quanto riguarda, infine, la Componente geologica idrogeologica e sismica, la Tavola 6 “Vincoli geologici” (Figura 2.10.16) in corrispondenza della porzione territoriale dal porto di Cremona individua la Fascia C del PAI; nella zona meridionale individua, inoltre, la “Fascia B del PAI” e quindi la “Fascia A del PAI”, nonché “Orli di scarpata”, “Vincoli di polizia idraulica”, “PLIS – Parco del Po e del Morbasco” e “Area della ZPS IT20A0501 Spinadesco”, mentre nella zona settentrionale individua “Aree a rischio idrogeologico molto elevato – Zona I”, “Vincolo di polizia idraulica”, “Orli di scarpata” e “PLIS – Parco del Po e del Morbasco”.

La Tavola 3.6 “Fattibilità geologica” del Piano delle Regole (Figure 2.10.17a e 2.10.17b) in corrispondenza della porzione territoriale del porto di Cremona individua principalmente aree in classe di fattibilità geologica 3 “Fattibilità con consistenti limitazioni” e, nella zona meridionale e settentrionale, aree in classe di fattibilità geologica 4 “Fattibilità con gravi limitazioni”.

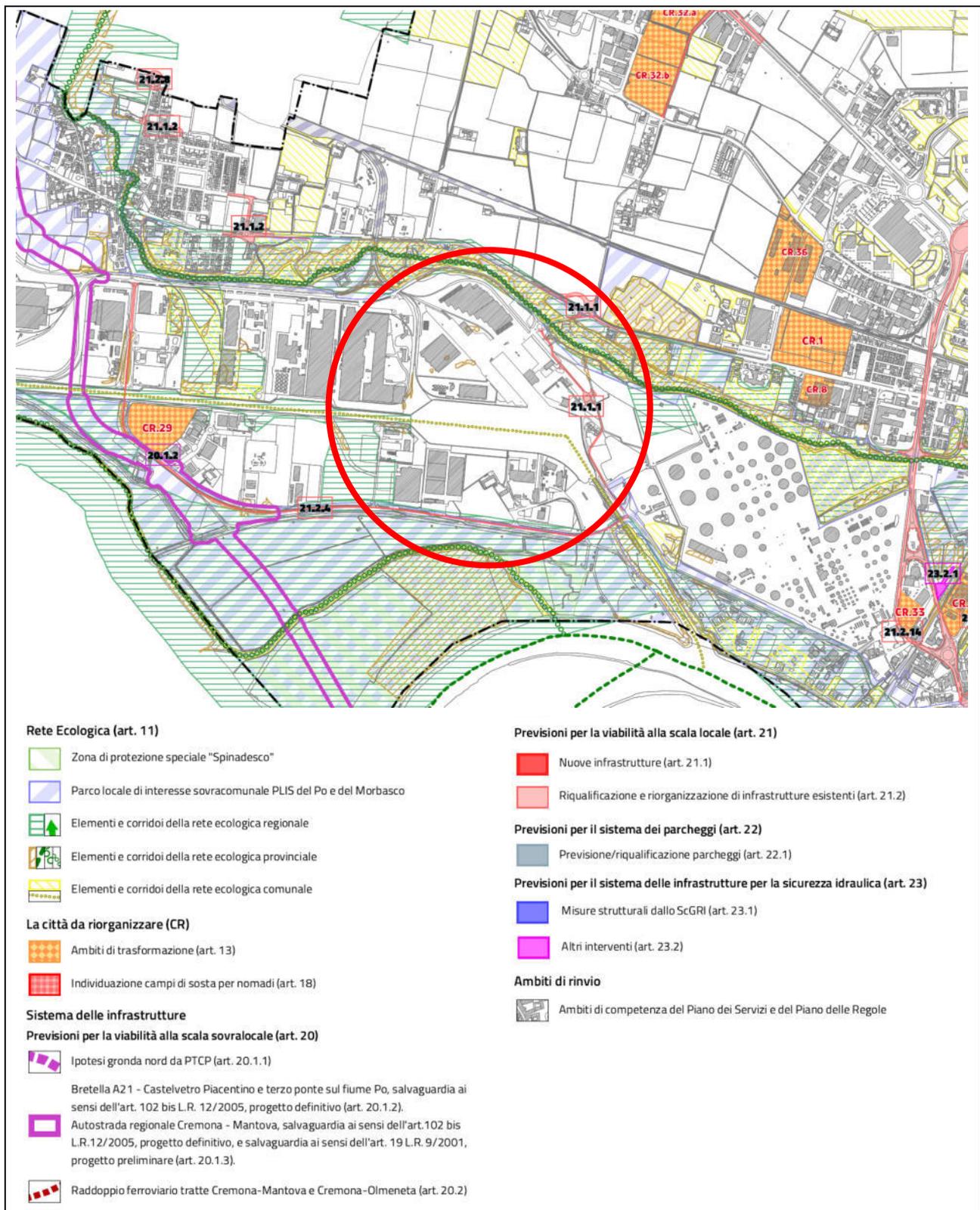


Figura 2.10.10 - Estratto della tavola 3.1 "Previsioni di Piano".

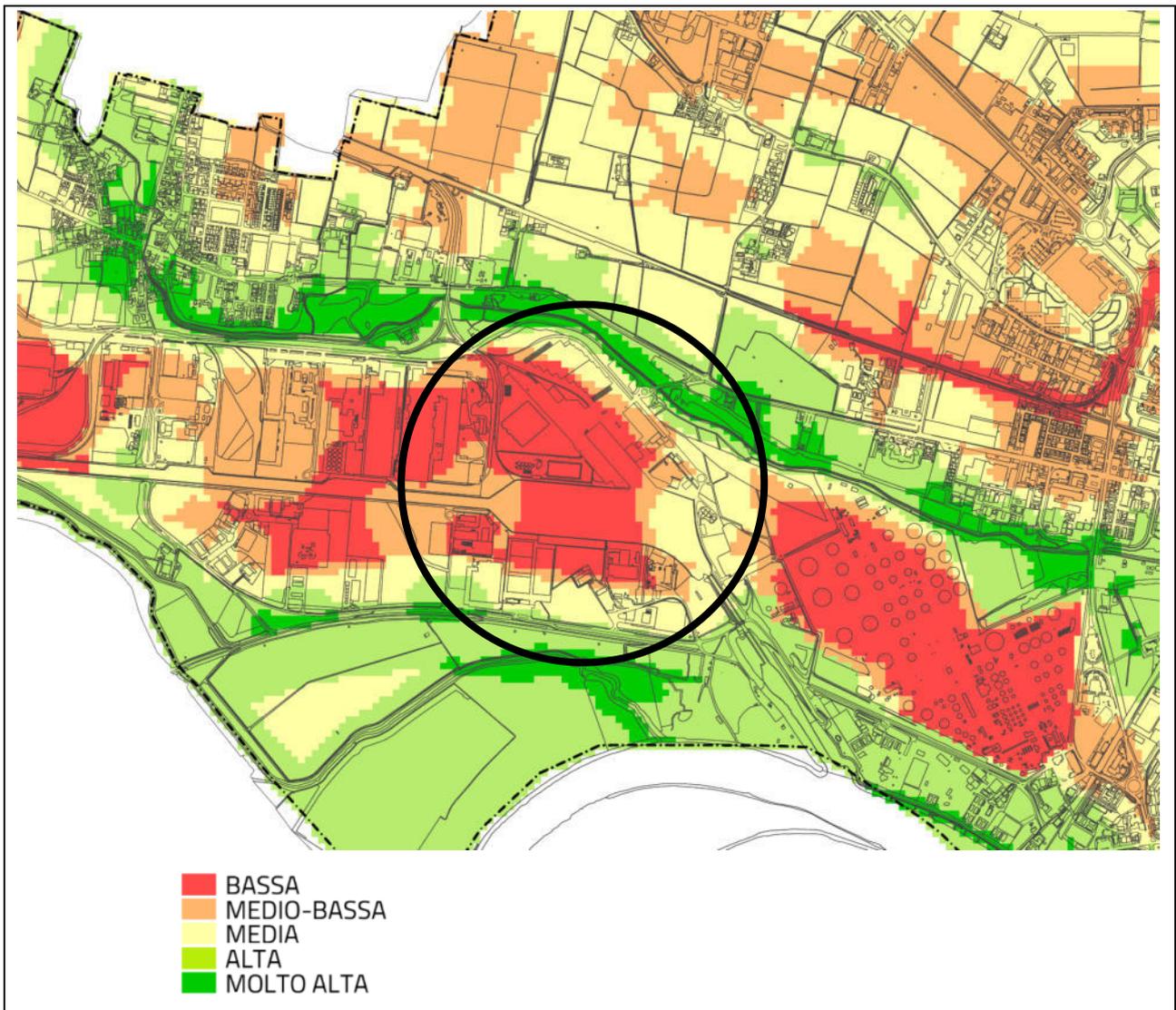


Figura 2.10.11 - Estratto della tavola 2.5 "Sensibilità del paesaggio".

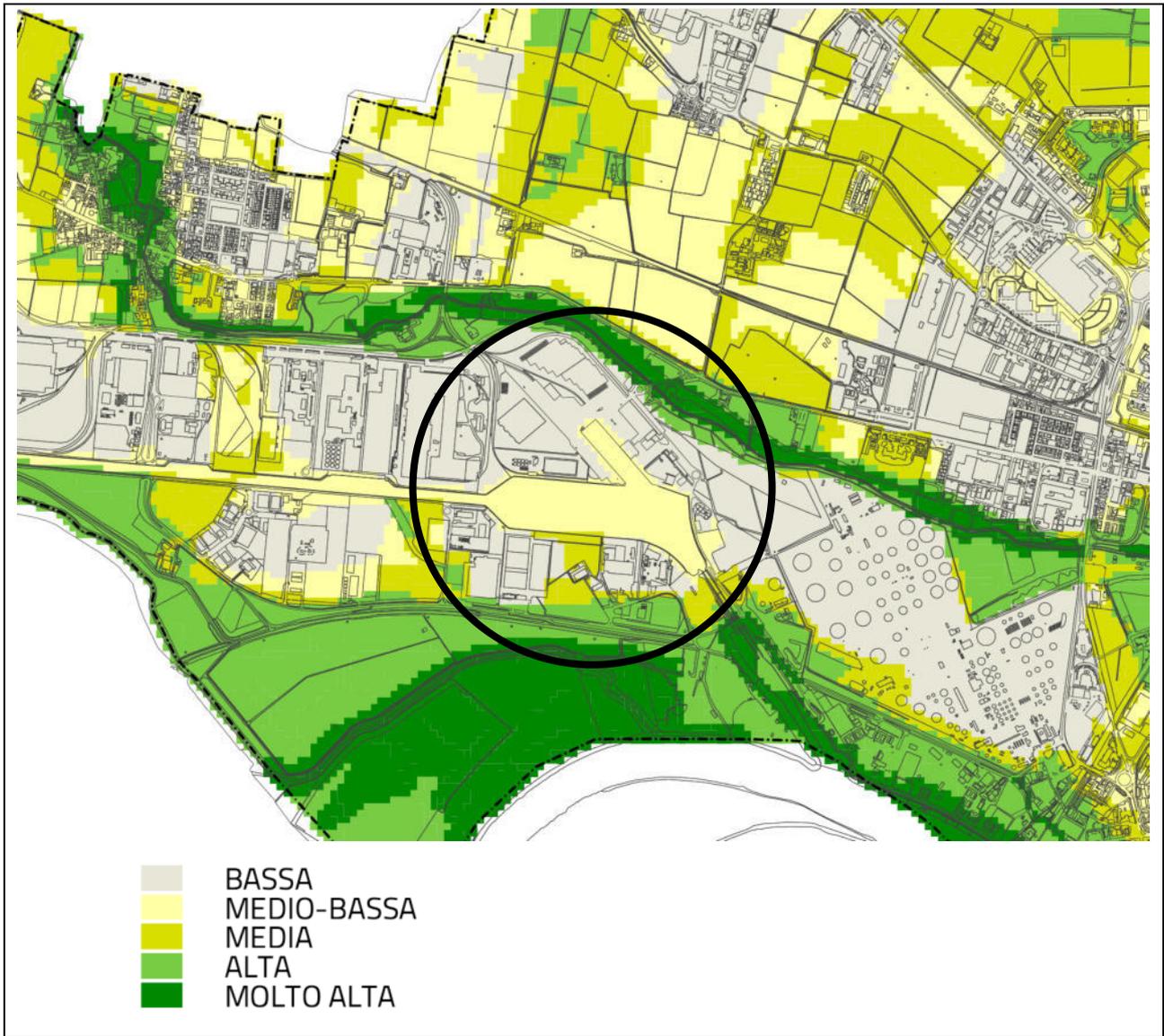


Figura 2.10.12 - Estratto della tavola 2.6 "Sensibilità ambientale".

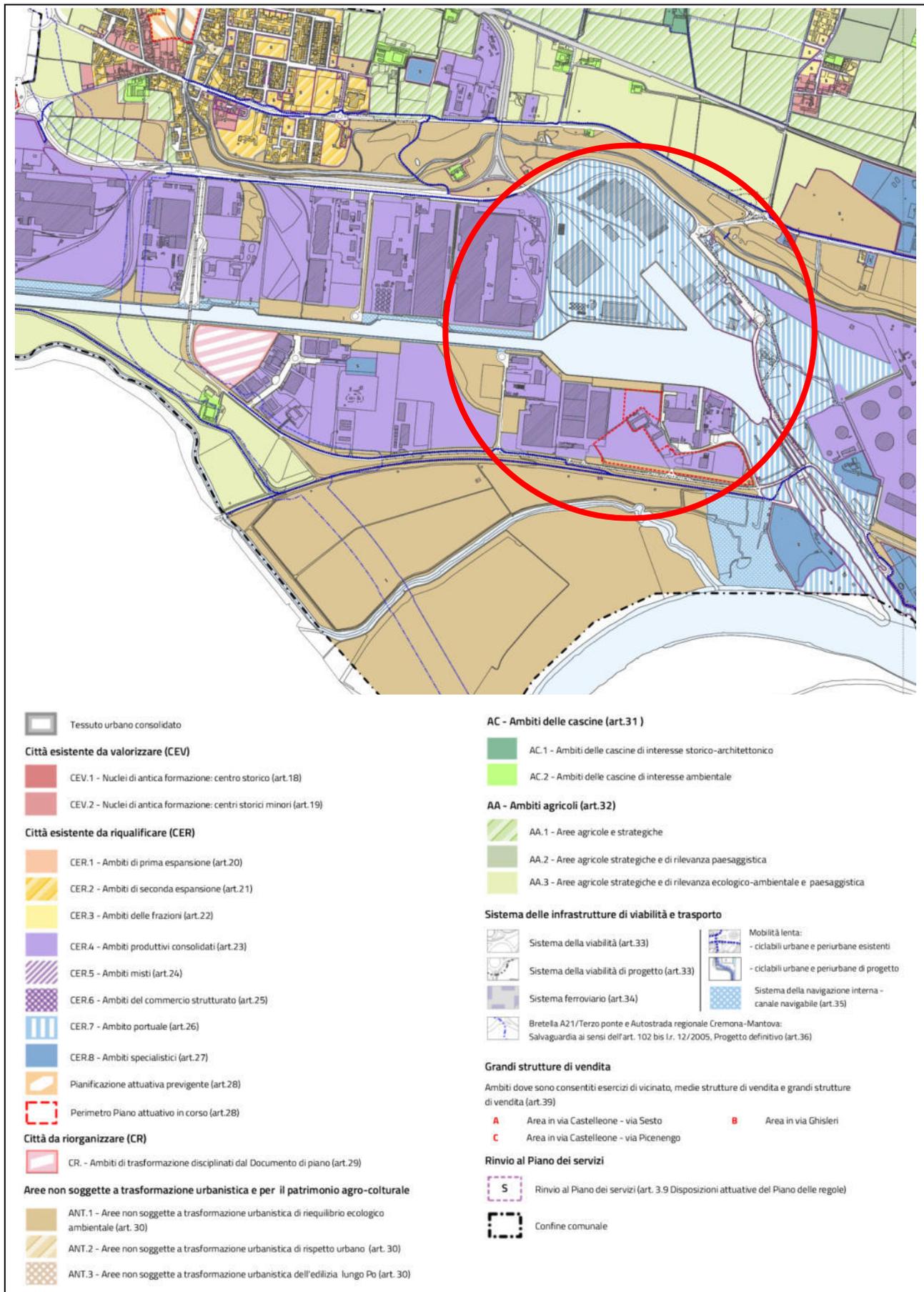


Figura 2.10.13 - Estratto della tavola 3.3b "Regime dei suoli".

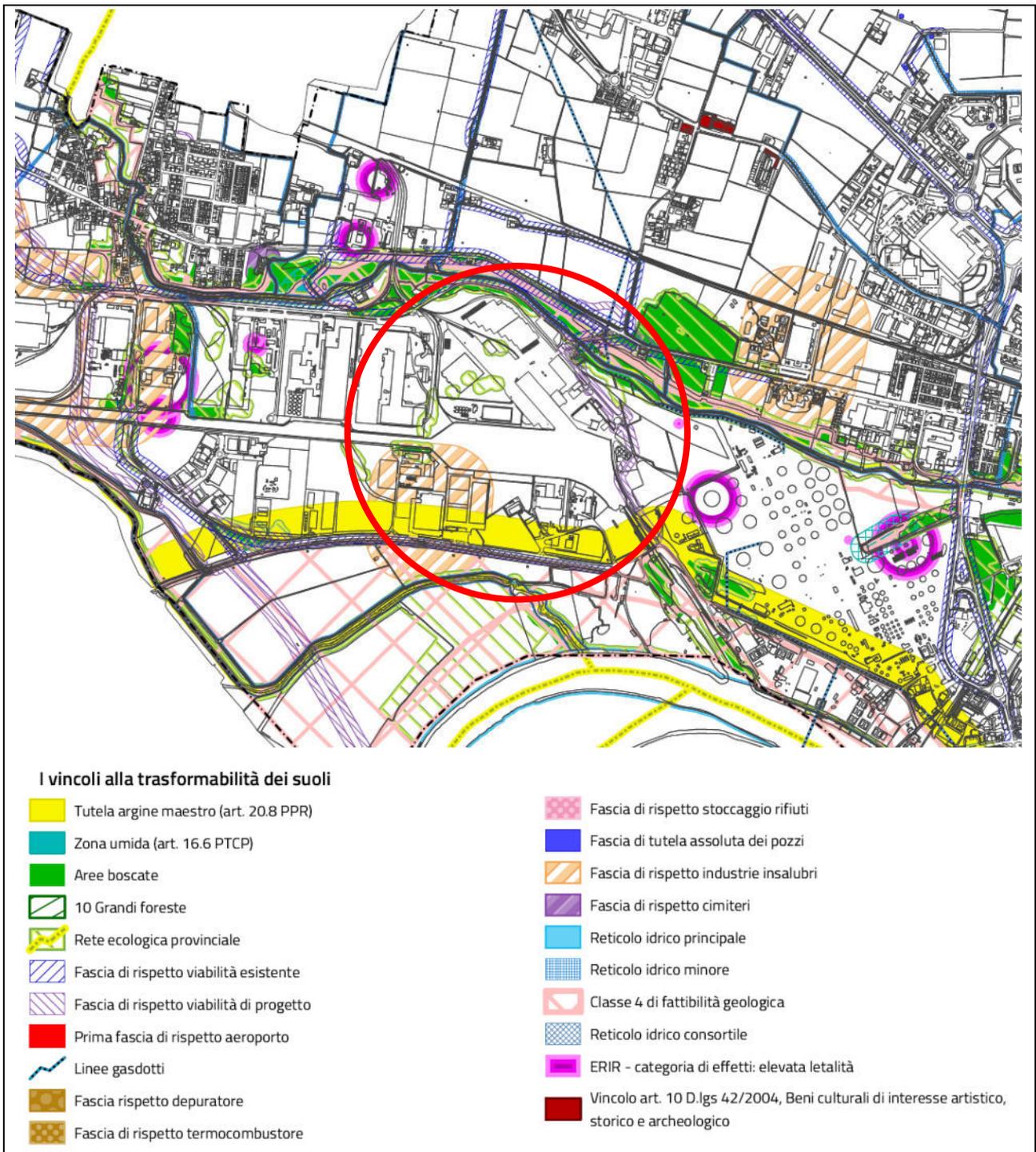


Figura 2.10.14 - Estratto della tavola 2.7 "Vincoli alla trasformabilità dei suoli".

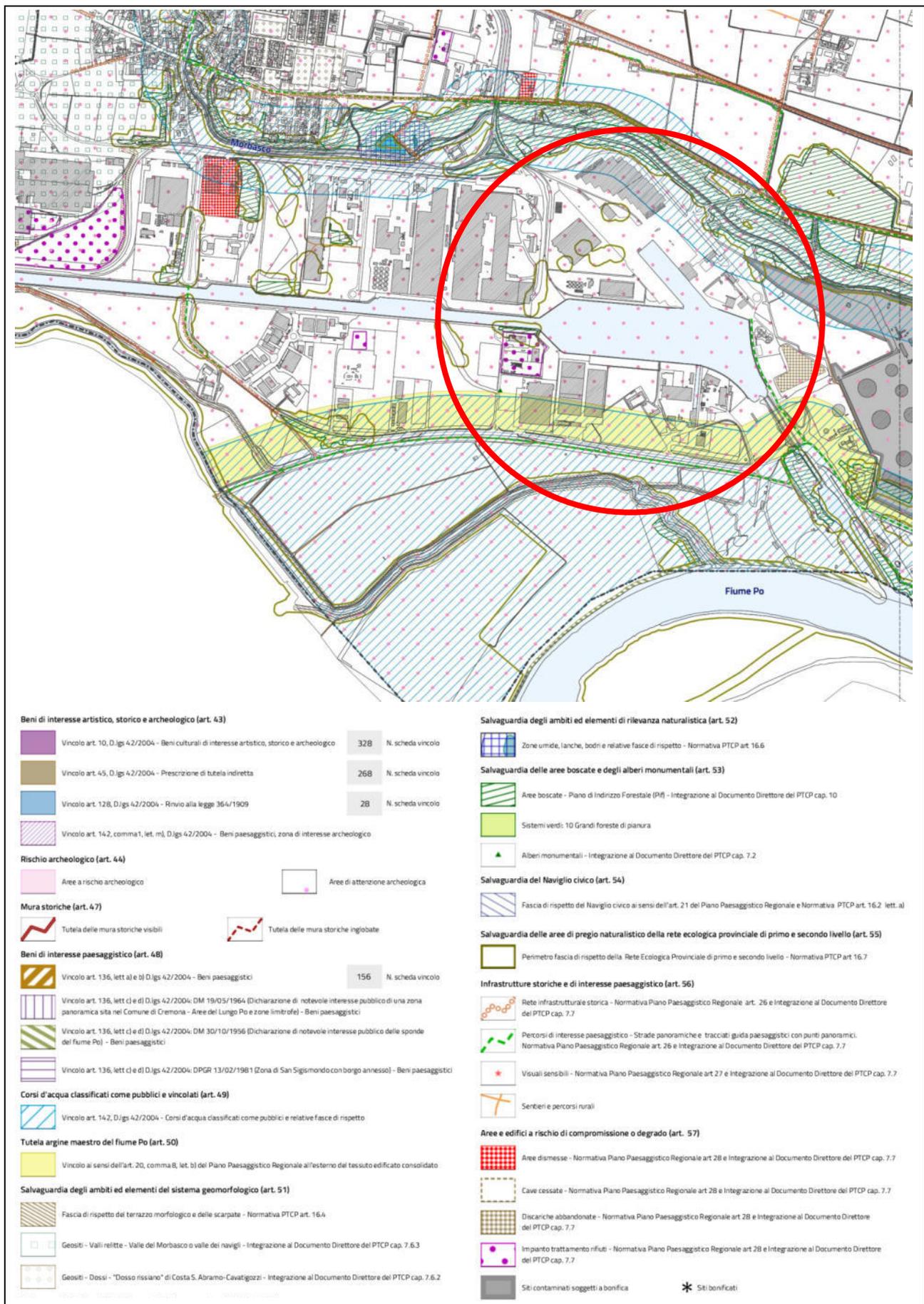


Figura 2.10.15 - Estratto della tavola 3.4b "Sistema storico, architettonico e paesaggistico".

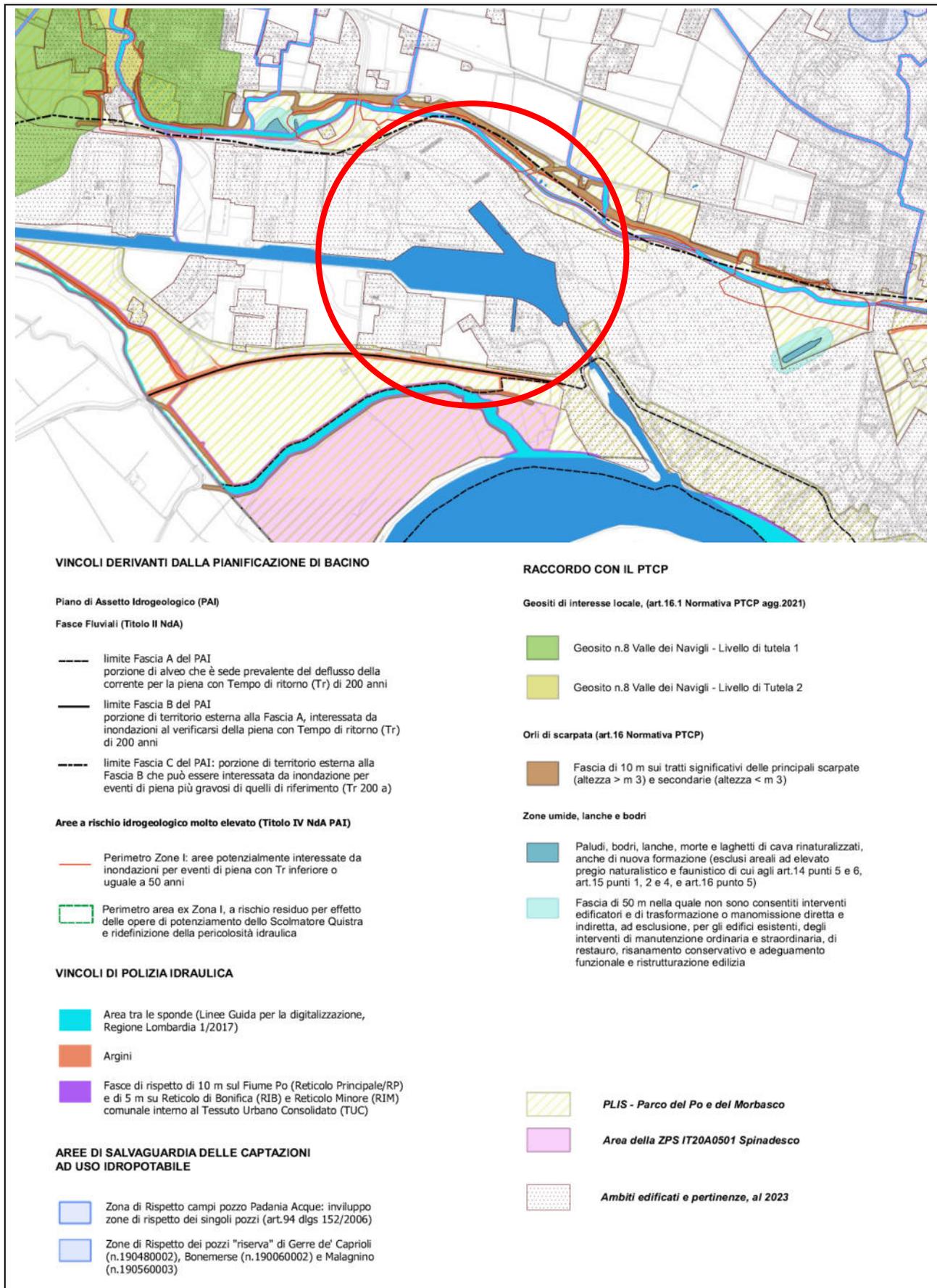


Figura 2.10.16 - Estratto della tavola 6 "Vincoli geologici".

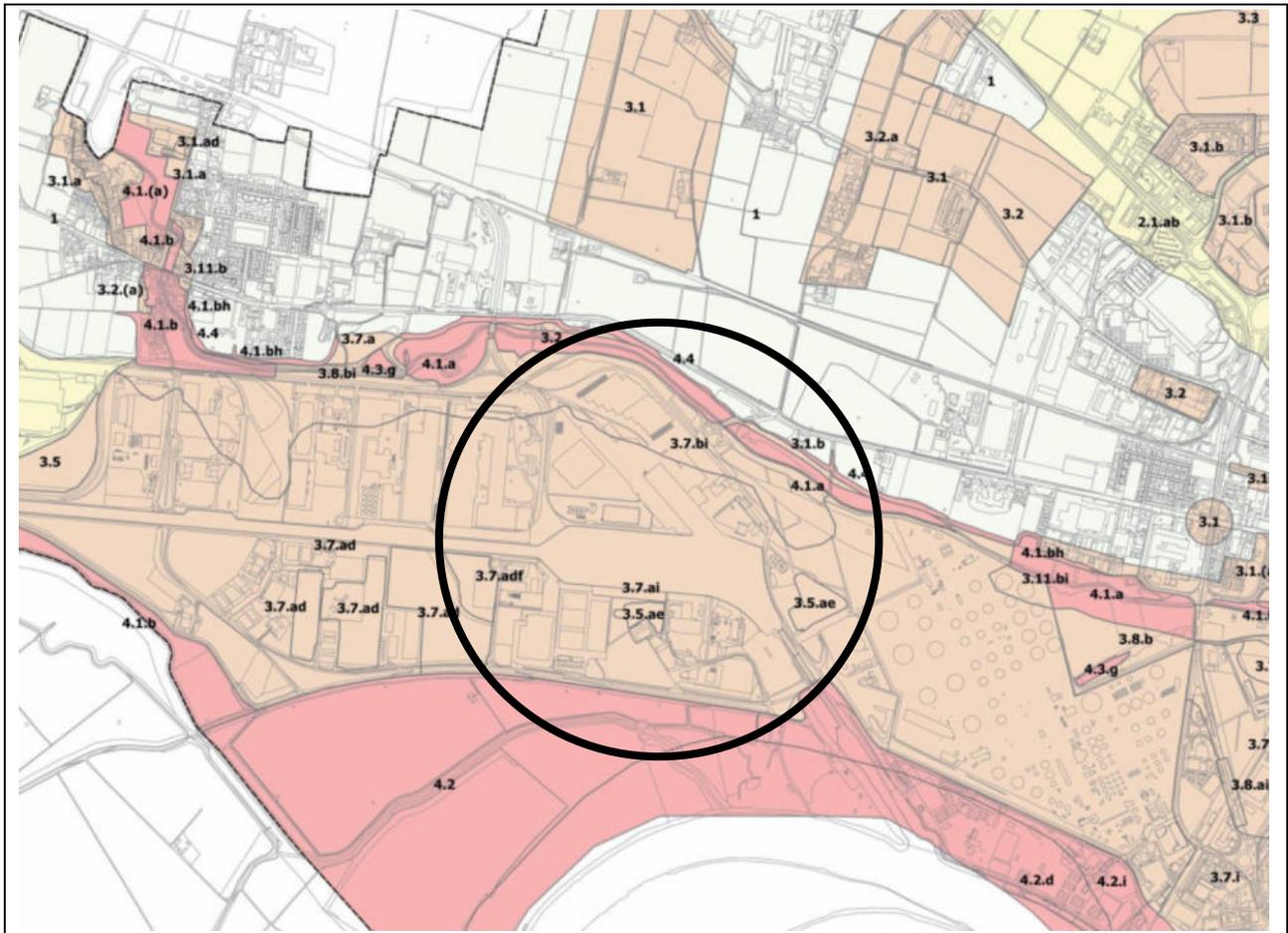


Figura 2.10.17a - Estratto della tavola 3.6 "Fattibilità geologica".

Fattibilità Geologica – Legenda	
<p>PIANURA</p> <p>Classe 1</p>  <p>Classe 2</p>  <p>2.1 Aree con falda idrica mediamente presente tra 3 e 5/7 m dalla superficie</p> <p>b falda idrica entro 3 m dalla superficie X area rischio residuo ex Zona I</p> <p>2.2 Aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni</p> <p>Classe 3</p>  <p>3.1 Aree esondabili o allagabili da Reticolo Secondario di Pianura "consortile", a pericolosità idraulica "media o moderata" H1-H2</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie b falda idrica entro 3 m dalla superficie c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici d riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni</p> <p>3.2 Altre aree esondabili o allagabili da Reticolo Secondario di Pianura di tipo "consortile" a pericolosità idraulica "elevata" o "molto elevata" H3- H4</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie b falda idrica entro 3 m dalla superficie c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni</p> <p>3.3 Aree con falda prossima alla superficie (entro 3 m da p.c.)</p> <p>a falda idrica tra 2 e 5 m dalla superficie d riempimenti o riporti di natura e/o caratteri litotecnici non noti</p> <p>3.4 Zone con substrati a caratteri geotecnici scadenti; aree con terreni argillosi e/o organici, drenaggio incerto</p> <p>b falda idrica entro 3 m dalla superficie i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni</p> <p>PIANURA E VALLE</p> <p>3.5 Aree con riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti, e falda mediamente compresa nei primi 5 m dalla superficie</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie e aree a tergo del sistema arginale del Po, in gran parte ricadenti in fascia C del PAI, potenzialmente allagabili in caso di eventi eccezionali</p>	<p>VALLE PO</p> <p>3.6 Aree a tergo del sistema arginale, attualmente non inserite nella Fascia C PAI e/o nello Scenario "alluvioni rare" del PGRA, allagabili in caso di eventi eccezionali</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie</p> <p>3.7 Aree a tergo del sistema arginale, in gran parte ricadenti in fascia C del PAI e/o negli Scenari del PGRA "alluvioni poco frequenti" (Reticolo Secondario di Pianura) o "alluvioni rare" (Reticolo Principale), a pericolosità idraulica "media o moderata"</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie b falda idrica entro 3 m dalla superficie c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico</p> <p>3.8 Aree a tergo del sistema arginale, in genere in fascia C del PAI e/o negli Scenari PGRA "alluvioni poco frequenti" e "frequenti" (Reticolo Secondario di Pianura) o "rare" (Reticolo Principale), a pericolosità idraulica "elevata" o "molto elevata"</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie b falda idrica entro 3 m dalla superficie c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni</p> <p>3.9 Terreni a caratteri geotecnici scadenti; aree con paleomeandri; zone con probabile presenza di sedimenti organici in ambito di valle inondabile</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie b falda idrica entro 3 m dalla superficie e aree a tergo del sistema arginale del Po, in fascia C del PAI, allagabili in caso di eventi eccezionali</p> <p>3.10 Aree in Fascia B del PAI. Coincidono con aree con pericolosità M del Reticolo Principale (RP) del PGRA</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie</p> <p>3.11 Aree delle Zone I PAI ("a Rischio idrogeologico Molto Elevato") a pericolosità idraulica H1-H2, interne al centro edificato (perimetro TUC)</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie b falda idrica entro 3 m dalla superficie c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni</p> <p>PIANURA E VALLE</p> <p>Classe 4</p>  <p>4.1 Aree delle Zone I PAI ("a Rischio idrogeologico Molto Elevato") esterne al Tessuto Urbano Consolidato, o interne ad esso e a pericolosità idraulica H3-H4</p> <p>a falda idrica tra 3 e 5/7 m dalla superficie b falda idrica entro 3 m dalla superficie c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti organici d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti f aree idriche/umide h scarpate con h>4 m e pendenza >30% i aree urbane con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o forte alterazione dei terreni j cava e laghi di cava non rinaturalizzati, comprensivi di fascia di rispetto e sicurezza</p> <p>4.2 Fascia A del PAI e Scenario H su Reticolo Principale del PGRA con pericolosità idraulica H4</p> <p>d riempimenti o riporti di natura o caratteri litotecnici non noti f aree idriche/umide i aree penifluviali colmate e trasformate, con scavi e riporti storici di spessore plurimetrico e natura non precisata e/o alterazione dei terreni</p> <p>4.3 Aree umide/idriche (aree con ristagno idrico, bodri, aree idriche con valenza naturalistica)</p> <p>c substrati a caratteri geotecnici scadenti e probabile presenza di sedimenti fini e/o organici in aree soggette ad esondazioni o allagamenti periodici g aree umide periodicamente allagabili</p> <p>4.4 Scarpate di raccordo tra superfici a quota diversa, al margine della pianura e in Valle del Morbasco, con dislivelli superiori a 4 m e pendenza elevata (superiore a 30%)</p> <p>e in aree parzialmente allagabili</p>

Figura 2.10.17b - Estratto della tavola 3.6 "Fattibilità geologica", legenda.

2.11. PGT Comune di Pizzighettone

Il PGT del Comune di Pizzighettone è stato originariamente approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.11 del 09/03/2011 e successivamente oggetto di Variante, oggi vigente, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.49 del 09/12/2014.

Il Documento di Piano, nella Tavola A9 “Previsioni di Piano” (Figura 2.11.1), in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Pizzighettone individua, nella zona settentrionale, il “Nuovo polo logistico Tencara” (polo produttivo sovracomunale di livello provinciale pari a quasi 1,2 milioni di m²) e, nella zona meridionale, la presenza del “Parco Adda Sud”, oltre ad indicare la “Fascia di rispetto delle acque” e ad individuare il “Canale Navigabile” (con la relativa fascia di rispetto).

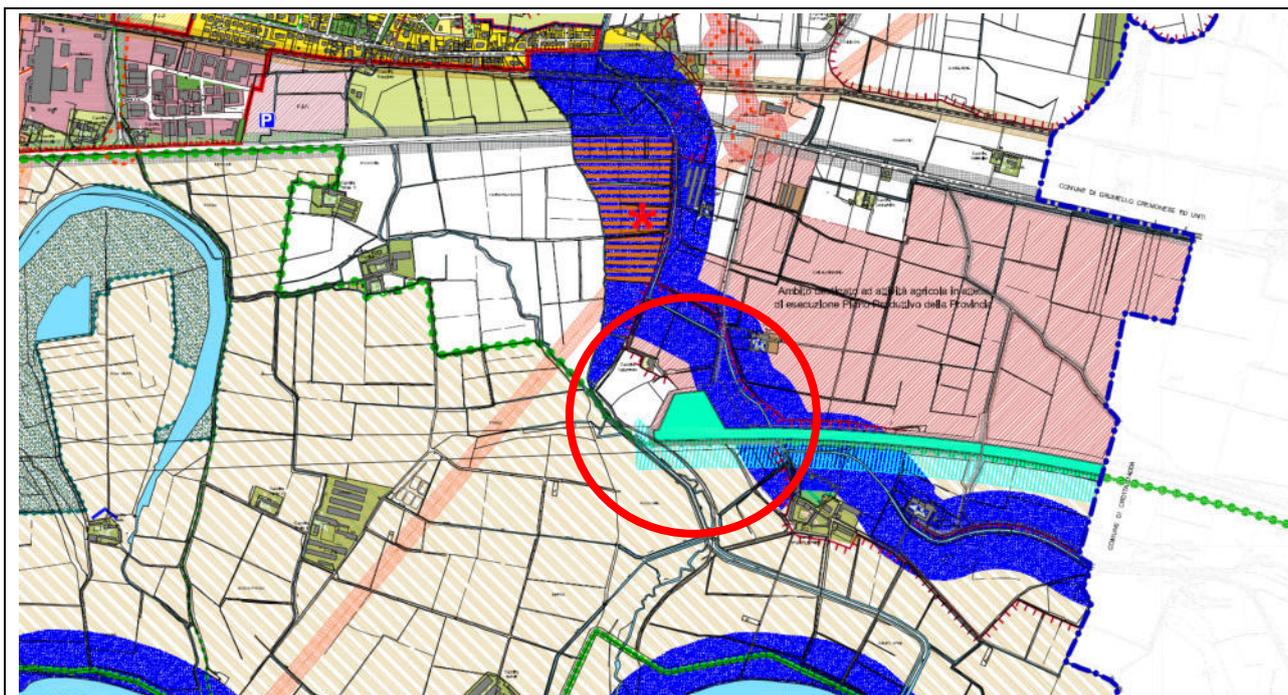
Il Piano delle Regole, nella Tavola C9 “Individuazione ambiti” (Figura 2.11.2), in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Pizzighettone individua, nella zona settentrionale, il “Nuovo polo logistico Tencara” e “Aree non sottoposte a trasformazione urbanistica – Aree non agricole” e, nella zona meridionale, la presenza di “Ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico”, oltre ad indicare la presenza del “Canale Navigabile”.

Per quanto riguarda tutele e vincoli, la Tavola C8 “Carta delle tutele, delle salvaguardie e dei vincoli sovraordinati” (Figura 2.11.3), in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Pizzighettone individua, nella zona settentrionale, la “Fascia di rispetto delle acque” e “Scarpate morfologiche di rilevanza paesistica” e, nella zona meridionale e occidentale, “Corsi d’acqua individuati ai sensi del Codice de beni culturali e del paesaggio”, oltre al territorio di competenza del “Parco Adda Sud” e alla “Fascia di rispetto del Canale Navigabile”.

In relazione alla Rete Ecologica Comunale, la Tavola A7 “Adeguamenti” (Figura 2.11.4) in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Pizzighettone individua la presenza di un bosco segnalato dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) e di elementi della rete ecologica regionale di secondo livello.

Per quanto riguarda, infine, la Componente geologica idrogeologica e sismica, la Tavola O10 “Carta dei vincoli geologici” (Figura 2.11.5) in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Pizzighettone individua la “Fascia fluviale C” del PAI e la presenza di “Corpi idrici superficiali e relative face di rispetto” e “Orli di scarpata”, oltre alla presenza della “Fascia di rispetto del Canale Navigabile Mi-CR-Po”.

La Tavola O11 “Carta di fattibilità geologica delle azioni di Piano” (Figura 2.11.6) in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Pizzighettone individua, nella zona settentrionale, in parte la classe 1 “Fattibilità senza particolari limitazioni” e in parte la classe 3 “Fattibilità con consistenti limitazioni - Terreni di scadenti caratteristiche geotecniche” e “Ambiti morfologici complessi di particolare pregio paesistico” e, nella zona meridionale, classe 2 “Fattibilità con modeste limitazioni - Limitazioni derivanti dalle caratteristiche dei terreni di substrato”, oltre alla presenza puntuale di aree in classe 4 “Fattibilità con gravi limitazioni - Reticolo idrografico e opere idrauliche”.



LEGENDA	
	Confine comunale
AMBITI	
	Acque interne
	Canale navigabile
	Parco "Adda Sud" (Piano Regionale ex L.R. 86/83)
	Parco "Valle del Serio Morto" (Piano Locale di interesse Soaracomunale)
	Riserva naturale (Ansa vecchia Adda) (Sito di Importanza Comunitaria)
	Ambito territoriale estrattivo
	Perimetro del Nucleo Storico Murato
	Perimetro del tessuto urbano consolidato
	Area demaniale (in arretrati di proprietà dell'Ente del Demanio)
	Ambito delle antiche fortificazioni
	Perimetro piani attuativi
	Programmi Integrati di Intervento (Pubblica comunale n.12 del 08/03/2006, Integrate da C.C. n.13 del 17/03/2008)
	Ambito del tessuto urbano consolidato di completamento
	Ambito urbano in espansione
	Ambito urbano nel Nucleo Storico Murato
	Nuovo Polo logistico di Tencara
	Ambito per attività terziaria-commerciale
	Ambito per attività terziaria-commerciale d'espansione
	Ambito per attività produttiva
	Ambito per attività produttiva d'espansione
	Ambito per servizi
	Ambito di previsione per servizi
	Ambito di rispetto
	Ambito a verde privato
	Ambito degli insediamenti agricoli
	Edilizia storica-Nuclei antichi
	Scoperte morfologiche di rilevanza paesistica per le scarse morfologie storiche della fascia D1 del centro
	Localizzazione locale servizio area recupero a fini naturalistici
	Piantumazione arborea con compiti di mitigazione ambientale
	Edifici passibili di incremento di S.L.p. dietro giustificata motivazione produttiva
	Parco tecnologico destinato ad energia alternativa fotovoltaica ed edifica

SISTEMA DELLE CASCINE			
	A	Edifici rurali o elementi di alto valore architettonico, tipologico, storico, ambientale	
	B	Edifici rurali o elementi di rilevante valore architettonico, tipologico, storico, ambientale	
	C	Edifici rurali o elementi che concorrono a definire e a caratterizzare il complesso e la sua struttura	
	D	Edifici rurali di recente realizzazione o elementi di scarso valore che hanno subito modificazioni con elementi deturpanti e aggiunta di superfetazioni	
		Cascine suscettibili di riqualificazione per ristorazione e pernottamento	
MOBILITA'			
	Rete ferroviaria		Stazione ferroviaria
	Percorsi ciclabili esistenti		Percorsi ciclabili di previsione
	● (1) Cassinetta-Pizzogrande-Costa d'Adda ● (2) Cassinetta-Pizzogrande-Costa d'Adda		Previsione sottopasso ciclabile
	Previsione parcheggi esterni al Nucleo Storico Murato		Attracchi
	Previsione di viabilità comunale		Previsione di viabilità provinciale
	Tracce di viabilità romana		Rotatoria stradale di progetto
VINCOLI TERRITORIALI			
	Fascia di rispetto stradale		Fascia di salvaguardia del piano di viabilità provinciale
	Fascia di rispetto ferroviaria		Fascia di rispetto dei cimiteri
	Fascia di rispetto delle acque		Fascia di rispetto del Canale Navigabile
	Area di tutela assoluta (10m) e area di rispetto (200m) dei pozzi pubblici		Fascia di rispetto del Depuratore
	Linea elettrodotto di terza classe		Fascia di rispetto dell'elettrodotto
* Fasce fluviali A, B, C (e relativi limiti esteri) del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) vedere tav. D/10			

Figura 2.11.1 - Estratto tavola A9 "Previsioni di Piano" del Documento di Piano.

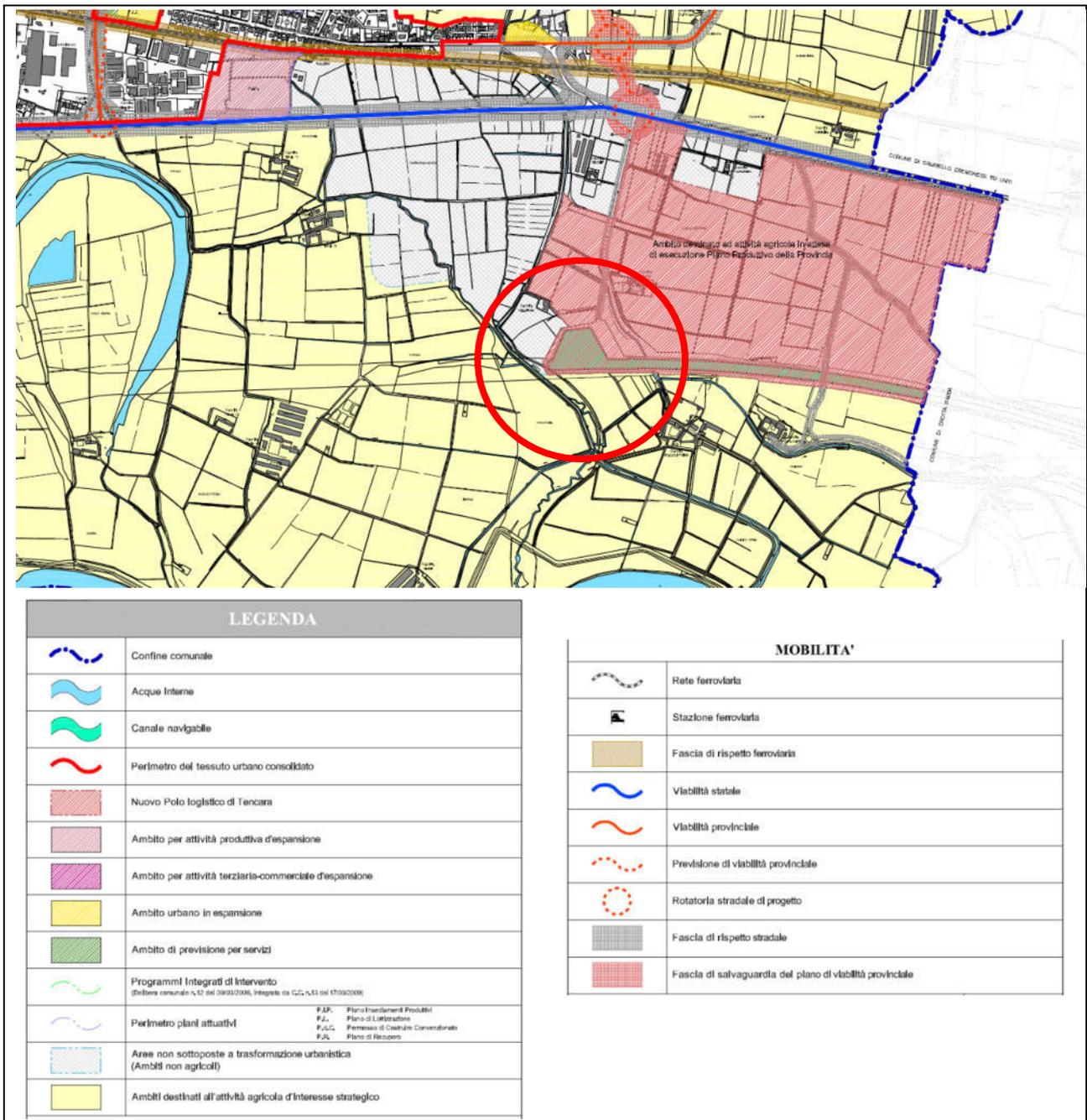


Figura 2.11.2 - Estratto della Tavola C9 "Individuazione ambiti".

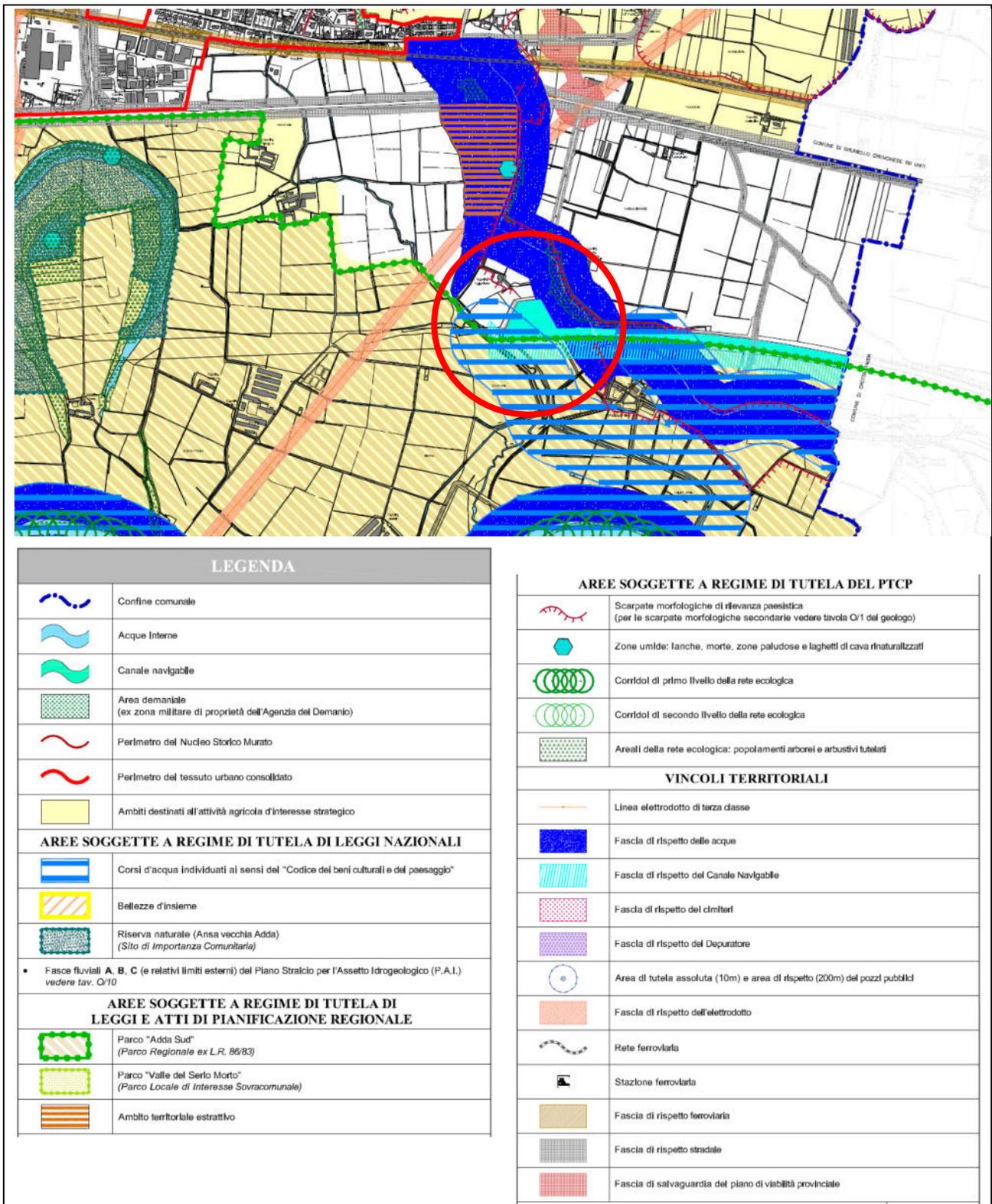


Figura 2.11.3 - Estratto della tavola C8 "Carta delle tutele, delle salvaguardie e dei vincoli sovraordinati".

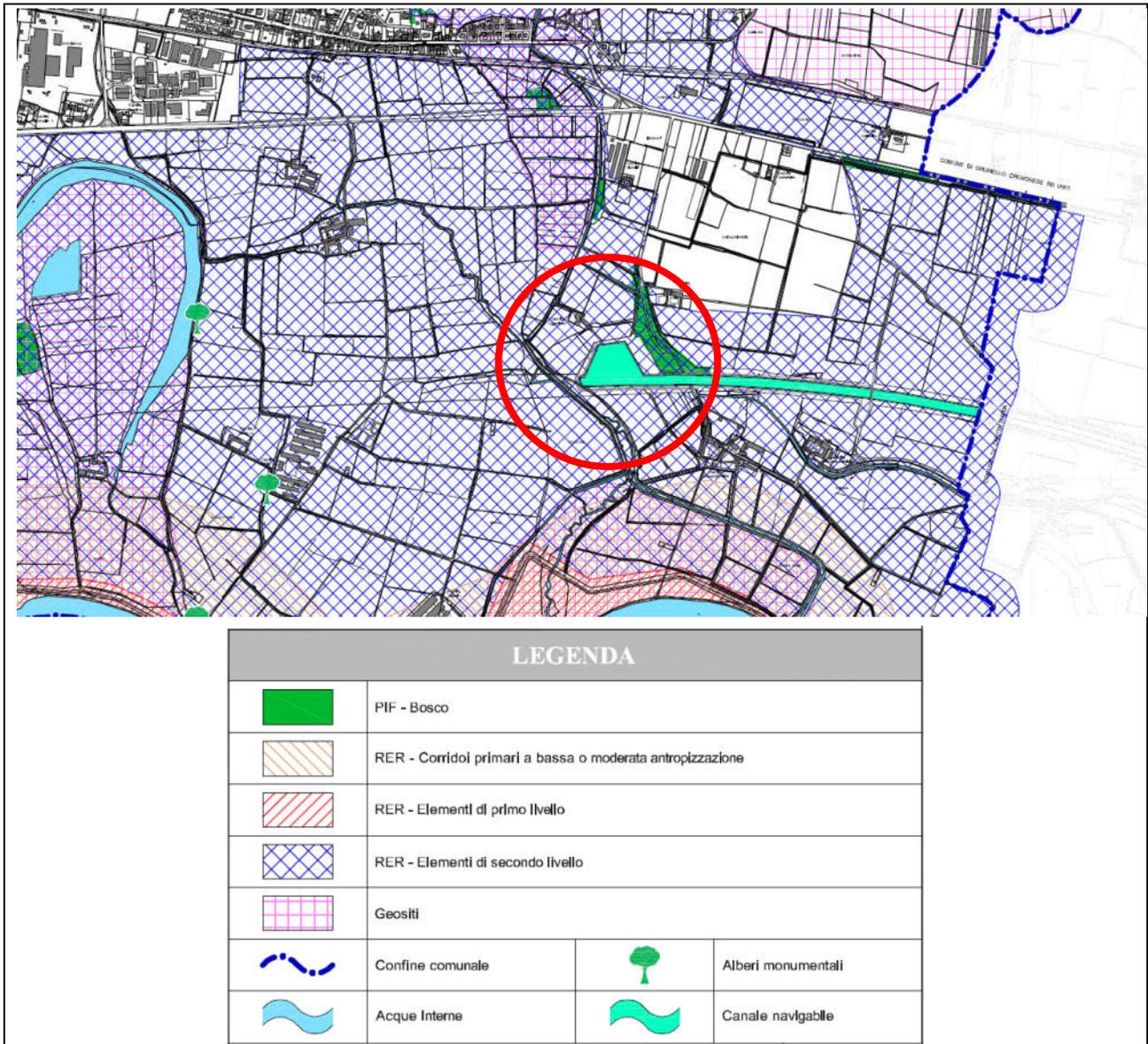


Figura 2.11.4 - Estratto della Tavola A7 "Adeguamenti".

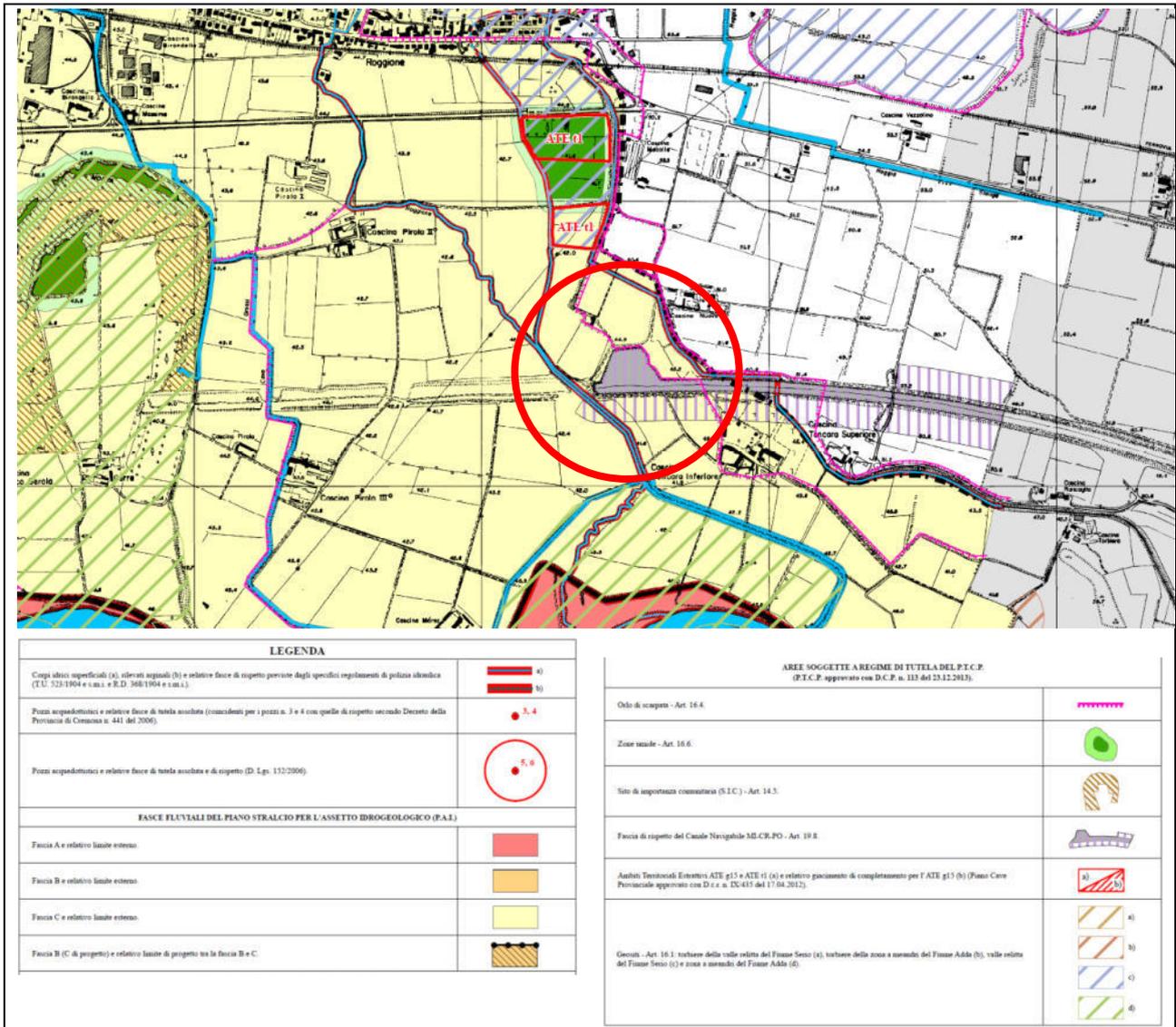


Figura 2.11.5 - Estratto della tavola O10 "Carta dei vincoli geologici".

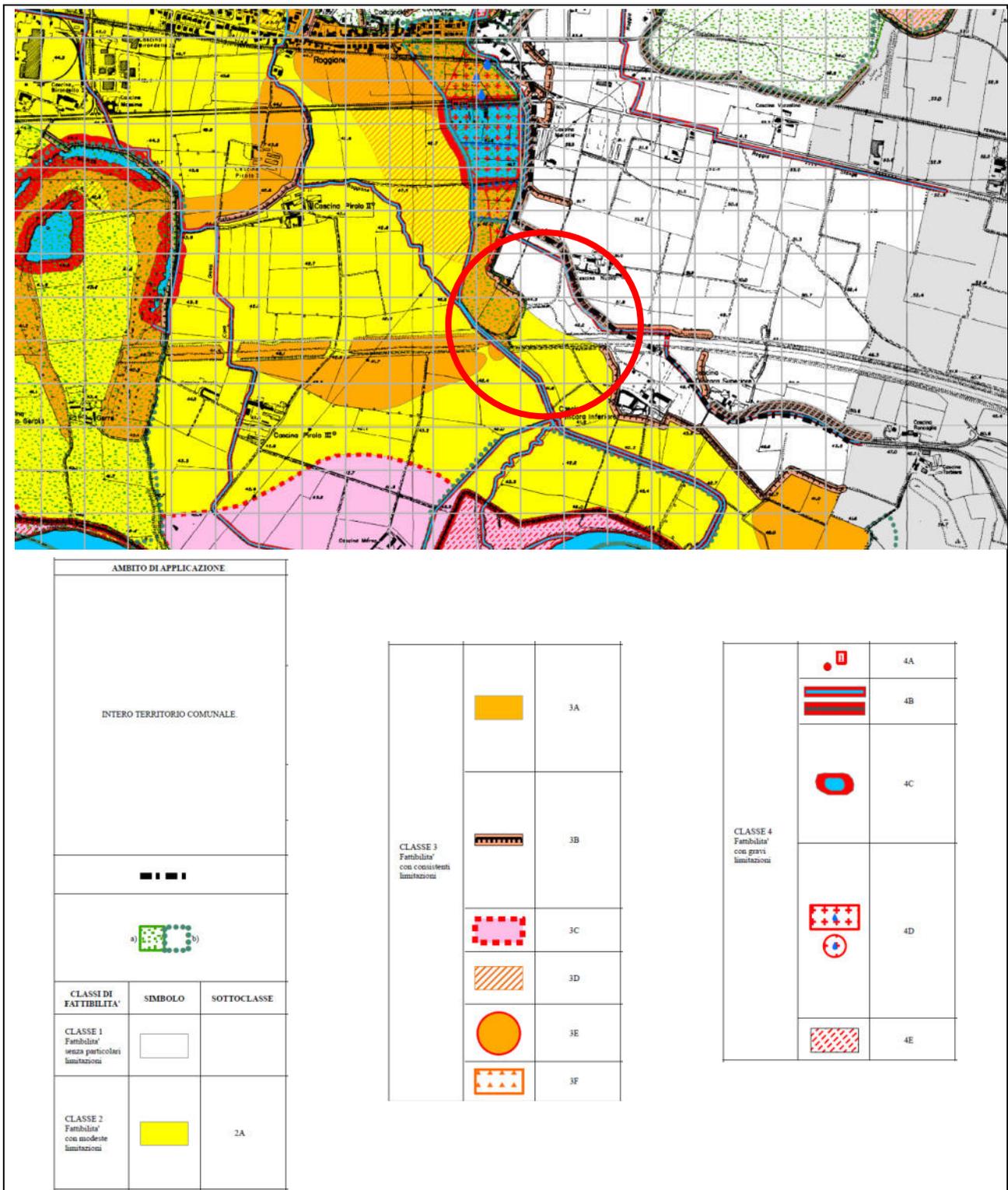


Figura 2.11.6 - Estratto della tavola O11 "Carta di fattibilità geologica delle azioni di Piano".

2.12. PGT Comune di Casalmaggiore

Il PGT del Comune di Casalmaggiore è stato originariamente approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n.5 del 26/01/2010 e successivamente oggetto di numerose Varianti; attualmente risulta vigente la Variante approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n.30 del 18/05/2023.

Il Documento di Piano, nella Tavola 02 “Individuazione ambiti di trasformazione” (Figura 2.12.1), in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore individua, nella zona occidentale in corrispondenza del F. Po, il “PLIS” e, nella zona orientale, la presenza di “Rete ferroviaria in previsione” e relativo “Corridoio di salvaguardia urbanistica” e di “Ambito produttivo a Rischio di Incidente Rilevante” (in particolare, “III Zona di attenzione”).

Inoltre, nella Tavola 04 “Carta della sensibilità del paesaggio” (Figura 2.12.2), la porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore è individuata con gradi di sensibilità paesaggistica da “medio-bassa” a “molto elevata” (in corrispondenza dell’alveo del F. Po).

Il Piano delle Regole, nella Tavola 06 “Tipologie attuative ed insediative generali” (Figure 2.12.3a e 2.12.3b), in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore individua “Edifici ed aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale esistenti, di proprietà pubblica, del sistema comunale” (rappresentate in particolare da “attracco fluviale comunale 27.900 m²”),

- nella zona occidentale individua “PLIS-Parco Locale di Interesse Sovracomunale riconosciuto” in corrispondenza del F. Po;
- nella zona meridionale individua “Cava sottoposta a normativa regionale e Piano Provinciale Cave” e “Sistema ambiti agricoli strategici” (sebbene il retino utilizzato non sia perfettamente coincidente con il retino della legenda);
- nella zona settentrionale individua “Cava sottoposta a normativa regionale e Piano Provinciale Cave”, “Impianto tecnologico” e in minima parte “Sistema ambiti agricoli strategici” (sebbene il retino utilizzato non sia perfettamente coincidente con il retino della legenda);
- nella zona orientale individua “Sistema ambiti agricoli strategici”, “Sistema urbano consolidato a prevalente destinazione produttiva commerciale e terziario” e “Ambito produttivo a Rischio di Incidente Rilevante”, oltre che “Rete ferroviaria di previsione” e relativo “Corridoio di salvaguardia urbanistica”.

Per quanto riguarda tutele e vincoli, la Tavola 01-D1 “Sistema dei vincoli istituiti dal P.G.T.” (Figura 2.12.4) in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore individua, nella zona occidentale, il “PLIS-Parco Locale di Interesse Sovracomunale riconosciuto” e, nella zona orientale, “Fascia di rispetto ai sensi dell’Art. 142 c. 1 lettera c) del D.Lgs n.42/2004 - Fascia di rispetto ai corsi d’acqua naturali ed artificiali”, “Rete ferroviaria di previsione” e “Ambito produttivo a Rischio di Incidente Rilevante”.

Per quanto riguarda, infine, la Componente geologica idrogeologica e sismica, la Tavola 5 “Carta dei vincoli” (Figura 2.12.5) in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore individua la “Fascia fluviale A” del PAI e “Pericolosità RP scenario frequente (H)” del PGRA e, nella zona orientale, la “Fascia fluviale C” del PAI e “Pericolosità RP scenario raro (L)” del PGRA, “Corpi idrici superficiali e relative face di rispetto” e “Orli di scarpata”, oltre alla presenza di “Fascia di rispetto di 150 m dei corsi d’acqua tutelati (D.Lg.42/2004)”.

La Tavola 7 “Carta di fattibilità geologica delle azioni di Piano” (Figura 2.12.6) in corrispondenza della porzione territoriale della banchina di Casalmaggiore individua la classe 4 “Fattibilità con gravi limitazioni – 4a Fascia A del PAI, in area golenale + pericolosità P3/H PGRA, in fascia esterna argine maestro + pericolosità P1/L PGRA” e, nella zona orientale, la classe 3 “Fattibilità con consistenti limitazioni – 3b Vulnerabilità acquifero

superficiale M, Unità geotecnica 1 Soggiacenza della falda superficiale: s = 2-3 m dal p.c., Fascia C del PAI pericolosità P1/L PGRA”.

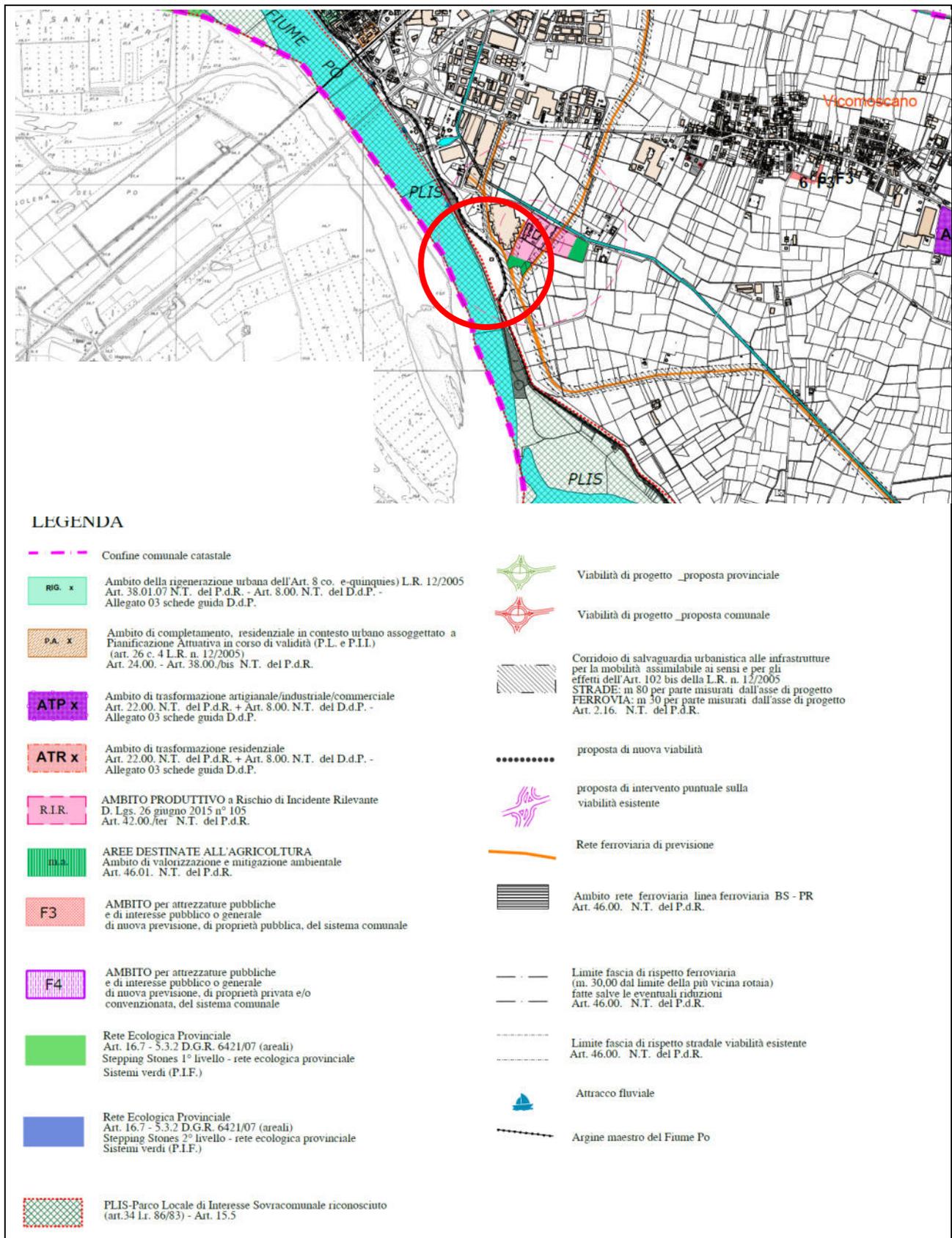


Figura 2.12.1 - Estratto della tavola 02 "Individuazione ambiti di trasformazione".



Estratto della Tavola 04 "Carta della sensibilità del paesaggio".



Figura 2.12.3a - Estratto della Tavola 06 "Tipologie attive ed insediative generali".

LEGENDA			
	Confine comunale catastale		Viabilità di progetto _proposta provinciale
	Area a rischio archeologico - Art. 16.9 Normativa P.T.C.P. - Art. 3.2.1 D.G.R. 27/12/2007 n° 6421 Area a forte rischio archeologico - Individuazione dei ritrovamenti località ed aree immediatamente circostanti con prescrizione di trasmissione alla SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DELLA LOMBARDIA Art. 17.00. N.T. del P.d.R.		Viabilità di progetto _proposta comunale
	Edifici e Aree di notevole interesse storico architettonico sottoposti a Vincolo da parte della Soprintendenza (ex D.Lgs. 22.01.2004 n° 42) Art. 17.00. N.T. del P.d.R.		Corridoio di salvaguardia urbanistica alle infrastrutture per la mobilità assimilabile ai sensi e per gli effetti dell'Art. 102 bis della L.R. n. 12/2005 STRADE: m 80 per parte misurati dall'asse di progetto FERROVIA: m 50 per parte misurati dall'asse di progetto Art. 2.16. N.T. del P.d.R.
	Nucleo di Antica Formazione (N.A.F.) Zona di RECUPERO ai sensi dell'art. 27 della Legge n. 457/78 Art. 8.02. - Art. 9.00. - Art. 38.00. - Art. 39.00. N.T. del P.d.R.		proposta di intervento puntuale sulla viabilità esistente
	PRESENZA NON AGRICOLA IN CONTESTO AGRICOLO Edifici ex art. 10 comma 4 lettera a) punto 3 della L.R. n° 12/2005 Art. 47.00. N.T. del P.d.R.		Rete ferroviaria di previsione
	SISTEMA AMBITI AGRICOLI STRATEGICI (S.A.A. - di cui Art. 43.00. N.T. del PdR) ex Art. 15 c. 4 - L.R. n° 12/2005, ai sensi del P.T.C.P. quali Ambiti destinati alla attività agricola di interesse strategico (Art. 19BIS della Normativa P.T.C.P.), nonché del Titolo III° (artt.59/60/62) della L.R. n° 12/2005		Ambito rete ferroviaria linea ferroviaria BS - PR Art. 46.00. N.T. del P.d.R.
	AREE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA sistema di connessione tra territorio rurale e territorio edificato Art. 43.00. - Art. 46.04. N.T. del P.d.R.		Limite fascia di rispetto ferroviaria (m. 30,00 dal limite della più vicina rotaia) fatte salve le eventuali riduzioni Art. 46.00. N.T. del P.d.R.
	AREE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA Sistema Agricolo Speciale Edificato posto a ridosso del tessuto urbano consolidato Art. 43.00. N.T. del P.d.R.		Limite fascia di rispetto stradale viabilità esistente Art. 46.00. N.T. del P.d.R.
	AREE NON SOGGETTE A TRASFORMAZIONE URBANISTICA Ambito di valorizzazione ambientale (v.a.) Ambito di valorizzazione verde privato (v.p.) Art. 46.01./02./03. N.T. del P.d.R.		Proposta di nuova viabilità
	AREE DESTINATE ALL'AGRICOLTURA Ambito di valorizzazione e mitigazione ambientale Art. 46.01. N.T. del P.d.R.		PLIS-Parco Locale di Interesse Sovracomunale riconosciuto (art.34 Lr. 86/83) - Art. 15.5
	Tessuto Urbano Consolidato (T.U.C.) a prevalente destinazione RESIDENZIALE		Argine maestro del Fiume Po
	Sistema urbano consolidato a destinazione residenziale Art. 40.00. N.T. del P.d.R.		EDIFICI ed AREE per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale esistenti, di proprietà pubblica, del sistema comunale
	Sistema urbano consolidato a destinazione residenziale assoggettato a P.A. Art. 42.00./bis N.T. del P.d.R.		EDIFICI ed AREE per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale esistenti, di proprietà privata e/o convenzionata, del sistema comunale
	Tessuto Urbano Consolidato (T.U.C.) a prevalente destinazione PRODUTTIVA - COMMERCIALE - TERZIARIO		AMBITO per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale di nuova previsione, di proprietà pubblica, del sistema comunale
	Sistema urbano consolidato a prevalente destinazione produttiva commerciale e terziario Art. 42.00. N.T. del P.d.R.		AMBITO per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale di nuova previsione, di proprietà privata e/o convenzionata, del sistema comunale
	Sistema urbano consolidato a prevalente destinazione produttiva commerciale e terziario assoggettato a P.A. Art. 42.00./bis N.T. del P.d.R.		corridoio di salvaguardia urbanistica alle infrastrutture per la mobilità stradale e ferroviaria assimilabile ai sensi e per gli effetti dell'Art. 102 bis della L.R. n. 12/2005 - viabilità stradale : m. 80,00 per parte misurati dall'asse di progetto - viabilità ferroviaria : m. 30,00 per parte misurati dall'asse di progetto
	AMBITO PRODUTTIVO a Rischio di Incidente Rilevante D. Lgs. 26 giugno 2015 n° 105 Art. 42.00./ter N.T. del P.d.R.		Pozzo di captazione acqua potabile
	Tessuto Urbano Consolidato (T.U.C.) a prevalente destinazione RICETTIVO - ALBERGHIERA Sistema urbano consolidato a destinazione ricettivo - alberghiera Art. 41.00. N.T. del P.d.R.		Vincolo cimiteriale
	Ambito della rigenerazione urbana dell'Art. 8 co. e-quinquies) L.R. 12/2005 Art. 38.01.07 N.T. del P.d.R. - Art. 8.00. N.T. del D.d.P. - Allegato 03 schede guida D.d.P.		Impianto tecnologico
	Ambito di completamento, residenziale in contesto urbano assoggettato a Pianificazione Alternativa in corso di validità (P.L. e P.L.L.) (art. 26 c. 4 L.R. n. 12/2005) Art. 24.00. - Art. 38.00./bis N.T. del P.d.R.		Fascia di rispetto del depuratore
	Ambito di trasformazione artigianale/industriale/commerciale Art. 22.00. N.T. del P.d.R. + Art. 8.00. N.T. del D.d.P. - Allegato 03 schede guida D.d.P.		Metanodotto SNAM rete gas derivazione per Casalmaggiore
	Ambito di trasformazione residenziale Art. 22.00. N.T. del P.d.R. + Art. 8.00. N.T. del D.d.P. - Allegato 03 schede guida D.d.P.		Elettrodotta - derivazione per Casalmaggiore
	Impianto distribuzione carburanti Art. 36.00. N.T. del PdR		Attacco fluviale
	Cava sottoposta a normativa regionale e Piano Provinciale Cave Art. 2.17. N.T. del PdR		

Figura 2.12.3b - Estratto della Tavola 06 "Tipologie attuative ed insediative generali", legenda.

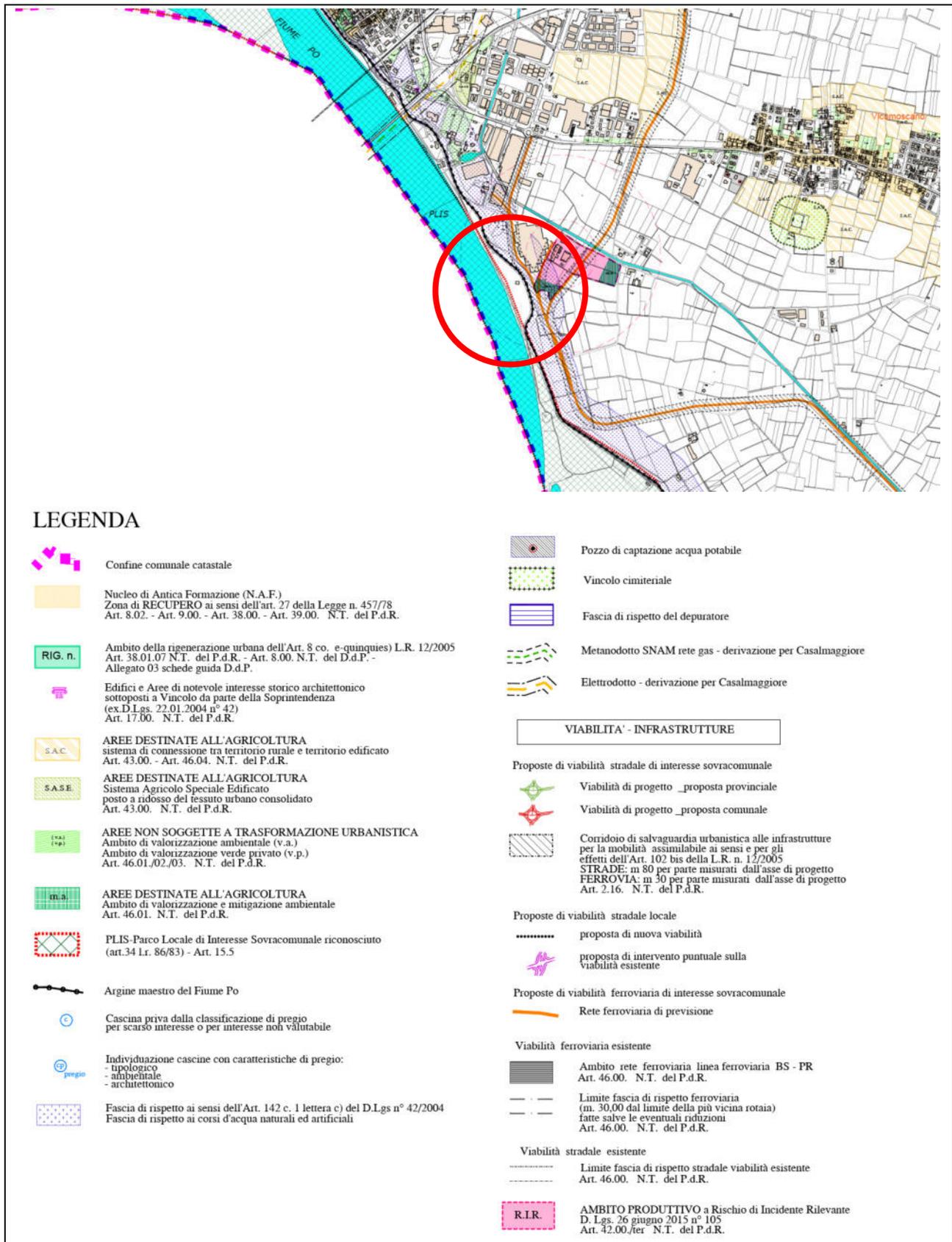


Figura 2.12.4 - Estratto della Tavola 01-D1 "Sistema dei vincoli istituiti dal P.G.T."

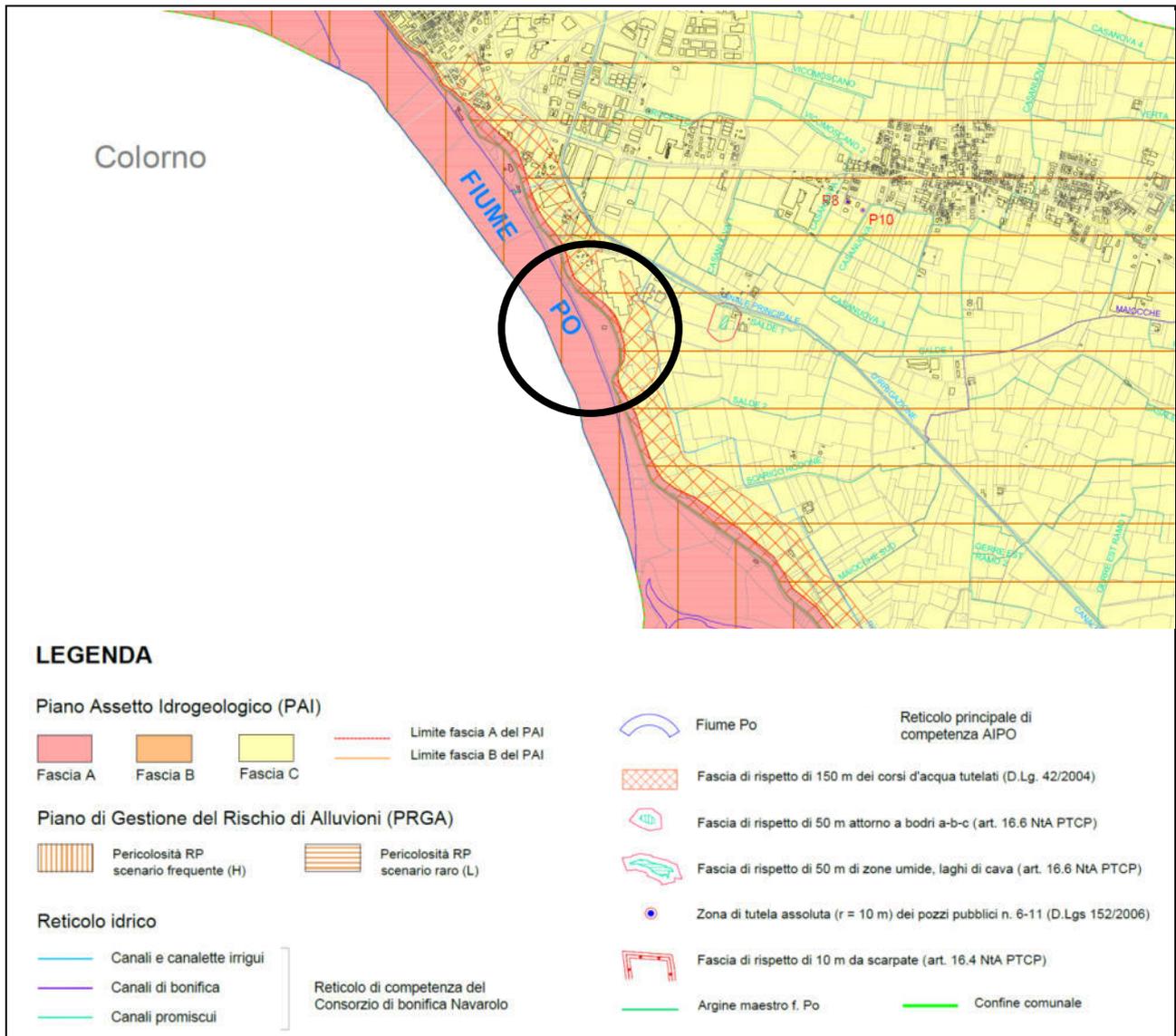


Figura 2.12.5 - Estratto della Tavola 5 "Carta dei vincoli".

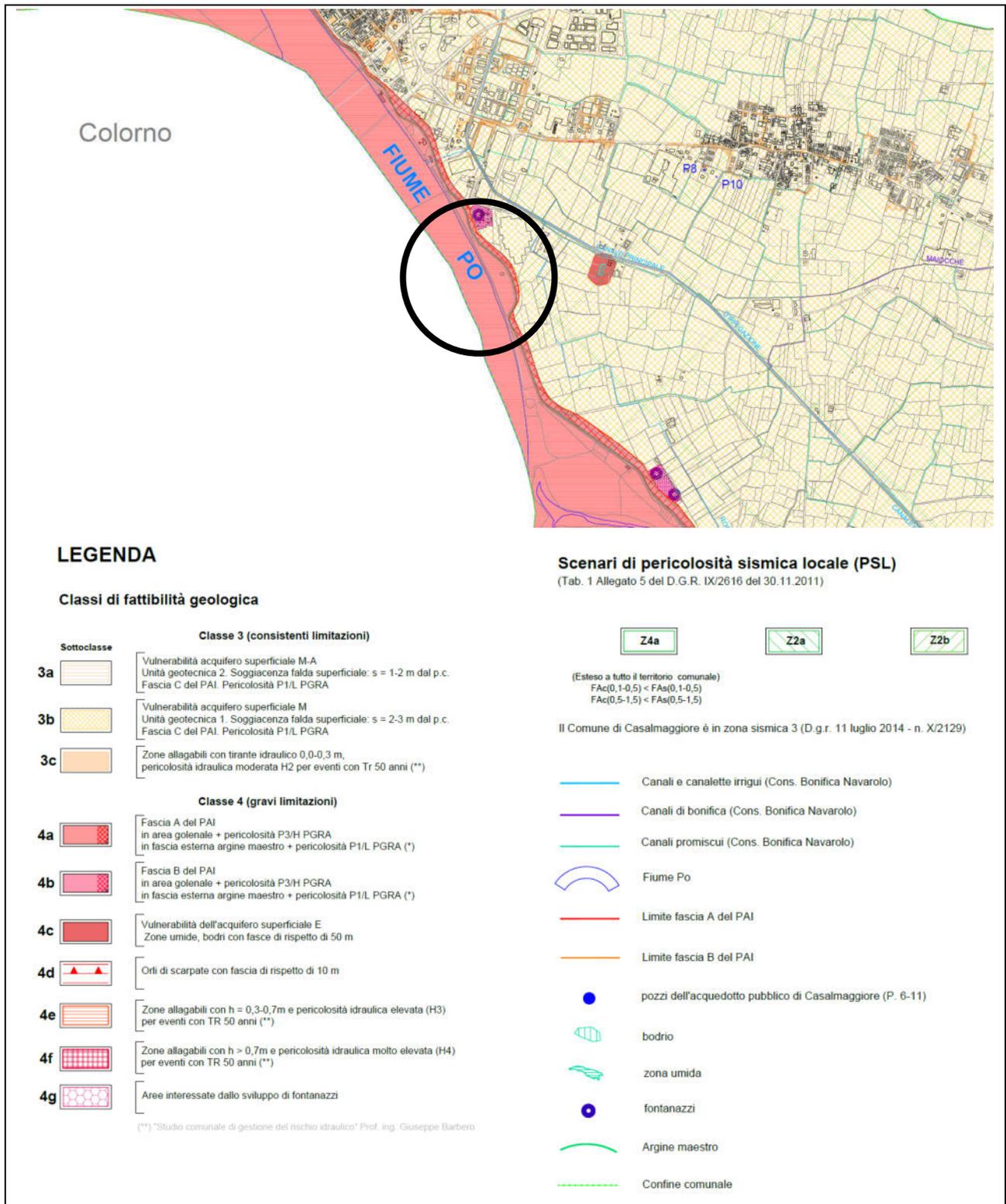


Figura 2.12.6 - Estratto della Tavola 7 "Carta di fattibilità geologica delle azioni di Piano".

2.13. Evoluzione storica del porto

La porzione territoriale del porto di Cremona è stata nel tempo oggetto di decisioni legislative e previsioni pianificatorie, così come descritte e richiamate nella Relazione del P.I.O. del 1989.

Di seguito si riporta una sintesi degli strumenti pianificatori interessanti la porzione territoriale di interesse al fine di delineare una ricostruzione dell'evoluzione storica generale.

Progetto Canale Milano-Cremona-Po

Il progetto di massima del Canale Milano – Cremona - Po venne approvato nel 1941 dal Consiglio Superiore del LL.PP., come previsto dalla Legge n.1044/41; tale legge prevedeva anche l'istituzione del Consorzio del Canale Navigabile per la costruzione delle opere di navigazione interna del Canale e dei Porti. Il 10/10/1962 il Parlamento approvò la Legge n.1549 (Legge Lombardi) ad integrazione modificazione della L. n.1044/41 che:

- demandava al Consorzio del Canale la facoltà di provvedere alla costruzione di porti, scali e banchine nelle località attraversate dal canale con facoltà di espropriare anche aree per lo sviluppo di aziende industriali e commerciali oltre alle aree sede del canale e delle sue attrezzature;
- attribuiva ai comuni interessati, attraverso le procedure della Legge n.167, il compito di formare ed adottare "Piani delle Aree" con valore di Piani Particolareggiati di esecuzione, ai sensi della Legge n. 1150, riguardanti le aree contigue a sede del Canale, porti, scali, approdi e banchine;
- incaricava il Consorzio del Canale di elaborare, previo consenso dei Comuni interessati, un Piano Generale di Utilizzo da approvarsi con decreto del Ministero dei LL.PP. di concerto con il Ministero Industria e Commercio;
- stabiliva che i progetti delle opere di urbanizzazione avrebbero dovuto essere approvati dai Comuni interessati e che le aree stesse, su richiesta dei Comuni, sarebbero state poi cedute gratuitamente ai Consorzi in proprietà ed in gestione dei medesimi;
- indicava i termini per l'attuazione dei Piani per la realizzazione di tutte le opere, nonché per le procedure espropriative.

Il Consorzio del Canale Navigabile, in data 5/10/2001, cessò la propria attività affidando funzioni e competenze all'Azienda Regionale per i Porti di Cremona e Mantova (ad oggi a sua volta soppressa con rif. alla LR n.30/2006). A seguito dei disposti delle leggi sopra richiamate vennero redatti gli strumenti urbanistici riportati di seguito.

Piano delle Aree

Il "Piano delle aree" venne approvato dal Consiglio Comunale con delibera n.204/13468 in data 20/05/1963 con cui veniva altresì specificato: che essendo l'urbanizzazione demandata al Consorzio del Canale, il Piano predisposto determinava esclusivamente il vincolo delle aree interessate allo sviluppo del Canale, mentre solo in un secondo tempo il Consorzio, d'accordo con il Comune, avrebbe provveduto all'urbanizzazione delle aree stesse. Tale piano venne inoltre approvato dal Ministero dei LL.PP. con decreto n.4188 div. 23° del 08/04/1966 con la prescrizione di mantenere una fascia di protezione lungo le strade, utilizzabile per risolvere i problemi del traffico e di ampliamento della fascia di verde protettivo attorno al Sanatorio; l'approvazione ai sensi della Legge n.167/62 determinava variante al P.R.G. vigente.

Piano Generale di Utilizzo

Con delibera del Consiglio di Amministrazione del Consorzio venne approvato il 08/05/1969 il Piano Generale di Utilizzo delle aree contigue al Canale e, su tale Piano, il comune di Cremona esprime il proprio consenso con la riserva di adeguare con formale deliberazione la normativa urbanistica comunale alle previsioni contenute nel Piano stesso. Il P.G.U. venne approvato successivamente, il 26/02/1974, dalla Giunta Regionale con deliberazione n.7081/bis, per la parte relativa alle aree attrezzate attorno al Porto di Cremona e tratto di canale realizzato, con il rilievo che si sarebbero dovute perfezionare le Norme di Attuazione (Figura 2.13.1).

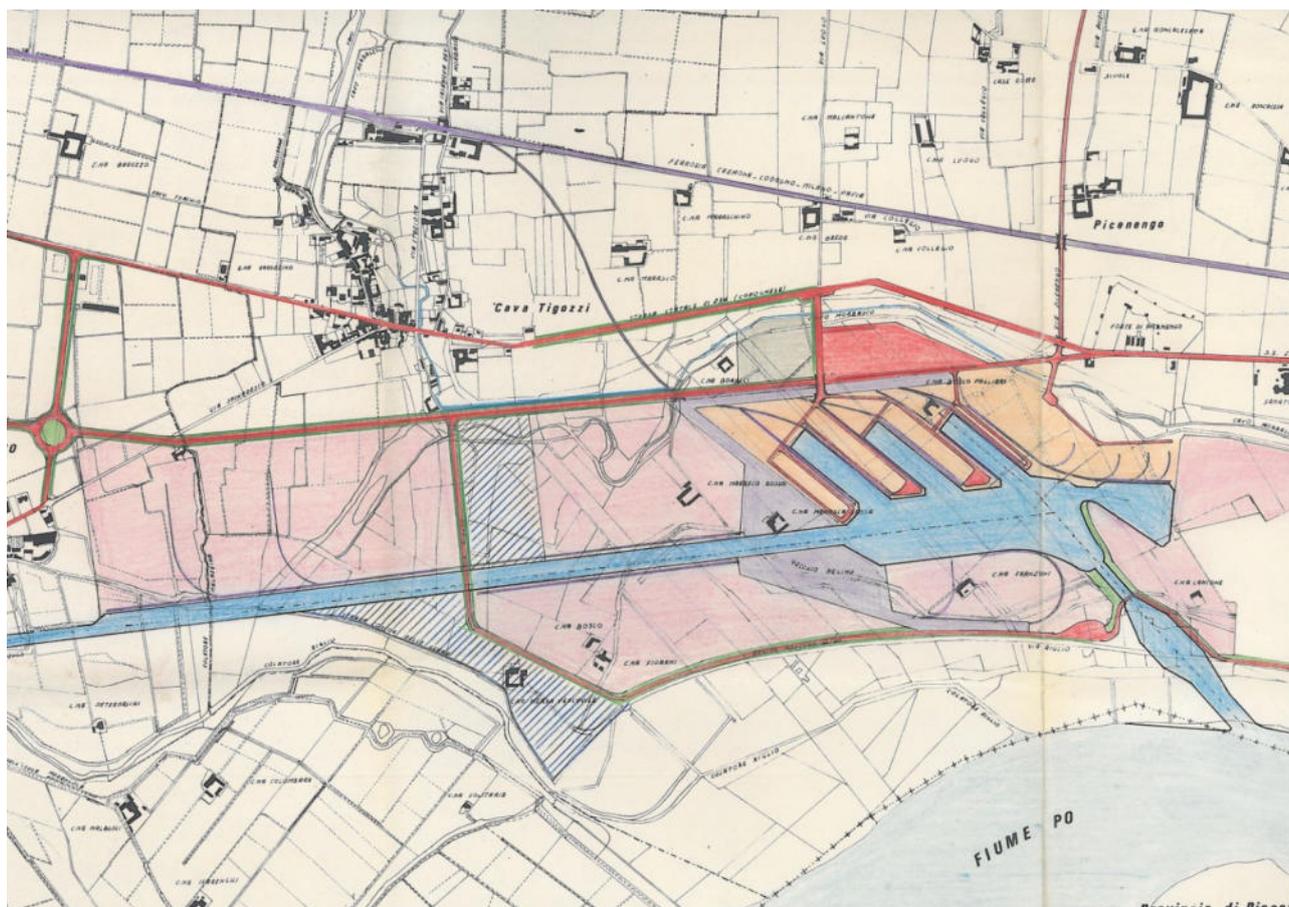


Figura 2.13.1 - Elaborato grafico "Piano di utilizzazione" delle aree lungo il canale Milano-Cremona-Po.

Altre norme successive

Di seguito un elenco di norme successive utili ai fini della cronistoria del sito e della programmazione delle aree in esso inserite:

- il 23/12/1972 la Legge n.906 prorogò dal 31/12/1972 al 31/12/1977 il termine previsto dall'art.9 legge n.1549/62 dei Piani e delle Opere;
- il 14/12/1976 il Consorzio del Canale trasmise al Comune di Cremona il progetto di Piano di Lottizzazione delle aree industriali contigue al porto, approvato dal consiglio di amministrazione nella seduta del 10/12/1976, impegnandosi a trasmettere successiva proposta di convenzione;
- il 09/03/1976 il Comune di Cremona chiese alla Regione la preventiva autorizzazione a formare "Piano per gli insediamenti Produttivi" ai sensi della Legge n.865/71 relativo alle aree contigue al porto e al

canale navigabile. Tale richiesta venne superata dalla Legge n.46/77 che regolava gli interventi per la realizzazione di aree attrezzate industriali nelle zone di riequilibrio regionale, ed in forza di tale Legge l'Assemblea del Consorzio Intercomunale del Circondario Cremonese con atto n.304/22 del 27/11/1978 approvò il programma e progetto esecutivo di intervento dell'area industriale attrezzata di Cremona con le seguenti procedure nella fase progettuale:

- Piano decennale per le nuove aree attrezzate;
- Piano di riparto triennale articolato per annualità;
- Elaborazione del progetto esecutivo per le opere e per l'acquisizione delle aree relative ai contributi concessi con il Piano di Riparto;
- il 29/11/78 il Comune, il Cons. del Canale ed il C.I.C.C. stipularono una convenzione per l'attuazione da parte del C.I.C.C. di aree attrezzate per insediamenti industriali in prossimità dell'asta del canale secondo gli strumenti urbanistici vigenti, ai sensi della Legge n.46/77;
- in sede di osservazioni al P.R.G. adottato dal Consiglio Comunale il 30/10/1979, il Consorzio del Canale presentò un'osservazione al progetto di Piano, articolata in 11 punti e volta ad ottenere:
 - la riconsiderazione delle aree di rispetto relative al Morbasco;
 - l'inclusione della cascina Lancone nella perimetrazione lungo il canale di raccordo al Po;
 - la modifica del tracciato della strada di spina secondo il progetto C.I.C.C.;
 - il riporto del disegno completo delle infrastrutture ferroviarie già apportate;
 - il mantenimento nella normativa di Piano Regolatore delle norme dei Piani urbanistici esistenti riguardanti l'area del Porto Canale, fino all'approvazione di strumenti attuativi successivi;
 le osservazioni del Consorzio furono recepite dal P.R.G. approvato;
- il 10/12/1984 il Consiglio Comunale con delibera n.907/28797 esprime parere di massima positivo ai sensi della L.R. n.74/82 sul piano di assetto complessivo delle infrastrutture per l'interscambio e di destinazione d'uso delle aree del Porto di Cremona elaborato dall'Assessorato Trasporti e Mobilità, approvato dalla Giunta Regionale in data 11/06/1985;
- il 26/03/1985 il Consiglio Comunale, con delibera n.437/7585 esprime giudizio di massima favorevole allo studio urbanistico di utilizzo delle aree lungo l'asta del Canale Navigabile elaborato per conto del C.I.C.C. dall'Amministrazione Provinciale e dal Comune.

Piano di Inquadramento Operativo delle aree di intervento

Con Seduta del Consiglio Comunale del comune di Cremona del 23/10/1989, è stato approvato il "Piano di Inquadramento Operativo delle aree di intervento n. 27 (parte) e n. 41 (parte) – Area del Porto Canale" (Figura 2.13.2).

Tale strumento è stato redatto allo scopo di definire la situazione urbanistica di tali aree e per dare compimento alle prescrizioni del Piano Regolatore Generale vigente al tempo.

Esso si compone di diversi elaborati, ricognitivi e programmatici della zona del porto di Cremona, con proposta di utilizzo urbanistico dell'area oggetto di pianificazione.



Figura 2.13.2 - Elaborato A6 P.I.O. – Proposte di utilizzo urbanistico area porto canale

Piano Generale di Assetto e Utilizzo del Porto di Cremona

In superamento al piano operativo di cui sopra, il Piano Generale di Utilizzo del Porto di Cremona 2001, approvato dall'Azienda Regionale per i porti di Cremona e Mantova con delibera n.33 del 25/06/2001, rappresenta un documento a valenza programmatica di settore, redatto in armonia con gli strumenti vigenti al tempo del comune di Cremona, volto a regolamentare gli interventi edilizi della zona portuale.

Allo stato di fatto tale Piano individua 5 zone omogenee (Figura 2.13.3):

- Zona omogenea n.1: Piazzali portuali esistenti;
- Zona omogenea n.2: Piazzali portuali espansione;
- Zona omogenea n.3: Area doganale;
- Zona omogenea n.4: Porto turistico;
- Zona omogenea n.5: Area a servizio della conca di Cremona.

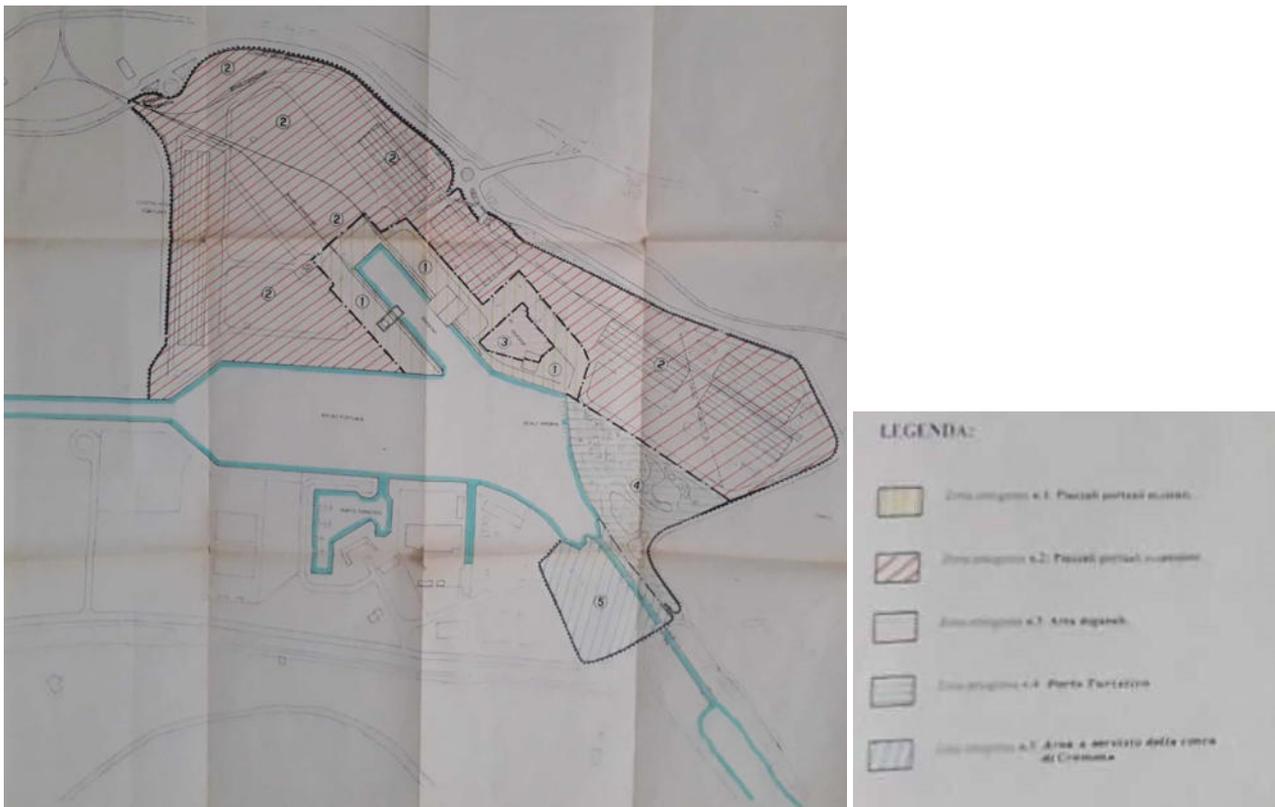


Figura 2.13.3 - Individuazione Zone omogenee – Piano generale di assetto e utilizzazione del Porto 2001

Convenzione Regione Lombardia, Provincia di Cremona e Agenzia Interregionale per il Fiume Po

In data 08/02/2010 è stata stipulata una “convenzione tra Regione Lombardia, Provincia di Cremona e Agenzia Interregionale per il fiume Po per l’individuazione di ulteriori aree funzionali allo sviluppo dell’attività portuale tesa al raggiungimento di una effettiva intermodalità infrastrutturale”, con particolare riferimento al Porto di Cremona e al Bacino di Pizzighettone (Figura 2.13.4). Tale convenzione richiama:

- la convenzione tra Regione Lombardia e AIPo del 29/12/2006 per l’avalimento nell’esercizio di funzioni per la navigazione interna;
- la convenzione tra Regione Lombardia, Provincia di Cremona e Agenzia Interregionale per il Fiume Po per l’individuazione di ulteriori aree funzionali allo sviluppo dell’attività portuale tesa al raggiungimento di una effettiva intermodalità infrastrutturale – durata fino al 31/12/2009.

Le aree in gestione alla Provincia di Cremona, con validità convenzione sino al 31/12/2012, sono identificate come di seguito: aree a nord del canale in prossimità del porto di Cremona, le aree a sud del bacino portuale, le aree del sedime del raccordo ferroviario e le aree in prossimità del Bacino di Pizzighettone.

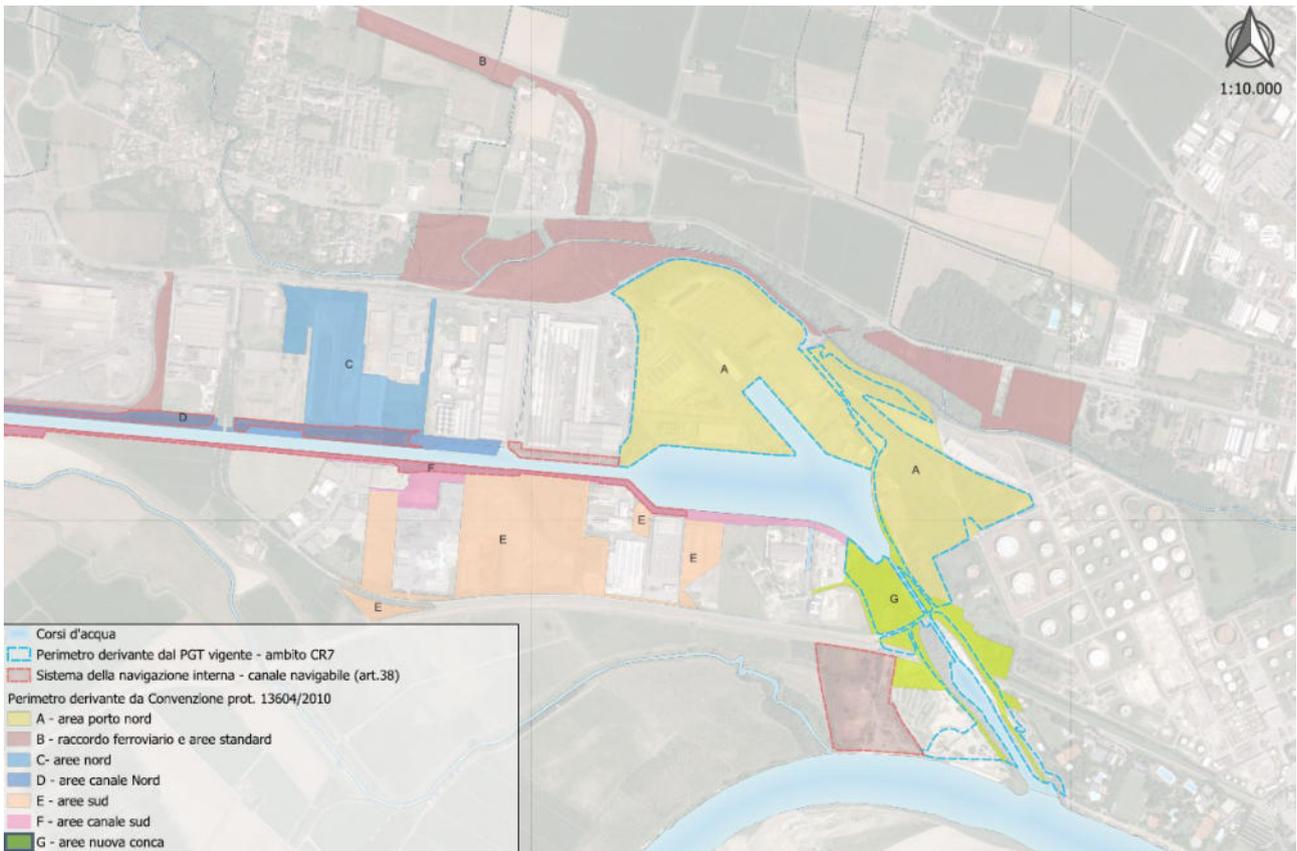


Figura 2.13.4 - Ricostruzione aree oggetto di convenzione.