CODIFICA ELABORATO		
PCR139	E-01-20-00	1
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 SCOLASTICA

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

SINTESI NON TECNICA

Responsabile del Procedimento: Giorgio Rodighiero

Società incaricata:

CENTRO PADANE ENGINEERING

Con la collaborazione di AIPo Agenzia Interregionale per il fiume Po

Redazione studi specialistici a cura di:

PIAN. DAVIDE GEREVINI	DOTT. GEOL. ROBERTO MARIOTTI	AVV. MASSIMILIANO GRIMALDI
STUDIO TRAFFICO	VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	STUDIO GEOLOGICO	ASSETTO NORMATIVO

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA
0	EMISSIONE	Pian. D. Gerevini	Pian. D. Gerevini	Pian. D. Gerevini	10/2024
1	REVISIONE A SEGUITO DI OSS. PROV.	Pian. D. Gerevini	Pian. D. Gerevini	Pian. D. Gerevini	04/2025

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. I RIFERIMENTI NORMATIVI 4
0.4. ASPETTI METODOLOGICI GENERALI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO 10
0.5. SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS 13
0.6. PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEL NUOVO PRP 15

1. FASE 1: ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEGLI OBIETTIVI 19

1.1. AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO E INTERFERENZA CON I SITI RETE NATURA 2000 19
1.2. DEFINIZIONE DELLE COMPONENTI AMBIENTALI 19
1.3. INDIVIDUAZIONE E ANALISI DELLE NORME, DELLE DIRETTIVE E DEI DOCUMENTI PROGRAMMATICI DI RIFERIMENTO 19
1.4. STATO DI FATTO DEL TERRITORIO OGGETTO DI PIANIFICAZIONE 20
1.5. INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATI 20
1.6. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE 20
1.7. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI E DELLE POLITICHE/AZIONI DEL PIANO 21

2. FASE 2: VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE (VAP) DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO 23

3. FASE 3: VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO 24

3.1. LA VALUTAZIONE DELLA "ALTERNATIVA ZERO" 24
3.2. CONSIDERAZIONI IN MERITO A POSSIBILI ALTERNATIVE LOCALIZZATIVE 25
3.3. LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE INFRASTRUTTURALI VIABILISTICHE 26

4. FASE 3: VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DELLE PREVISIONI DI PIANO 30

4.1. ASPETTI INTRODUTTIVI 30
4.2. RISULTATI 30

5. FASE 5: DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO 33

0. INTRODUZIONE E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO

0.1. Premessa

In riferimento a quanto previsto dalla decisione della Regione Lombardia contenuta nel Supplemento n.21 del 24/05/2022 alla LR n.8/2022 (artt. 15 e seguenti), si rileva l'esigenza di redigere il nuovo Piano Regolatore Portuale del Porto Fluviale di Cremona (e aree ad esso connesse).

Con LR n.30/2006 è stata infatti disposta, a far data dallo 01/01/2007, la soppressione dell'Azienda regionale per i porti di Cremona e di Mantova e l'attribuzione alle Province di Cremona e Mantova dell'esercizio delle funzioni ed attività concernenti i porti e le zone portuali, individuate nell'allegato "B" alla legge stessa.

Inoltre, la LR n.30/2006 è stata successivamente modificata con LR n.17/2014, LR n.15/2017 e LR n.9/2022 che hanno riguardato le:

- competenze relative alle aree individuate nell'allegato B,
- aggiornamento delle cartografie riguardanti i porti e le zone portuali,
- procedure di approvazione del piano regolatore portuale.

La LR n.30/2006 e s.m.i., in particolare, 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 sud-occidentale 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).

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

Il presente documento rappresenta quindi la Sintesi Non Tecnica 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.

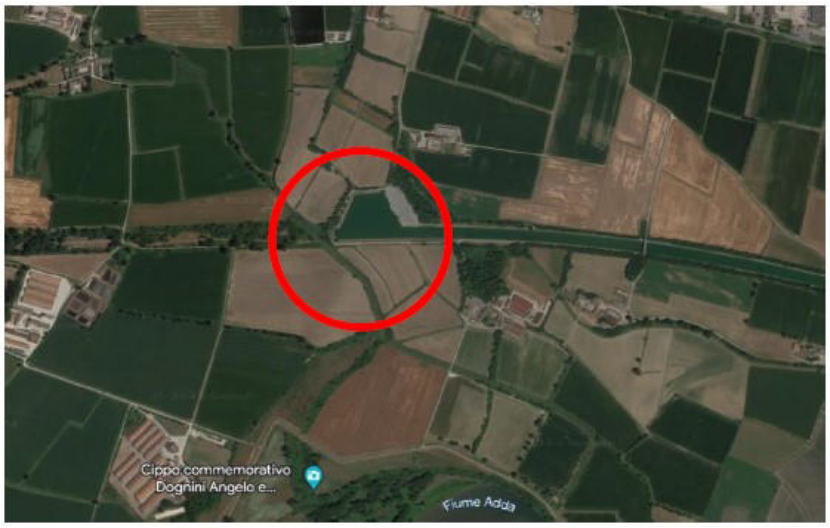

Figura 0.1.1 – Area del porto di Cremona (in alto), banchina di Pizzighettone (al centro), banchina di Casalmaggiore (sopra).

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.I-3).

0.3. I riferimenti normativi

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.

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.

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*.

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).

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

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 regolamenta il processo di VAS per le Varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

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 0.3.1).

Tabella 0.3.1 - Modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica dell'adozione del Piano Regolatore Portuale della Provincia di Cremona.

INTRODUZIONE

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".

Il presente Modello metodologico procedurale e organizzativo del Piano Regolatore Portuale è elaborato in conformità a:

· 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;

· 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";

· l'art.4 "Valutazione ambientale dei Piani" della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio";

· 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.

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.

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.

FASI PROCEDURALI

1.Avvio del procedimento

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.

L'Avviso dell'avvio è pubblicato su SIVAS e sul BURL. Su SIVAS è pubblicato anche il Decreto del Presidente.

2. Scoping (≤45gg)

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.

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.

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.

3. Elaborazione del Piano con il relativo Rapporto Ambientale, comprensivo dello Studio d'incidenza e della Sintesi non tecnica

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.

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.

La Provincia elabora anche il Rapporto Ambientale, lo Studio d'incidenza per la VIncA e la Sintesi non tecnica.

4. Adozione preliminare (≤90gg dall'intesa con i Comuni)

La proposta di Piano regolatore portuale è adottata dal consiglio provinciale entro novanta giorni dalla sottoscrizione dell'intesa con i Comuni.

L'adozione preliminare deve avvenire entro il 30 giugno 2024 per poter usufruire del finanziamento regionale.

5. Pubblicazione e Raccolta osservazioni (15+45= 60gg)

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.

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 tenendo 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, predispone 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	• 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 senti 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	**60 gg**
	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**	
	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	-------	**≤90gg**
	Conclusione istruttoria dell'Aut. proc. regionale		
	Espressione della valutazione appropriata di VincA e del Parere motivato finale VAS	**≤45gg**	
	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**	**≤90gg**
	Pubblicazione Avviso di approvazione su BURL Pubblicazione su SIVAS del BURL	**≤30gg**	
Attuazione	Report di monitoraggio	**stabilito dal Piano**	
	Parere dell'Autorità competente per la Vas sul Monitoraggio	**≤30gg**	

0.4. 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 ha permesso 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.

È stata 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).

È stata, 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 sono state 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 sono state 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, ed è stato 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 compone, quindi, di cinque fasi concatenate e logicamente conseguenti, che concorrono alla definizione dei contenuti del Piano stesso e delle misure che lo devono accompagnare, attraverso una valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale dello strumento (Figura 0.4.1):

- Fase 1: Analisi delle componenti ambientali e degli obiettivi: contiene 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, sono presentati tutti gli elementi oggetto delle valutazioni successive, sebbene proprio gli elementi presentati siano il risultato dell'intero processo di V.A.S. e delle interrelazioni tra gli attori coinvolti nel processo di valutazione attraverso un processo di *feed-back* continuo;
- Fase 2: Valutazione Ambientale preliminare (VAp) degli Obiettivi di Piano: rappresenta la prima fase di valutazione, in cui gli Obiettivi generali del Piano sono confrontati con le indicazioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati, 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;
- Fase 3: Valutazione delle alternative di Piano: in funzione degli aspetti di maggiore rilevanza sono verificate possibili alternative di Piano al fine di individuare 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, anche con riferimento alla cosiddetta "alternativa zero";

- Fase 4: Valutazione Ambientale (VA) delle Politiche/azioni di Piano: rappresenta 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 degli interventi, sia con riferimento al Piano nel suo complesso, sia con riferimento a ciascun singolo elemento previsto;
- Fase 5: Definizione del Piano di Monitoraggio: 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*).

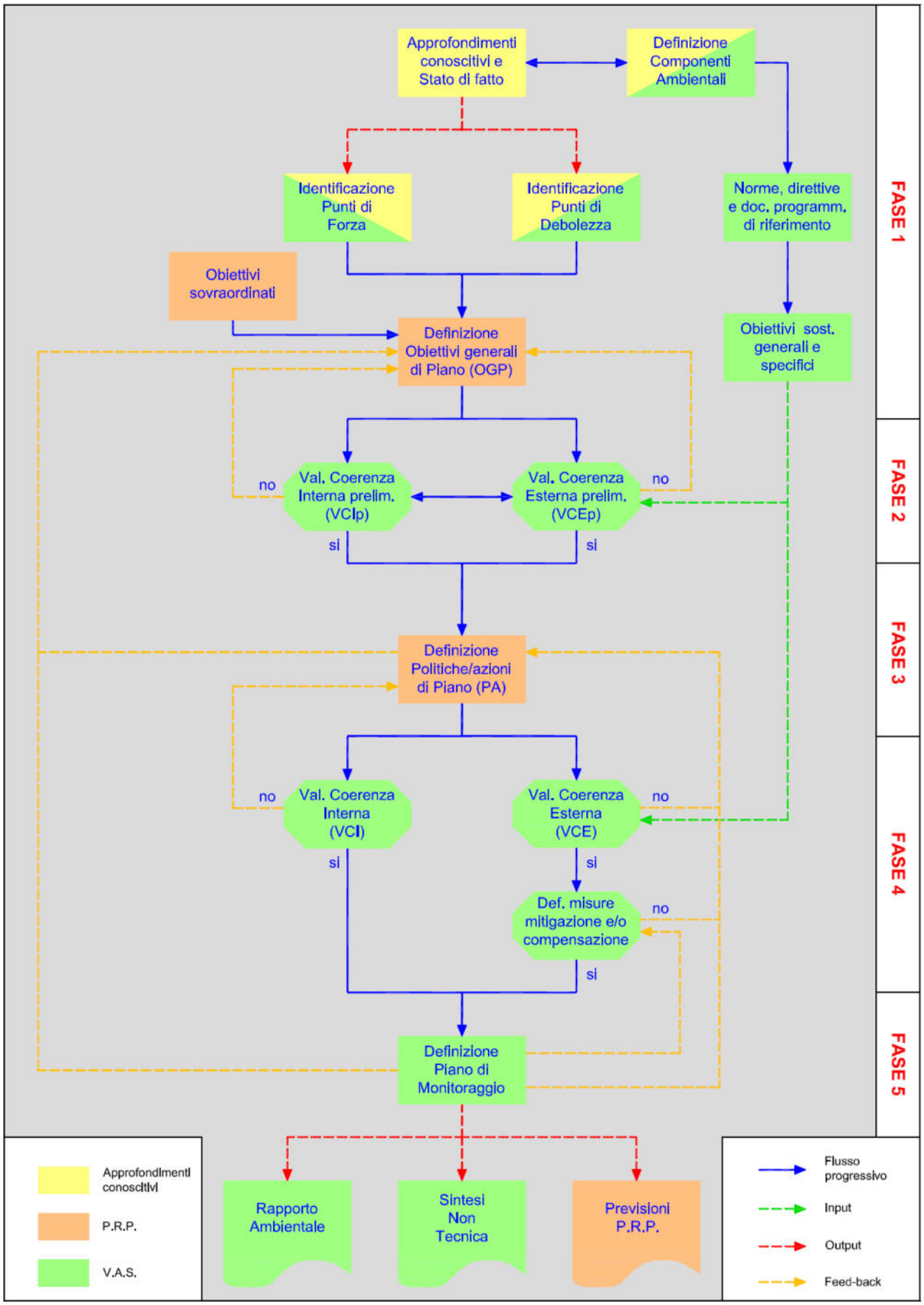

Figura 0.4.1 – Schema operativo di dettaglio seguito nella redazione del Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona e nel relativo processo di VAS.

0.5. 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, nonchè i settori del pubblico interessati; tale individuazione è stata effettuata con Decreto del Dirigente del Settore Infrastrutture Stradali, Patrimonio Edilizia Scolastica n.20 del 24/01/2024:

- MASE - Direzione Generale Valutazioni Ambientali, Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale
- Autorità di Bacino del fiume Po
- Agenzia Interregionale per il fiume Po Lombardia
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio province di Cremona, Lodi e Mantova
- Direzione regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia
- Regione Lombardia D.G. Territorio e Sistemi Verdi - UO Struttura Giuridico per il territorio e VAS / Struttura natura e biodiversità
- Regione Lombardia D.G. Trasporti e Mobilità Sostenibile – UO Mobilità sostenibile e innovazione
- Regione Lombardia D.G. Infrastrutture e opere pubbliche UO Unità organizzativa Infrastrutture ferroviarie e opere pubbliche
- Regione Lombardia UTR Val Padana – Cremona
- Parco Regionale dell'Adda Sud
- GAL Terre del Po
- Enti gestori siti Natura 2000
- ARPA Lombardia Dipartimento di Cremona

- Provincia di Parma
- Provincia di Piacenza
- Provincia di Mantova
- ATS Val Padana
- Consorzio di Bonifica Navarolo
- Consorzio Irrigazioni Cremonesi
- Consorzio di bonifica Dugali, Naviglio, Adda Serio
- Comune di Acquanegra Cremonese
- Comune di Casalmaggiore
- Comune di Cremona
- Comune di Crotta d'Adda
- Comune di Pizzighettone
- Comune di SESTO ED UNITI
- Comune di SPINADESCO
- Regione Emilia-Romagna - Settore aree protette, foreste e sviluppo zone montane - Ente coordinatore/gestore siti natura 2000
- Confindustria Cremona
- Confartigianato
- Confcommercio
- Associazione industriali
- API Associazione Piccole e Medie Industrie di Cremona
- Camera di Commercio di Cremona
- CGIL
- UIL
- CISL
- Ordine architetti
- Ordine ingegneri
- Italia Nostra – Cremona
- Legambiente
- WWF
- FAI Cremona
- Associazione amici della bicicletta
- Università Cattolica di Cremona
- RFI S.P.A.RETE FERROVIARIA ITALIANA
- ANAS S.P.A.

- Autovia Padana SpA
- GESTORI TPL
- TERNA - RETE ELETTRICA NAZIONALE S.P.A.
- SNAM
- E distribuzione
- A2A SpA
- Padania Acque spa
- TELECOM ITALIA S.P.A.
- Autorità dell'Ambito territoriale ottimale di Cremona
- Agenzia delle dogane
- CNA
- POLITECNICO DI MILANO PRO RETTORE SEDE DI CREMONA
- Agenzia del Trasporto pubblico locale di Cremona e Mantova.

0.6. Partecipazione e consultazioni per la definizione del nuovo PRP

Tra gli obiettivi previsti dell'Amministrazione Provinciale per la redazione del nuovo strumento ha trovato attuazione la stesura di un piano partecipativo in grado di raccogliere dati, criticità e aspettative volte alla definizione di uno scenario delle strategie, obiettivi e delle azioni condivise con gli attori operanti sul territorio e sull'area del porto di Cremona.

Grazie alla mappatura e alle diverse modalità di coinvolgimento (tramite interviste, questionari, contatti telefonici ed incontri) di attori considerati portatori di interesse, si è giunti alla redazione di analisi e considerazioni finalizzate alla definizione dei nuovi obiettivi del piano.

In occasione dell'avvio del procedimento, non sono pervenute osservazioni in merito.

La fase partecipativa è stata avviata formalmente in data 21/06/2023 (in via informale con la Provincia di Cremona) con il supporto della società incaricata alla redazione del nuovo piano.

Tale attività ha permesso di individuare esigenze, punti di forza e punti di debolezza nell'utilizzazione delle aree del porto; la stessa ha illustrato l'analisi metodologica di approccio al nuovo piano di settore.

Il processo partecipativo si è svolto con le modalità di seguito descritte:

- svolgimento di riunioni pubbliche di presentazione dei contenuti del nuovo PRP;
- somministrazione di un questionario on line finalizzato a raccogliere opinioni e percezioni degli stakeholders operanti sul territorio oggetto di intervento;
- svolgimento di "focus group" con i portatori di interesse con il coinvolgimento di tecnici, professionisti, rappresentanti aziendali ed esperti nelle diverse categorie economiche e di interesse;

- svolgimento di “focus group” con gli Enti locali interessati nel percorso metodologico di redazione del nuovo strumento urbanistico.

Il questionario è stato sottoposto alle sole realtà produttive del territorio di Cremona per un totale di 16 risposte ottenute; per le aree di Pizzighettone e Casalmaggiore non sono state attivate campagne partecipative vista la poca antropizzazione di suddetti territori.

I comuni coinvolti mediante riunioni specifiche sono di seguito individuati: comune di Cremona; comune di Spinadesco; comune di Sesto ed Uniti; comune di Acquanegra Cremonese; comune di Pizzighettone; comune di Crotta d’Adda (per il quale non si ha avuto risconto); comune di Casalmaggiore.

Sono state inoltre eseguiti i seguenti incontri specifici all’interno del processo di redazione del piano: UNII Venezia, Unione navigazione Interna Italiana; Provincia di Mantova; Unità organizzativa infrastrutture viarie e ciclabili e Unità organizzativa infrastrutture ferroviarie e opere pubbliche di Regione Lombardia per aggiornamento PRMT; RFI per illustrazione progetto raddoppio ferroviario Cremona-Codogno e quesiti sulle possibili nuove progettuali.

Si evidenzia la sinergia e il contributo di AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po la quale ha fornito spunti interessanti per la redazione e pianificazione del nuovo Piano Regolatore Portuale.

Si richiamano inoltre gli enti coinvolti in sede di processo partecipativo in occasione dell’avvio del procedimento e prima conferenza di Scoping all’interno del percorso di VAS e VIC.

Lo strumento partecipativo si è rilevato un utile strumento di supporto e di confronto finalizzato a definire obiettivi e priorità di intervento. Tale processo ha fatto chiarezza delineando i desideri e le aspettative dei fruitori delle aree oggetto di piano. Tra i risultati emersi si segnala:

- maggiore attenzione alle opere di interesse condiviso;
- raggiungimento degli standard europei al pari di realtà portuali simili in termini di viabilità e servizi;
- facilità delle vie di accesso verso e fuori la città;
- sviluppo piattaforma intermodale - container;
- necessità di ulteriori sviluppi riguardo aree di espansione;
- miglioramenti sulla gestione dei traffici, in ingresso e uscita dell’ambito produttivo e portuale oggetto di molteplici interventi insediativi;
- miglioramenti di strade e viadotti in collegamento alla tangenziale e all’arteria autostradale;
- maggiore attenzione alle opere di interesse condiviso (parcheggi, strade di accesso alle singole concessioni, manutenzioni infrastrutturali);
- miglioramento e implementazione del sistema dei sottoservizi in particolare della distribuzione dell’energia elettrica;
- realizzazione di zone franche per la gestione delle merci;
- sviluppo del porto e dei territori limitrofi valorizzando le iniziative delle realtà economiche interessate ad investire nell’area portuale;
- nuovo scalo ferroviario a supporto dei traffici interni ed esterni su ferro.

Alcuni dei soggetti coinvolti non hanno invece esternato esigenze particolari in quanto fruitori della mobilità su gomma; per tali soggetti appare inteso riportare l'attenzione al contesto portuale e alla possibilità di deviare i traffici, completamente o in parte, su altre modalità di trasporto (ferro e idrovia) mediante la promozione di progettualità e pianificazioni volte alla ripresa dell'identità portuale.

In sinergia con le valutazioni di carattere tecnico e specialistico, i risultati ottenuti hanno rappresentato validi spunti di riflessione nella definizione delle scelte di progetto, degli obiettivi e delle azioni di piano.

La Tabella 0.6.1 riportata di seguito rappresenta una descrizione sintetica dei dati emersi nella fase partecipativa, frutto di incontri con i comuni coinvolti (focus group), stakeholder presenti sul territorio (somministrazione del questionario e focus group).

Tabella 0.6.1 - Tabella sintetica ANALISI SWOT risultante dalla fase partecipativa.

PUNTI DI FORZA

- Porto di Cremona quale punto di forza del sistema Padano
- Localizzazione strategica degli operatori per la presenza del porto
- presenza de canale navigabile quale opera infrastrutturale programmata in connessione con il comune di Pizzighettone e l'area denominata "Polo Tencara"

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Flusso merci con limitazioni e criticità (su gomma, ferro e idrovia)
- Difficile gestione degli accessi alle aree portuali e aziendali
- Elementi di vincolo e interferenza a carattere ambientale
- Mancanza di aree di sviluppo e espansione
- Necessaria attenzione per la messa in sicurezza dell'area portuale
- Assenza di servizi di logistica e per gli autotrasportatori
- Difficile previsione dei trasporti su acqua dovuti alla precarietà della presenza di acqua

OPPORTUNITA'

- Valorizzazione dell'area portuale come eccellenza sul territorio
- Ripresa della nabigabilità e dell'identià portuale
- Individuazione di nuove aree a servizio del porto del sistema padano
- Incentivazione dei flussi di traffico su ferro e idrovia quale strategie sostenibili
- Miglioramento dell'accessibilità, sia in ambito portuale sia a ricaduta sui contesti urbani
- Nuovi servizi a supporto delle aree logistiche e degli autotrasportatori ad implementazione della dotazione delle aree a uso pubblico

MINACCE

- Possibili interferenze con i sistemi ambientali e urbani
- Utilizzo di nuovo suolo per fini portuali e produttivi

Punti di forza

Da una verifica delle risposte ottenute e delle interazioni avvenute, l'analisi dei punti di forza presenta risposte omogenee identificando nell'area del porto di Cremona un valore strategico e riconosciuto per il commercio e l'attività industriale cremonese.

Punti di debolezza

L'analisi dei punti di debolezza, sempre per il territorio portuale cremonese e per gli operatori in esso insediati, individua criticità nei trasporti, assenza di servizi di logistica dedicati, mancanza di aree destinate a futuro sviluppo, necessità di messa in sicurezza degli accessi e della circolazione all'interno dell'ambito portuale.

Opportunità e Minacce

In supporto alle risposte registrate in sede di questionario, i focus group con aziende e comuni interessati, hanno evidenziato preoccupazioni legate allo sviluppo dell'area portuale, in termini di nuove aree di espansione e possibilità di insediamento di nuove strategie aziendali, oltre a forti criticità legate al sistema della viabilità e dei trasporti. Il tema della precarietà dell'acqua ha evidenziato, inoltre, criticità ai flussi commerciali e turistici in idrovia con conseguenti ripercussioni sul sistema economico e l'impossibilità di prevedere investimenti certi e redditizi.

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

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

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.

Nel territorio dei comuni interessati dal Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona sono presenti siti appartenenti alla Rete Natura 2000. In particolare:

- 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";

nei comuni contermini a quelli citati, inoltre, sono presenti numerosi altri siti della Rete Natura 2000 che, sulla base di quanto specificatamente richiesto dal Settore Ambiente e Territorio della Provincia di Cremona, sono stati anch'essi opportunamente considerati.

Il Piano Regolatore Portuale (PRP) di Cremona, pertanto, è sottoposto a procedura di Valutazione di Incidenza (VIncA).

1.2. 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.

1.3. 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, 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.

1.4. 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 stati condotti specifici approfondimenti conoscitivi volti a fornire la base per la costruzione del Piano stesso e per condurre le relative valutazioni di sostenibilità, sulla base di quanto preliminarmente proposto in sede di Documento di Scoping e posto all'attenzione della prima seduta della Conferenza di Valutazione in piena coerenza con l'impostazione metodologica del processo di Valutazione Ambientale Strategica. Gli approfondimenti conoscitivi sono riportati in Allegato 1.B del Rapporto Ambientale.

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

Al fine di verificare la coerenza degli obiettivi della presente Piano con gli strumenti di pianificazione sovraordinati, sono stati individuati gli obiettivi fissati dagli strumenti di pianificazione e programmazione di bacino, regionali e provinciali.

1.6. Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale

Per ogni componente ambientale è stata condotta, anche sulla base di quanto espresso nel Documento di Scoping e posto all'attenzione della prima seduta della Conferenza di Valutazione, l'individuazione di possibili Obiettivi di sostenibilità generali e specifici: 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 e le relative Politiche/azioni 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.

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

Il Piano Generale Portuale del Porto di Cremona è 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 è quindi strutturato in Obiettivi generali e Politiche-azioni: gli Obiettivi generali di Piano 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 rappresentano le modalità concrete con cui il Piano si propone di realizzare quanto prefissato.

Sulla base di quanto emerso dalle indagini conoscitive sviluppate, dalle sollecitazioni provenienti dalle attività di partecipazione e consultazione condotte, da quanto presentato nell'ambito del Documento di Scoping e da quanto emerso in sede di prima seduta della Conferenza di Valutazione, sono stati individuati gli Obiettivi generali e Politiche-azioni sinteticamente riportati in Tabella 1.7.1.

Tabella 1.7.1 – Obiettivi generali e Politiche/azioni del Piano Generale Portuale del Porto di Cremona.

Obiettivi generali di Piano (OGP)		**Politiche/azioni di Piano (PA)**	
A.	Riordinare e razionalizzare la struttura in esercizio al fine di ottimizzarne la funzionalità	A.1	Potenziamento delle banchine e valorizzazione delle banchine esistenti del porto operativo di Cremona e delle banchine di Pizzighettone e Casalmaggiore
		A.2	Razionalizzazione, regolamentazione accessi e viabilità interna e di completamento dell'area portuale
		A.3	Adeguamento/potenziamento del sistema dei sottoservizi
		A.4	Individuazione di elementi di vincolo e aree di tutela
		A.5	Orientamento della banchina di Casalmaggiore ad attività di supporto alla manutenzione dell'alveo, in accordo con AIPO
		A.6	Potenziamento aree per nautica da diporto e navi passeggeri
		A.7	Introduzione sistema Cold Ironing per imbarcazioni in attracco
B.	Adeguare il sistema infrastrutturale valutando la necessità di interventi di adeguamento, con particolare riferimento agli elementi viabilistici e ferroviari	B.1	Potenziamento delle banchine e valorizzazione delle banchine esistenti del porto operativo di Cremona e delle banchine di Pizzighettone e Casalmaggiore
		B.2	Individuazione di una nuova area di sosta e parcheggio attrezzata per automezzi e dotata di servizi per l'utenza nell'area del porto operativo di Cremona
		B.3	Potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria del porto operativo di Cremona, con un nuovo collegamento dell'area a nord e a sud del porto (ponte girevole di connessione)
		B.4	Individuazione di un nuovo asse stradale camionabile in fregio al Canale e con by-pass dell'abitato di Acquanegra per alleggerire dal traffico di mezzi pesanti l'asse della Codognese (SP234)

Obiettivi generali di Piano (OGP)		Politiche/azioni di Piano (PA)	
		B.5	Connessione al progetto di potenziamento previsto per lo scalo binari di Cavatigozzi (programmazione di potenziamento della rete infrastrutturale su ferro - obiettivi RFI -) e relativa individuazione di area di supporto
		B.6	Individuazione di nuovi binari di interscambio a servizio dell'area portuale nel comune di Acquanegra Cremonese e di Sesto ed Uniti, delle aree ad esso funzionali e della relativa stazione di supporto
		B.7	Individuazione di un nuovo raccordo ferroviario con stazione di supporto della banchina di Pizzighettone (in linea con quanto previsto dalle previsioni sovraordinate e dal potenziamento delle infrastrutture su ferro – raddoppio binario)
		B.8	Manutenzione straordinaria della conca di navigazione di Acquanegra lungo il Canale Navigabile
		B.9	Riorganizzazione e adeguamento dei binari esistenti di via Acquaviva
		B.10	Individuazione di aree di potenziamento dello scalo ferroviario in zona est del porto di Cremona
C.	Riperimetrare l'area portuale anche considerando opportunamente l'area vasta di influenza migliorando l'inserimento degli insediamenti	C.1	Individuazione del perimetro dell'area portuale operativa
		C.2	Individuazione del perimetro dell'area di retro-porto
		C.3	Individuazione del perimetro dell'area di interazione città-porto
D.	Individuare aree di supporto alle attività logistiche legate al porto esterne alla perimetrazione proposta, da definirsi come aree di interazione città - porto	D.1	Individuazione di aree a supporto delle attività logistiche funzionali all'attività portuale
		D.2	Individuazione di aree di mitigazione e compensazione ambientale nella zona del porto di Cremona
		D.3	Individuazione di aree di mitigazione e compensazione ambientale in loc. Baracchino e in prossimità dell'abitato di Sesto
		D.4	Individuazione di aree a servizio della mobilità a supporto dell'attività portuale
		D.5	Previsione di misure di compensazione degli interventi previsti in aree di valore ecologico
E.	Riorganizzare e ammodernare la normativa di regolamentazione, anche nell'ottica di potenziare la sostenibilità degli insediamenti	E.1	Definizione di una normativa specifica dell'area portuale in sinergia con gli strumenti di pianificazione locale, in cui sono definite funzioni e attività ammesse
		E.2	Individuazione di elementi e meccanismi di premialità connessi al miglioramento delle prestazioni energetiche ed ambientali delle aree e degli edifici

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

La Valutazione di Coerenza Interna preliminare prevede il confronto degli Obiettivi Generali di Piano con gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione sovraordinata, al fine di verificare preliminarmente la coerenza fra gli strumenti di pianificazione e programmazione.

Il confronto fra gli Obiettivi Generali di Piano e gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi Generali di Piano presentino una significativa coerenza con gli obiettivi generali degli strumenti sovraordinati. L'indice di coerenza complessivo è risultato, infatti, pari a 0,75 (ovvero una coerenza espressa in punti percentuali del 75%), anche in relazione al fatto che il Piano in oggetto non tratta tutte le tematiche territoriali e comunque solo alcune porzioni del territorio provinciale.

In particolare, analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come vi sia una coerenza completa, espressa dall'individuazione di obiettivi comuni, del Piano in oggetto con il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) e il Programma Regionale Mobilità e Trasporti (PRMT). Inoltre, il Piano in oggetto presenta elevate condizioni di coerenza, superiori all'80%, anche con il Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA) e con il Programma Regionale Energia Ambiente Clima (PREAC) e livelli di coerenza prossimi a tale valore con il Piano Territoriale Regionale (PTR) e con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Di contro, alcune indicazioni del Piano in oggetto, in particolare qualora possano sottendere potenziali interventi di trasformazione del territorio oppure di potenziamento del sistema infrastrutturale, potrebbero determinare effetti ambientali e paesaggistici comunque non trascurabili, che sono approfonditi e verificati puntualmente nelle successive fasi di valutazione, anche in relazione alle specifiche azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di territorio effettivamente potenzialmente interessate.

La Valutazione di Coerenza Esterna preliminare prevede il confronto degli Obiettivi Generali del Piano con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, al fine di verificare, fin dai primi momenti di elaborazione del piano stesso, la sua sostenibilità e l'adeguata considerazione di tutte le tematiche ambientali significative per il territorio in esame.

Il confronto fra gli Obiettivi Generali di Piano e gli Obiettivi Generali di Sostenibilità ha evidenziato come complessivamente gli Obiettivi Generali di Piano presentino una significativa coerenza con gli Obiettivi Generali di Sostenibilità, con un indice di coerenza pari a 0,70 (ovvero una coerenza espressa in punti percentuali del 70%).

Analizzando nel dettaglio i risultati, si evidenzia come vi sia una coerenza completa per quanto riguarda gli obiettivi relativamente alle componenti "mobilità", "sistema insediativo", "sistema produttivo", "energia" e "turismo" e comunque una coerenza rilevante per quanto riguarda gli obiettivi relativamente alle componenti "aria" e "salute pubblica, monitoraggio e prevenzione". Emerge, quindi, come il Piano abbia sostanzialmente fatto propri gli obiettivi generali di sostenibilità rispetto alle tematiche sopracitate.

Di contro, alcune indicazioni del Piano in oggetto, in particolare qualora possano sottendere potenziali interventi di trasformazione del territorio oppure di potenziamento del sistema infrastrutturale, potrebbero determinare effetti comunque non trascurabili sulle componenti naturalistiche e paesaggistiche, oltre che sull'impiego di suolo; tali aspetti sono approfonditi e verificati puntualmente nelle successive fasi di valutazione, anche in relazione alle specifiche azioni connesse e alle caratteristiche delle porzioni di territorio effettivamente potenzialmente interessate.

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.

3.1. La valutazione della "alternativa zero"

Nel caso in esame, il primo aspetto da verificare si ritiene sia rappresentato dal confronto tra la pianificazione rappresentata dall'implementazione del presente Piano Regolatore Portuale e la cosiddetta "alternativa zero" (ovvero l'assenza di nuove azioni di programmazione).

Al fine della verifica di cui sopra, si ritiene che l'elemento maggiormente rilevante su cui basare tale valutazione possa essere rappresentato dall'andamento del sistema dei trasporti merci sul territorio e dalle sue possibili evoluzioni (per ulteriori approfondimenti sull'argomento si rimanda al documento "*Studio del traffico*" parte della documentazione di Piano).

Il Porto di Cremona insiste sul corridoio Mediterraneo del sistema infrastrutturale europeo delle Reti TEN-T, che ha come direttrice principale di livello *Core* il Fiume Po; oltre alla rete *Core*, sono individuate linee e nodi di livello secondario denominato *Comprehensive Network*, costituito da linee ferroviarie di tipo convenzionale, in questo caso date dalla connessione ferroviaria tra Mantova e Cremona.

Il Porto fluviale di Cremona, infatti, ha avuto una crescita esponenziale dei volumi di traffico negli anni dal 2005 al 2007; nell'anno 2014 i traffici via fiume hanno iniziato a registrare un ruolo secondario a favore dei traffici ferroviari; nell'anno 2019 viene confermato il ruolo primario della ferrovia nella movimentazione delle merci. In particolare, i dati delle movimentazioni delle merci della zona del porto di Cremona sono passati da 680.000 t nell'anno 2014 a circa 1.800.000 t nell'anno 2019, di cui 1.280.920 tonnellate movimentate tramite ferro, 515.369 tonnellate tramite gomma e solo 1.414 via fiume. Nell'anno 2020 sono ripresi i traffici fluviali di carichi eccezionali: circa 1.414 tonnellate nell'anno 2020 e 2.244 tonnellate nell'anno 2021.

Più nel dettaglio, La Provincia di Cremona ha fornito i dati riferiti alla movimentazione delle merci del Porto di Cremona, nel periodo 2014-2022; questi dati contengono informazioni sulla scelta modale del trasporto e sulla tipologia dei prodotti movimentati. Dai dati forniti si evince che dall'anno 2014 all'anno 2016 circa il 60% delle movimentazioni di merci veniva effettuata su gomma. Nell'anno 2017 vi è stato un incremento molto importante delle movimentazioni di circa il 50%, nello stesso anno l'utilizzo della ferrovia per il trasporto delle merci ha subito un incremento del 72%. Dall'anno 2017 in poi il mezzo più utilizzato è stata la ferrovia con un incremento totale delle movimentazioni dell'88%. Per quanto riguarda l'acqua come scelta modale per l'effettuazione del trasporto delle merci, si evince che, a fronte dell'incremento delle movimentazioni, vi è un calo nelle preferenze. Questa tipologia di trasporto è stata e tutt'ora è utilizzata esclusivamente per la Carpenteria – Carichi eccezionali, ad eccezione dell'anno 2021 in cui furono effettuate alcune movimentazioni per il trasporto di rottame.

Per quanto riguarda il raccordo ferroviario portuale nell'anno 2022 sono transitati 53.125 carri pieni (dato fornito da Provincia di Cremona), in crescita rispetto agli anni precedenti.

Dal punto di vista programmatico, il Piano di sviluppo strategico riferito all'istituzione della Zona Logistica Semplificata dei porti fluviali lombardi riporta una proiezione dei dati di sviluppo dei traffici fluviali all'anno

2026 e all'anno 2031, tali scenari si basano su diversi studi prospettici di sviluppo. I principali dati che emergono indicano che, per quanto riguarda il trasporto fluviale, ci sia la possibilità di passare da 4.000 t dell'anno 2021, di carichi eccezionali, a 200.000 t medie annue, in seguito alla realizzazione del progetto ZLS (2025-2035).

Nel complesso, quindi, sebbene attualmente l'impiego del trasporto via fiume sia limitato, anche a causa di alcuni aspetti infrastrutturali che non garantiscono condizioni di navigabilità per tutto l'anno ma per i quali sono in fase di programmazione interventi risolutori (come quelli previsti dalla convenzione tra Regione Lombardia e AIPO – luglio 2023 per la realizzazione del Programma di Interventi relativi al sistema idroviario Padano-Veneto con interventi di regimazione a Corrente Libera dell'alveo di magra del F. Po per le navi di classe Va CEMT da Piacenza a Foce Mincio), si evidenzia come le potenzialità dell'area portuale in oggetto siano notevoli e il trasporto via acqua possa incrementare la propria rilevanza, anche coerentemente con gli strumenti di pianificazione vigenti, che, ai vari livelli istituzionali, concordano sulla necessità di "spostare" il trasporto delle merci dalla strada alle altre modalità (ferrovia e idrovia) a causa dei livelli di congestione, inquinamento prodotti e alla lievitazione dei costi del trasporto su gomma.

Il trasporto fluviale, infatti, presenta numerosi vantaggi rispetto alle altre forme di trasporto, tra i quali:

- il suo basso costo rispetto alle alternative terrestri;
- non essendo condizionato dai traffici è meno soggetto ai ritardi;
- più sicurezza e riduzione degli incidenti;
- minor impatto ambientale, in quanto il trasporto fluviale ha un basso tasso di emissioni e permette di moderare il consumo di carburante.

In tale contesto, pertanto, si ritiene che la previsione del presente Piano Regolatore Portuale volto alla valorizzazione e al potenziamento della funzionalità del porto fluviale di Cremona e quindi all'incremento dei trasporti merci via acqua non possa che configurarsi come l'alternativa preferibile rispetto alla "alternativa zero", ovvero al mantenimento delle condizioni programmatiche locali nel suo stato attuale. La possibilità di trasferire il trasporto merci all'acqua, infatti, oltre che dal punto di vista infrastrutturale e commerciale, rappresenta un miglioramento anche dal punto di vista ambientale, con particolare riferimento al tema delle emissioni in atmosfera, peraltro interessando un contesto, come quello della Pianura Padana, in cui tale aspetto presenta livelli di criticità molto elevati.

Il mantenimento dell'assetto programmatico attuale, invece, non permetterebbe il potenziamento della funzionalità della zona portuale e l'incremento delle quote di trasporto via fiume, determinando la sostanziale impossibilità di incrementarne la rilevanza nel trasporto merci. Ciò inciderebbe quindi sulle forme di trasporto stradale e ferroviaria, concorrendo alla saturazione di tali infrastrutture, e quindi ponendo la zona in esame in "concorrenza" con altre zone non servibili dal trasporto via acqua, le quali devono quindi necessariamente insistere sulle forme di trasporto stradali e ferroviarie.

3.2. Considerazioni in merito a possibili alternative localizzative

Per quanto riguarda l'aspetto della localizzazione delle aree portuali, innanzi tutto si evidenzia che le aree oggetto del presente Piano portuale sono già individuate dalla L.R. n.30 del 27/12/2006 e s.m.i., che tra i "Porti e zone portuali" individua l'*Area di Cremona* costituita dal *Porto di Cremona* e aree funzionali allo

sviluppo dell'attività portuale, dal *Bacino di Pizzighettone* e aree funzionali allo sviluppo dell'attività portuale, dalla *Banchina di Casalmaggiore*.

In tale contesto, pertanto, non è possibile approcciare ad una valutazione delle alternative "localizzative" delle aree portuali, sia per motivi normativi e programmatici (in relazione a quanto sopra riportato con riferimento alla L.R. n.30 del 27/12/2006 e s.m.i.), sia per motivi sostanziali correlati al fatto che tali aree sono in gran parte già esistenti e quindi risulterebbe del tutto impraticabile, oltre che comunque estremamente impattante dal punto di vista ambientale, individuare eventuali localizzazioni alternative .

Tuttavia, il Piano, attraverso le forme di consultazione preliminare condotte, ha verificato la possibilità di caratterizzare in termini funzionali le tre aree considerate: Porto di Cremona, Banchina di Pizzighettone e Banchina di Casalmaggiore.

Proprio dall'attività di consultazione, infatti, è emersa la notevole potenzialità dell'area portuale di Cremona, in cui l'attività di trasporto merci fluviale e l'attività di attracco turistico sono già attualmente svolte, ma ne sono emerse delle significative possibilità di potenziamento in presenza di adeguati interventi di valorizzazione, proprio da parte di operatori già insediati nella zona portuale. È quindi evidente come la zona portuale di Cremona debba quindi assolvere ad un ruolo prioritariamente di tipo commerciale, permettendo di perseguire importanti obiettivi di diversione modale del trasporto merci, ma anche un ruolo turistico, sia per imbarcazioni da diporto, sia per eventuali navi passeggeri di grandi dimensioni.

La banchina di Pizzighettone si colloca in testata al Canale Navigabile esistente e, tramite questo, direttamente collegata al porto di Cremona. Essa, inoltre, si colloca in adiacenza al previsto "Polo Tencara", individuato anche dal PTCP come "*Polo industriale provinciale*". È quindi evidente come, nel momento in cui questa rilevante previsione insediativa dovesse concretizzarsi, la possibilità di prevedere forme di trasporto via acqua possa rappresentare un'importante occasione proprio per le attività che si potranno insediare nel polo, permettendo anche di contenere le conseguenti pressioni ambientali sul sistema viabilistico locale e di scala territoriale.

La banchina di Casalmaggiore, infine, pur collocandosi in prossimità di un importante centro abitato del territorio provinciale, tuttavia non presenta un così spiccato interesse commerciale come il porto di Cremona e la banchina di Pizzighettone. Dalle attività di consultazione condotte, tuttavia, è emersa un'importante esigenza legata ad attività di manutenzione fluviale, per le quali si ritiene che possa essere impiegata la banchina di Casalmaggiore, alla quale quindi si attribuisce questa funzione prioritaria.

3.3. La valutazione delle alternative infrastrutturali viabilistiche

Oltre a quanto espresso in precedenza, si ritiene che in relazione alle caratteristiche e finalità del Piano in oggetto assuma notevole rilevanza il tema del traffico viabilistico: è infatti evidente che un incremento dei trasporti fluviali in corrispondenza del porto possa potenzialmente determinare un incremento del traffico locale, in particolare legato al cosiddetto "ultimo miglio", con specifico riferimento alla zona della città di Cremona.

A tal proposito, pertanto, il documento "*Studio del traffico*" (parte della documentazione di Piano e a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti sull'argomento) specifica che *ipotizzare uno scenario futuro è abbastanza arduo in quanto le previsioni sul flusso merci che può interessare l'area portuale è condizionato da differenti fattori di varia natura che ne possono modificare l'andamento*. Lo studio, pertanto, *non prevede un incremento sostanziale e ponderato del volume dei traffici dovuto al trasporto delle merci, sia per le tendenze evolutive in atto dei numeri di settore che vanno nella direzione opposta, sia per le strategie contenute nella pianificazione ai vari livelli che stanno promuovendo con risorse progetti di potenziamento*

del trasporto merci su ferro e su acqua, sia per l'instabilità del sistema economico e delle altre varianti che potrebbero entrare in gioco. Ma cautelativamente e solo per prudenza, prende in considerazione, per le analisi modellistiche che puntano a verificare l'efficacia del sistema viario appartenente agli scenari futuri, un incremento dei flussi del traffico del 10%. Quest'ultimo aspetto potrebbe essere molto più realistico dal momento che si comincia già a ipotizzare per i prossimi anni un incremento della mobilità privata legata alla diffusione sempre maggiore dei veicoli elettrici, che essendo decisamente meno inquinanti, eludono la richiesta di contenere l'uso del mezzo privato per ridurre l'inquinamento.

Sulla base delle simulazioni condotte nel documento citato, nello stato di fatto:

- la Tangenziale Nord della Città è estremamente carica con circa 1.700 veicoli ora per senso di marcia;
- le radiali SP 415 ex SS Paullese e SS 10 Padana Inferiore presentano flussi orari bidirezionali paragonabili pari a circa 2.000 veicoli; la direttrice Sud-Ovest genera un traffico orario bidirezionale di circa 1.400 veicoli, mentre la Codognese genera circa 1.000 veicoli;
- con questo flussogramma il nodo Ovest della Tangenziale (Centro Commerciale Cremona Po di Ipercoop) è in evidente sofferenza;
- i Livelli di Servizio (LoS rapportati ai F/C) evidenziano alcune tratte in sofferenza, ma probabilmente senza riuscire a rappresentare fino in fondo le criticità più acute in quanto le code del nodo Ovest impediscono al modello di assegnare tutta la matrice (8.427 veicoli assegnati a fronte di una matrice potenziale di circa 8.620 veicoli).

Lo "Studio del traffico" ha poi considerato l'eventuale crescita dei flussi commerciali pesanti generati dagli insediamenti produttivi gravitanti intorno al porto, quantificabile, come detto sopra, nel 10% del traffico privato e commerciale pesante e verificato diversi scenari infrastrutturali, tra cui:

- Scenario di progetto 4 che prevede l'incremento della matrice dei traffici ma con ancora il grafo viario dello stato di fatto (SDP4);

- Scenario di progetto 5 che prevede l'incremento della matrice dei traffici con la realizzazione sia della Gronda Nord sia del 3° Ponte (SDP5);

- Scenario di progetto 6 che prevede l'incremento della matrice dei traffici con la realizzazione della sola Gronda Nord (SDP6).

Di seguito si riportano gli esiti di sintesi dei tre scenari progettuali sopracitati.

- <u>Scenario con Matrice Maggiorata e Grafo dello Stato di Fatto (SDP4)</u>

  - nel tratto più trafficato l'attuale Tangenziale Nord raggiunge il valore di circa 3.500 veicoli ora bidirezionali;
  - la SP 415 (Via Castelleone) supera i 2.300 veicoli ora bidirezionali, la Codognese presenta circa 1.100 veicoli ora bidirezionali, la SS 10 Padana Inferiore Sud raggiunge i circa 1.500 veicoli ora bidirezionali;
  - con questi flussi di traffico la lunghezza delle code raggiunge livelli preoccupanti e l'entità dei perditempo probabilmente insopportabile nella mobilità quotidiana di Cremona;
  - a questo proposito le criticità più acute riguardano il nodo Ovest della Tangenziale;
  - i rapporti F/C e conseguentemente i Livelli di Servizio nei punti di evidente sofferenza sono i peggiori possibili.

- <u>Scenario con Matrice Maggiorata Gronda Nord e 3° Ponte (SDP5)</u>

  - nel tratto più trafficato l'attuale Tangenziale Nord presenta flussi decisamente bassi di circa 1.200 veicoli ora bidirezionali, con una riduzione del 66% rispetto allo scenario precedente;

- la SP 415 (Via Castelleone) presenta valori di circa 480 veicoli ora bidirezionali, la Codognese presenta circa 530 veicoli ora bidirezionali, la SS 10 Padana Inferiore Sud raggiunge i circa 1.000 veicoli ora bidirezionali, valori che corrispondono a riduzioni dell'80% nel primo caso, superiori al 50% nel secondo caso e al 30% nell'ultimo caso;
- con questi flussi di traffico la lunghezza delle code è sempre trascurabile, così come l'entità dei perditempo, ad eccezione della rotatoria sulla Codognese per la quale si registra una coda significativa sull'attestamento Ovest;
- i rapporti F/C e conseguentemente i Livelli di Servizio risultano ovunque soddisfacenti, con la nuova Tangenziale che presenta i valori massimi a dimostrazione della sua estrema appetibilità.

- Scenario con Matrice Maggiorata e Gronda Nord (SDP6)

  - nel tratto più trafficato l'attuale Tangenziale Nord presenta flussi decisamente bassi di circa 1.300 veicoli ora bidirezionali con una riduzione del 61% rispetto allo stato di fatto e del 63% rispetto allo scenario SDP4;
  - la SP 415 (Via Castelleone) presenta valori di circa 720 veicoli ora bidirezionali, la Codognese presenta circa 460 veicoli ora bidirezionali, la SS 10 Padana Inferiore Sud raggiunge i circa 1.470 veicoli ora bidirezionali, valori che corrispondono a riduzioni del 66% nel primo caso, di circa il 50% nel secondo caso e un incremento del 3% nell'ultimo caso, sempre rispetto allo stato di fatto;
  - con questi flussi di traffico la lunghezza delle code è sempre trascurabile, così come l'entità dei perditempo, ad eccezione di fenomeni lievi dello svincolo Nord-Ovest e della rotatoria esistente su Via Castelleone, mentre sono scomparse le code della rotatoria sulla Codognese per la quale si registrava una coda significativa sull'attestamento Ovest, evidentemente causata dal traffico attratto dal 3° Ponte non presente in questo scenario;
  - i rapporti F/C e conseguentemente i Livelli di Servizio risultano ovunque soddisfacenti, con la nuova Tangenziale che presenta sempre i valori massimi a dimostrazione della sua estrema appetibilità.

Alla luce di tali risultati lo studio evidenzia *innanzitutto la fragilità dell'attuale Tangenziale Nord di Cremona che si manifesta sia come capacità insufficiente rispetto ai livelli di traffico, sia come livelli di servizio scadenti a causa di un assetto estremamente permeabile rispetto ai frontisti e a standard geometrici non regolamentari, sia come livelli di potenziale pericolosità stradale.*

In secondo luogo il livello di saturazione di alcuni nodi strategici della Tangenziale Nord: uno su tutti le evidenti criticità acute del sistema a doppia rotatoria in fregio al Centro Commerciale Cremona Po.

In terzo luogo le carenze infrastrutturali nel settore Sud, con l'apice legato ai divieti del Ponte sul Po della SS10 Sud che di fatto rende inutilizzabile il casello di Castelvetro al traffico commerciale pesante e che acuisce le criticità presenti a causa della assenza di una viabilità di gerarchia non urbana in tutto il settore Sud.

In quarto luogo, infine, lo stato di degrado della Codognese, che pur presentando carenze strutturali evidenti e diffuse, e pur attraversando ambiti urbanizzati in alcuni casi fragili e delicati, rischia di diventare sempre più appetibile anche per il traffico commerciale pesante come porta di accesso alla A1 attraverso il casello di Casalpusterlengo. Questo aspetto potrebbe in futuro rafforzarsi ulteriormente a seguito della realizzazione completa della Variante della SS 9 Via Emilia in località Casalpusterlengo, che renderà ancora più appetibile questa relazione tra Cremona e A1.

In relazione a scenari infrastrutturali futuri alternativi, *le indicazioni fornite dal modello non lasciano dubbi: i benefici che produce la Gronda Nord la rende irrinunciabile, il 3° Ponte, pur risolvendo le carenze funzionali di un settore del territorio, non produce benefici così consistenti in termini di ridistribuzione dei traffici da renderlo complessivamente giustificabile*.

Con la Gronda Nord si risolvono quasi tutte le criticità dell'attuale Tangenziale; resta da affrontare il tema della Codognese che andrebbe declinato, per trovare gli interventi di potenziamento puntuali più adeguati, attraverso la redazione di un Piano Particolareggiato Operativo.

A tal proposito, per alleggerire dai traffici pesanti di attraversamento sia Via Acquaviva, sia la SP n.234 "Codognese" fino ad Acquanegra Cremonese, il Piano propone una soluzione infrastrutturale alternativa alla viabilità esistente, con l'individuazione di una nuova viabilità che prevede il potenziamento dell'alzaia nord del Canale Navigabile ed il collegamento di questa con la SP n.234, connessa alla prevista variante dell'abitato di Acquanegra Cremonese.

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 consiste nella verifica, innanzi tutto, della completezza e dell'adeguatezza delle singole Politiche/azioni rispetto agli Obiettivi generali di Piano e, quindi, della loro coerenza rispetto agli Obiettivi specifici di sostenibilità. 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.

Premesso che ciascun Obiettivo è perseguito almeno attraverso una Politica/azione e non sono presenti Politiche/azioni prive di Obiettivi generali di riferimento, la valutazione delle singole Politiche/azioni di valutazione di Piano è stata condotta attraverso una tecnica di tipizzazione degli impatti (analisi multicriteriale quali-quantitativa). La metodologia impiegata permette di quantificare la sostenibilità di ciascuna Politica/azione e di ciascuna componente ambientale, nonchè di definire, e successivamente verificare, le idonee azioni di mitigazione e/o compensazione per garantire la complessiva sostenibilità degli interventi. Ove sono stati evidenziati impatti negativi generati dalle singole Politiche/azioni di Piano è stato condotto un approfondimento volto a caratterizzare nel dettaglio l'impatto medesimo e a definire opportune misure di mitigazione e/o compensazione per ridurne l'effetto. Successivamente, la valutazione è stata effettuata nuovamente considerando come attuate le misure di mitigazione e/o compensazione proposte, al fine di verificarne la reale efficacia.

4.2. Risultati

Il Piano Regolatore Portuale, in assenza di misure di mitigazione e compensazione per le azioni maggiormente impattanti, presenta condizioni di non piena sostenibilità, in quanto gli effetti ambientali negativi potenzialmente indotti sono complessivamente non trascurabili e non completamente compensati dai benefici connessi a quanto proposto.

La valutazione quantitativa di sostenibilità delle Politiche/azioni di Piano con gli obiettivi specifici di sostenibilità condotta considerando come attuate le misure di mitigazione e compensazione proposte evidenzia un rilevante incremento della propensione alla sostenibilità del Piano, che da un punteggio, in assenza di interventi, di non piena sostenibilità (pari a -0,085), sale a +0,349 determinando una propensione del Piano alla sostenibilità complessiva rilevante (si ricorda che la scala di rappresentazione è compresa tra -1,000 e +1,000, con i valori negativi che indicano condizioni di non sostenibilità).

Le misure di mitigazione individuate risultano, quindi, generalmente efficaci nella riduzione dei possibili impatti negativi previsti, determinando, per tutte le 26 politiche/azioni oggetto di valutazione, condizioni di sostenibilità (19 politiche/azioni con propensione alla sostenibilità "ottima", "buona" o "discreta" e 7 con propensione alla sostenibilità "sufficiente").

Con l'applicazione delle misure di mitigazione previste, pertanto, le Politiche/azioni che presentavano, in assenza delle stesse, impatti ambientali potenzialmente significativi, sono in grado di valorizzare appieno gli effetti positivi, contenendo gli impatti indotti con condizioni di piena propensione alla sostenibilità. Si tratta, innanzi tutto, della previsione di potenziamento delle banchine e valorizzazione delle banchine esistenti del porto operativo di Cremona e delle banchine di Pizzighettone e Casalmaggiore (PA A.1) e della previsione di potenziamento delle aree per nautica da diporto e navi passeggeri (PA A.6), per le quali le misure di mitigazione individuate risultano particolarmente efficaci, permettendo di massimizzare gli effetti positivi sul

sistema della mobilità e sul sistema economico, non solo locale, e minimizzare i possibili fattori di pressione ambientale. Le misure di mitigazione risultano particolarmente efficaci, garantendo condizioni di piena sostenibilità, anche per le previsioni infrastrutturali di individuazione di un nuovo asse stradale camionabile in fregio al Canale e con by-pass dell'abitato di Acquanegra per alleggerire dal traffico della SP234 (PA B.4), di individuazione di un nuovo raccordo ferroviario con stazione di supporto della banchina di Pizzighettone (PA B.7) e di individuazione di aree di potenziamento dello scalo ferroviario in zona est del porto di Cremona (PA B.10). Analoghi effetti positivi indotti dalle misure di mitigazione individuate sono riscontrabili anche per le Politiche/azioni relative alla previsione di individuazione di una nuova area di sosta e parcheggio attrezzata per automezzi e dotata di servizi per l'utenza nell'area del porto operativo di Cremona (PA B.2) e alla previsione di individuazione di aree a servizio della mobilità a supporto dell'attività portuale (PA D.4), per le quali le misure di mitigazione proposte permettono di garantire la piena sostenibilità, contenendo significativamente i possibili effetti negativi indotti e garantendo il miglioramento della funzionalità della zona portuale. Infine, le misure di mitigazione individuate risultano essere efficaci, sebbene permettano il raggiungimento di condizioni di sostenibilità complessiva "sufficiente" in misura minima, anche per la Politica/azione di connessione al progetto di potenziamento previsto per lo scalo binari di Cavatigozzi e relativa individuazione di area di supporto (PA B.5) e per la per la Politica/azione di individuazione di nuovi binari di interscambio a servizio dell'area portuale nel Comune di Acquanegra Cremonese e di Sesto ed Uniti, delle aree ad esso funzionali e della relativa stazione di supporto (PA B.6).

Analogamente, le misure individuate risultano essere particolarmente funzionali anche per la Politica/azione relativa alla previsione di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria del porto di Cremona, con un nuovo collegamento dell'area a nord e a sud del porto (ponte girevole di connessione) (PA B.3), che in assenza di misure di mitigazione presentava propensione alla sostenibilità solo "sufficiente", ma che con la loro applicazione risulta essere significativamente migliorata, permettendo di massimizzare gli effetti positivi sul sistema della mobilità e dei trasporti.

Anche la previsione di manutenzione straordinaria della conca di navigazione di Acquanegra Cremonese lungo il Canale Navigabile (PA B.8) con l'applicazione delle misure di mitigazione proposte incrementa significativamente le condizioni di sostenibilità.

Le Politiche/azioni di Piano maggiormente sostenibili permangono quelle generalmente riconducibili alla valorizzazione di una importante infrastruttura territoriale esistente e all'incentivazione di un sistema di trasporto merci decisamente più sostenibile rispetto a quello stradale, anche potenziando le connessioni con il sistema ferroviario, con effetti positivi sulle componenti "mobilità", "sistema insediativo" e "turismo", oltre che sulle componenti "Aria", "Biodiversità e Paesaggio", "Consumi e rifiuti", "Energia ed effetto serra", "Radiazioni", "Salute pubblica". Fra queste, in particolare, si evidenziano le previsioni relative all'adeguamento del sistema dei sottoservizi della zona portuale (PA A.3) e all'identificazione degli elementi di vincolo e tutela (PA A.4), all'individuazione di aree di mitigazione e compensazione ambientale nella zona del porto di Cremona (PA D.2) e in loc. Baracchino in prossimità dell'abitato di Sesto (PA D.3), all'individuazione di elementi e meccanismi di premialità connessi al miglioramento delle prestazioni energetiche ed ambientali delle aree e degli edifici (PA E.2).

Per quanto riguarda le componenti ambientali nel loro complesso, l'applicazione delle misure di mitigazione e compensazione individuate migliora in modo determinante le condizioni di sostenibilità, riducendo in modo rilevante gli effetti potenzialmente negativi evidenziati in precedenza: 8 componenti presentano una propensione alla sostenibilità "discreta", "buona" o "ottima" e 3 componenti presentano una propensione alla sostenibilità "sufficiente", 2 componenti ("agricoltura" e "radiazioni") una propensione "nulla", ovvero gli effetti complessivamente indotti dal Piano su di esse sono neutri, e 1 componente permane negativamente influenzata dalle previsioni di Piano. Le componenti con propensione alla sostenibilità "sufficiente" sono

rappresentate, in particolare, da “Biodiversità e paesaggio”, “Consumi e rifiuti” ed “Energia”, che risultano comunque influenzate dalle previsioni del Piano. La componente che permane negativa, invece, è il “Suolo e sottosuolo”, che risulta ovviamente significativamente influenzata dall’occupazione di suolo connessa agli interventi previsti, sia di tipo insediativo sia di tipo infrastrutturale e rispetto alla quale dovranno essere comunque applicate misure di razionalizzazione dell’occupazione di suolo sfruttando nel migliore modo possibile l’eventuale presenza di aree intercluse.

Complessivamente, comunque, le misure di mitigazione e compensazione proposte risultano essere funzionali all’obiettivo del contenimento dei possibili impatti negativi indotti dalle Politiche/azioni di Piano sui singoli obiettivi di sostenibilità considerati e sulle componenti ambientali che caratterizzano il territorio in esame. Nel complesso, infatti, il Piano raggiunge la piena sostenibilità (+0,349 su scala compresa tra -1,000 e +1,000).

Come anticipato, la valutazione, a fronte di rilevanti effetti positivi, in particolare sul sistema della mobilità e sul sistema economico, non solo strettamente locale, evidenzia tuttavia effetti non trascurabili sulla componente suolo e sottosuolo e, in particolare, sulla tematica relativa all’occupazione del suolo in relazione agli interventi previsti, comunque finalizzati a garantire la massima funzionalità dell’area portuale oggetto di Piano e quindi a garantire il pieno perseguimento degli obiettivi di Piano.

5. FASE 5: DEFINIZIONE DEL PIANO DI MONITORAGGIO

L'ultima fase del procedimento valutativo è necessariamente 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 rende 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.

In questo senso il piano di monitoraggio assolve 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 prevede la definizione del Piano di Monitoraggio, inquadrato nel modello DPSIR (*Determinante, Pressione, Stato, Impatto, Risposta*), che individua 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.

Inoltre, al fine di evitare inutili duplicazioni delle attività svolte, il Piano di monitoraggio è 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".

Il Piano di monitoraggio è quindi 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 (Tabella 5.1.1);

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 (Tabella 5.1.2).

A tal proposito si specifica che la responsabilità dell'implementazione del Piano di Monitoraggio spetta all'Amministrazione provinciale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori stabiliti dal Piano di Monitoraggio e dovrà preoccuparsi di recuperare le informazioni relative agli indicatori, la cui misurazione spetta, istituzionalmente, ad altri Enti.

Elemento di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) è il report periodico dell'attività di monitoraggio condotta sulla base degli indicatori definiti. Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, ogni 2,5 anni circa dall'approvazione del Piano dovrà essere prodotto un Report da rendere pubblico attraverso la sua pubblicazione sul sito web provinciale, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale della VAS. In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti ed eventualmente attivate opportune azioni correttive.

Tabella 5.1.1 – Piano di Monitoraggio: attuazione del Piano.

Componente ambientale	**Indicatore di monitoraggio**
1. Aria	-
2. Rumore	-
3. Risorse idriche	3.2 Interventi attuati di potenziamento dei sottoservizi della zona del Porto fluviale
4. Suolo e sottosuolo	-
5. Paesaggio ed ecosistemi	5.1 Attuazione di aree di mitigazione e compensazione
6. Consumi e rifiuti	-
7. Energia ed effetto serra	7.1 Produzione di energia da fonti rinnovabili
8. Mobilità	8.1 Sviluppo di previsioni viabilistiche realizzate 8.2 Sviluppo di previsioni ferroviarie realizzate 8.4 Merci movimentate dal porto fluviale e dalle banchine
9. Modelli insediativi	9.1 Superficie di espansione realizzata di nuovi insediamenti 9.2 Attuazione aree di sosta e parcheggio attrezzate per automezzi e dotate di servizi per l'utenza
10. Turismo	-
11. Industria	11.1 Numero imprese insediate nel porto fluviale e in corrispondenza delle banchine
12. Agricoltura	-
13. Radiazioni non ionizzanti	-
14. Salute pubblica e Monitoraggio	-

Tabella 5.1.2 – Piano di Monitoraggio: prestazioni ambientali e territoriali.

Componente ambientale	**Indicatore di monitoraggio**
1. Aria	1.1 Qualità dell'aria
2. Rumore	2.1 Percentuale di sup. territoriale dell'area portuale interessata da ciascuna classe acustica
3. Risorse idriche	3.1 LIMeco e Stato ecologico del F. Po, della Roggia Morbasco e della Roggia Riglio 3.3 Segnalazioni di fenomeni di rigurgito o esondazione della rete idrografica locale
4. Suolo e sottosuolo	4.1 Impiego di suolo (nuove aree edificate/urbanizzate)
5. Paesaggio ed ecosistemi	5.2 Sviluppo siepi e filari arborei (nel porto fluviale e nelle aree connesse) 5.3 Superficie di aree boscate (nel porto fluviale e nelle aree connesse)
6. Consumi e rifiuti	-
7. Energia ed effetto serra	-
8. Mobilità	8.3 Velocità media degli spostamenti sulla rete (su base grafo di rete) 8.5 Km piste/percorsi ciclabili
9. Modelli insediativi	-
10. Turismo	10.1 Attracchi ad uso turistico
11. Industria	-

Componente ambientale	Indicatore di monitoraggio
12. Agricoltura	-
13. Radiazioni non ionizzanti	-
14. Salute pubblica e Monitoraggio	14.1 Tasso di popolazione con patologie 14.2 Tasso di ospedalizzazione 14.3 Tasso di incidenza dei tumori 14.4 Tasso di mortalità

È stata, infine, condotta la valutazione dell'adeguatezza del Piano di Monitoraggio al controllo degli effetti potenzialmente indotti dalle previsioni di Piano e alla verifica dello stato di attuazione delle previsioni del Piano stesso.

Il confronto del Piano di monitoraggio con gli Obiettivi generali di Piano e con le relative Politiche/azioni evidenzia come tutti gli Obiettivi e Politiche/azioni siano adeguatamente controllati, con almeno un indicatore prestazionale per ciascuno di essi, a meno delle Politiche/azioni che sono evidentemente perseguite nell'ambito dei contenuti specifici del Piano.

Il Piano di Monitoraggio è stato quindi confrontato con gli effetti negativi di maggiore rilievo potenzialmente indotti dal Piano. Anche in questo caso il Piano di Monitoraggio risulta essere adeguato agli effetti negativi potenzialmente indotti dal PGT: sostanzialmente per ogni impatto potenzialmente negativo considerato è presente almeno un indicatore prestazionale che permette di monitorarne gli effetti sul sistema ambientale e territoriale comunale. Infine, tutti gli indicatori prestazionali considerati sono riferiti ad almeno una Politica/azione (PA) di Piano o ad un effetto atteso dall'attuazione del Piano medesimo.

Di conseguenza il Piano di monitoraggio risulta pienamente adeguato al controllo del Piano, sia in relazione alle Politiche/azioni di Piano, che agli effetti ambientali potenzialmente indotti.