



**PROVINCIA DI MANTOVA**

*Settore Ambiente, Pianificazione Territoriale, Autorità Portuale  
Servizio Pianificazione e Parchi*

**PIANO  
REGOLATORE PORTUALE  
DI MANTOVA**

Luglio 2014

**SINTESI NON TECNICA**

**SOMMARIO**

<b>1 INTRODUZIONE.....</b>	<b>2</b>
1.1 INQUADRAMENTO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE DEL PIANO (VAS).....	2
1.2 SCHEMA PROCEDURALE E OPERATIVO INTEGRATO E RACCORDATO.....	3
<b>2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DEL PIANO.....</b>	<b>6</b>
2.1 GENERALITÀ.....	6
2.2 RICOGNIZIONE DEI PROCEDIMENTI E DEGLI INTERVENTI CONNESSI.....	9
2.3 ARTICOLAZIONE DELLE AREE E DEGLI INTERVENTI CONNESSI.....	12
<b>3 OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO, VERIFICA DI COERENZA ESTERNA / INTERNA.....</b>	<b>17</b>
3.1 STRATEGIE E OBIETTIVI GENERALI E OPERATIVI.....	17
3.2 LINEE DI INTERVENTO E AZIONI DEL PRP 2014.....	18
<b>4 DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PIANO.....</b>	<b>20</b>
4.1 RICOGNIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE.....	20
4.1.1 <i>Principali elementi di sensibilità</i> .....	20
4.1.2 <i>Principali elementi di criticità e degrado</i> .....	21
4.2 EVOLUZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO.....	21
4.3 VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI DI PIANO.....	23
4.3.1 <i>Gli interventi di bonifica connessi alla costruzione della Conca</i> .....	24
4.3.2 <i>Lo sviluppo dell'Unità di Intervento n. 3</i> .....	26
4.3.3 <i>L'impatto potenziale sul traffico viabilistico</i> .....	27
4.4 VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ PORTUALI.....	28
4.4.1 <i>Prevedibili impatti per le diverse tipologie di attività</i> .....	29
4.4.2 <i>Proposte di misure e di procedure da mettere in atto per il miglioramento ambientale delle attività in porto</i> ...	32
4.5 SINTESI DELLE VALUTAZIONI.....	35
4.6 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO SULLA RETE NATURA 2000.....	35
4.6.1 <i>Effetti del Piano sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000</i> .....	35
4.6.2 <i>Impatti del Piano sulla struttura e sulle funzioni del sito Natura 2000</i> .....	36
<b>5 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO.....</b>	<b>39</b>

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Inquadramento della procedura di Valutazione Ambientale del Piano (VAS)

Con DGP n. 173/2010 è stato avviato il procedimento per la redazione del Piano Regolatore Portuale di Mantova.

Con Atto n. 44164 del 19/09/2013 è stato pubblicato l'Avviso di Avvio del Procedimento di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione Ambientale (Vas), raccordato con il procedimento di Valutazione di Incidenza (Vic),

La Valutazione Ambientale del Piano Regolatore Portuale è stata avviata quale Verifica di Assoggettabilità in quanto il piano si configura quale aggiornamento di precedenti piani e progetti sviluppati e valutati a partire dal 1983 - 84.

In particolare l'intera area portuale è stata inserita nel PRG di Mantova dal 1984, il progetto generale del Porto è stato sottoposto, insieme alla Conca di Valdaro, a verifica di assoggettabilità a VIA tra il 1993 e il 1994 e a valutazione di incidenza nel 2009. Sono inoltre stati assoggettati a procedimenti di valutazione ambientale: il raccordo ferroviario, il centro intermodale e l'Ambito estrattivo Valdaro.

Le uniche modifiche apportate rispetto ai piani e progetti precedenti rivestono carattere marginale e migliorativo, sia per le destinazioni d'uso delle aree che per le regole di gestione del porto e delle attività.

Con Atto n. 44424 del 20/09/2013 è stato pubblicato l'Avviso di Deposito del Rapporto Ambientale Preliminare comprensivo dello studio di incidenza del Piano Regolatore Portuale di Mantova.

Con Atto n. 44718 del 20/09/2013 è stata convocata per il giorno 24/10/2013 la Conferenza di Verifica di assoggettabilità alla VAS del Piano Regolatore Portuale di Mantova, per acquisire i pareri dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territorialmente interessati. In sede di conferenza di verifica, l'Ente Parco, in qualità di Ente gestore del SIC/ZPS Vallazza, è stato chiamato ad esprimere il parere di competenza ai fini della Valutazione di Incidenza (Vic).

Nell'ambito della Conferenza di Servizi alcuni enti e soggetti pubblici hanno formulato osservazioni finalizzate a proporre che il Piano sia sottoposto a VAS e che il perimetro portuale sia ampliato, in particolare:

- Il Comune di Mantova ha osservato di ritenere opportuno di procedere con la VAS al fine di valutare e garantire adeguate tutele, nelle fasi di cantierizzazione.
- L'ASL ha osservato che le opere e le attività previste dal piano possono determinare effetti significativi ed avere ripercussioni igienico – sanitarie, che ritiene utile approfondire.
- ARPA ha richiesto di prevedere indicazioni, eventualmente per i singoli progetti, sulla movimentazione dei terreni nella fase dei lavori e sulla movimentazione di sostanze pericolose nella fase operativa del porto, inoltre suggerisce l'innalzamento della qualità progettuale, in senso sostenibile.
- Regione Lombardia ha evidenziato la non congruità dello stralcio dell'area posta a sud dell'unità di intervento n. 3; richiede pertanto di ampliare il perimetro portuale ricomprendendo tale area e assegnandole una destinazione coerente con gli obiettivi di sviluppo del porto.

L'Autorità Competente per la VAS, ritenendo opportuno recepire nei procedimenti di valutazione e approvazione del Piano le indicazioni emerse in Conferenza di Verifica, con provvedimento del 05/11/2013 (prot. 51382), ha decretato di assoggettare a VAS il Piano Regolatore Portuale di Mantova, stabilendo che la seduta della Conferenza del 24/10/2013 sia assunta quale prima conferenza di valutazione, come previsto dalla DGR 971 del 10/11/2010 (punto 6.5).

L'Autorità Competente, nel medesimo atto ha determinato che la procedura di VAS, in conformità con quanto previsto dalla l.r. 12/2005 e dagli indirizzi generali regionali per la valutazione ambientale di Piani e Programmi, sia limitata alle unità di intervento interessate dal Piano non ancora urbanizzate e tenga conto delle valutazioni ambientali già espresse in sede di Valutazione d'impatto ambientale, di Valutazione d'incidenza e dei vari procedimenti autorizzativi corredati da prescrizioni di carattere ambientale che hanno interessato tutte le opere portuali autorizzate, realizzate e in corso di realizzazione.

Il provvedimento è stato messo a disposizione del pubblico e ne è stato dato avviso con le modalità previste dalla normativa di settore (Prot. 52835 del 15/11/2013).

In applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni, pur nell'ambito di una ampia analisi di sostenibilità degli orientamenti generali del Piano, sono sottoposte a Valutazione ambientale appropriata le previsioni che non siano già state oggetto di valutazione, pertanto l'analisi degli effetti ambientali e delle alternative sarà concentrata sugli ambiti e gli interventi non ancora attuati.

Sarà invece riferita a tutto l'ambito portuale la valutazione delle attività e dei servizi esercitati in porto, che il piano affronta nelle Norme Tecniche e in uno specifico elaborato, denominato "*Procedure e condotte operative*", in cui sono valutate tutte le problematiche relative alla gestione delle emergenze, della sicurezza sul lavoro e degli aspetti ambientali connessi alle attività in essere e future.

## **1.2 Schema procedurale e operativo integrato e raccordato**

La Procedura di Valutazione Ambientale e di conseguenza lo Schema Procedurale assume le elaborazioni, le valutazioni e le conclusioni della procedura di Verifica di Assoggettabilità integrandole con le fasi proprie della procedura di VAS.

Il procedimento di valutazione ambientale del Piano ha avviato il suo iter con la pubblicazione dell'Avviso di Avvio del Procedimento (Atto n. 44164 del 19/09/2013), raccordato con il procedimento di Valutazione di Incidenza (VIC).

Con Atto n. 44424 del 20/09/2013 è stato pubblicato l'Avviso di Deposito del Rapporto Ambientale preliminare e convocata per il 24/10/2013 la Conferenza di Verifica di assoggettabilità alla VAS del Piano.

A seguito del confronto effettuato con i soggetti presenti in sede di Conferenza di Verifica, l'autorità competente, in accordo con l'autorità proponente, ha preso atto che sono emersi elementi ostativi alla non assoggettabilità alla VAS del Piano Regolatore Portuale aggiornamento 2013 ed ha dichiarato successivamente, con atto n. 51382 del 05/11/2013 di assoggettare il Piano Regolatore Portuale di Mantova alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, ai sensi dell'art. 15 del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Il provvedimento è stato messo a disposizione del pubblico e ne è stato dato avviso con le modalità previste dalla normativa di settore (Prot. 2013/52835 del 15/11/2013).

Lo schema procedurale e operativo di redazione e approvazione del piano, integrato e raccordato con i procedimenti di valutazione viene pertanto così rideterminato:

***Fasi della Verifica di Assoggettabilità a VAS***

<b>FASI DEL PIANO</b>	<b>PROCESSO DI PIANO</b>	<b>VERIFICA VAS</b>	<b>VIC</b>
1 PREPARAZIONE	Avvio e pubblicazione avviso di avvio procedimenti di redazione del Piano	pubblicazione avviso di avvio dei procedimenti di VAS e VIC raccordati	
	Individuazione dell'Autorità proponente e dell'Autorità procedente del Piano	Individuazione dell'Autorità Competente per la VAS e dell'Autorità Competente per la VIC	
	Definizione schema procedurale e operativo del piano	Integrazione schema procedurale e operativo raccordato per la Verifica VAS e la VIC	
2 ORIENTAMENTO	Orientamenti iniziali del piano	Integrazione della dimensione ambientale e dei Siti Natura 2000	
	Identificazione dati e informazioni territoriali e ambientali disponibili	Individuazione soggetti competenti in materia ambientale, enti interessati e pubblico	
3 ELABORAZIONE E REDAZIONE	Definizione degli obiettivi generali e specifici del piano	Integrazione degli obiettivi ambientali e analisi di coerenza	
	Determinazioni delle previsioni, delle scelte e delle azioni di piano	Determinazione degli effetti significativi sull'ambiente e sui siti Natura 2000	
	Redazione dei Documenti della Proposta di Piano	Redazione Documento di Valutazione Ambientale compreso lo Studio di Incidenza	
	Messa a disposizione con avviso e pubblicazione su web dei documenti della Proposta di Piano e della Valutazione Ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza		
4 CONFERENZA DI VALUTAZIONE	Convocazione ed effettuazione della Conferenza di Verifica / prima Conferenza di Valutazione della Proposta di Piano e del Documento di Valutazione Ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza: acquisizione pareri dei soggetti competenti in materia ambientale e interessati (VAS) e degli enti gestori Siti Natura 2000 (VIC) Redazione verbale della Conferenza		
5 DECISIONE INTERMEDIA	L'Autorità Competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità Procedente, con provvedimento del 05/11/2013, prot. 51382: - ha decretato di assoggettare a VAS il Piano Regolatore Portuale di Mantova, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 152/2006; - ha stabilito che la seduta di conferenza VAS del 24/10/2013 viene assunta quale prima conferenza di valutazione, come previsto dalla DGR 971 del 10/11/2010 (punto 6.5). Nell'ambito della VAS sarà completato anche il processo di VIC. Tutti gli atti e i documenti relativi ai procedimenti in corso, sono pubblicati e consultabili sul sito web della Regione SIVAS ( <a href="http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/">http://www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas/</a> ) e sul sito web della Provincia ( <a href="http://www.provincia.mantova.it">www.provincia.mantova.it</a> ), alle pagine del Piano Regolatore Portuale.		

***Fasi della VAS***

<b>FASI DEL PIANO</b>	<b>PROCESSO DI PIANO</b>	<b>VAS</b>	<b>VIC</b>
6 INTEGRAZIONE ELABORAZIONE E REDAZIONE	Verifica e integrazione degli obiettivi generali e specifici, nonché degli scenari di riferimento	Verifica e integrazione degli obiettivi ambientali e analisi di coerenza	
	Verifica e integrazione delle previsioni, delle scelte e delle azioni di piano	Verifica e integrazione degli effetti significativi sull'ambiente e sui siti Natura 2000	
	Verifica e integrazione della Proposta di Piano Regolatore Portuale	Revisione dei documenti di Valutazione Ambientale e predisposizione di: Rapporto Ambientale, Sintesi non Tecnica, Studio di Incidenza	
	Messa a disposizione con avviso e pubblicazione su web dei documenti della Proposta di Piano e dei Documenti di Valutazione Ambientale		

7 CONFERENZA FINALE DI VALUTAZIONE	Convocazione ed effettuazione della 2 <sup>a</sup> Conferenza di Valutazione della Proposta di Piano e dei documenti di valutazione ambientale: acquisizione pareri dei soggetti competenti in materia ambientale e interessati (VAS) e degli enti gestori Siti Natura 2000 (VIC) Redazione verbale della conferenza
8 DECISIONE FINALE	Emissione del Provvedimento di VAS (PARERE MOTIVATO), predisposto dall'Autorità Competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità Procedente (con eventuali prescrizioni). Emissione del Provvedimento di VIC dall'Autorità Competente per la VIC. Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web
9 ADOZIONE E APPROVAZIONE	Redazione finale del Piano e della Dichiarazione di Sintesi Adozione in Giunta Provinciale: - Piano Regolatore Portuale di Mantova - Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica - Dichiarazione di Sintesi Messa a disposizione, deposito, pubblicazione su web e avviso del Piano adottato, del Documento di Valutazione Ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza e del Provvedimento di VAS
10 ATTUAZIONE E GESTIONE	Approvazione in Giunta Regionale Monitoraggio dell'attuazione del Piano Definizione eventuali azioni correttive

I soggetti interessati alle diverse procedure di valutazione individuati sono:

- l'Autorità Proponente (Provincia di Mantova);
- l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la VAS costituite da team interdisciplinari disposti con nota del Dirigente del Settore Ambiente, Pianificazione Territoriale, Autorità Portuale della Provincia di Mantova, prot. 16362 del 08/04/2013;
- l'Autorità competente per la VIC (Provincia di Mantova con parere del Parco del Mincio);
- i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territorialmente interessati:
  - Ente Parco del Mincio (anche in qualità di Ente gestore RN/SIC/ZPS Vallazza);
  - Agenzia Interregionale per il PO (AIPO)
  - Autorità di Bacino del Fiume PO (AdBPO);
  - Soprintendenza ai beni architettonici e paesaggistici
  - Soprintendenza ai beni archeologici;
  - Direzione Regionale per i beni culturali e paesaggistici della Lombardia;
  - ARPA;
  - ASL;
  - Regione Lombardia – D.G. Infrastrutture e Mobilità, D.G. Territorio, Urbanistica e Difesa del suolo, D.G. Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile, STER sede di Mantova;
  - Comuni di Mantova, San Giorgio di Mantova, Roncoferraro e Virgilio,
  - Consorzio di Bonifica e Irrigazione alta e media pianura mantovana;
- i soggetti, rappresentanti dei settori pubblici di riferimento:
  - Associazioni Ambientaliste;
  - Associazioni Imprenditoriali;
  - CCIAA
  - Proprietari delle aree ricomprese nell'ambito portuale

## 2 CARATTERISTICHE E CONTENUTI DEL PIANO

### 2.1 Generalità

Il Porto di Mantova è il più importante centro intermodale della Lombardia Orientale; costituisce il terminal naturale dell'idrovia Mantova – Adriatico (Fissero- Tartaro-Canal Bianco di km 137). Le banchine del porto di Mantova (attualmente m 1.120) sono raccordate alla ferrovia per il trasporto delle merci; il porto dispone di capannoni con carri ponte per il carico e scarico delle merci che temono l'umidità. I piazzali del porto (attualmente m<sup>2</sup> 190.500) sono coordinati a fornitori di servizi portuali attrezzati per il movimento di granaglie, coils, container e sfusi.

La posizione strategica del porto di Mantova, intersecato dall'autostrada A22 del Brennero, lo pone a complemento degli stessi traffici diretti sul Quadrante Europa di Verona. Nell'ambito di questo sistema il porto di Mantova, attrezzato con raccordo ferroviario che si innesta sulla linea nazionale, si eleva a piattaforma trimodale di rango internazionale.

Il raccordo ferroviario, che collega il porto di Mantova alla linea delle Ferrovie dello Stato Mantova – Monselice, si pone l'obiettivo di permettere un facile passaggio delle merci dal sistema di trasporto sull'acqua al sistema su ferro e viceversa, potenziando le caratteristiche di intermodalità connesse al porto, data la sua fortunata posizione geografica.

Sono inoltre disponibili nell'area industriale adiacente al Porto aree per insediamenti produttivi di tipo artigianale e industriale per circa m<sup>2</sup> 3.000.000.

Il Porto viene formalmente istituito dalla Regione Lombardia, con legge regionale n. 1/1983, quale terminal intermodale acqua/ferro/gomma di tipo commerciale e industriale per la lavorazione, lo stoccaggio e la movimentazione delle merci.

Con la stessa legge, la gestione del Porto è stata affidata all'Azienda Regionale per i Porti di Cremona e Mantova (nel seguito Azienda Porti).

Dal 1983 al 2006 l'Azienda Porti, la Regione Lombardia e gli enti locali interessati hanno pianificato, programmato e realizzato diversi interventi di infrastrutturazione dell'area portuale.

Con L.R. n. 30 del 27/12/2006, la Regione Lombardia ha soppresso l'Azienda Porti e attribuito, a partire dal 2007, alla Provincia di Mantova, le funzioni e le competenze per la gestione del Porto di Mantova. Tra le funzioni attribuite, viene esplicitamente indicata la *“adozione, previa intesa con il Comune o con i Comuni interessati ed in conformità agli strumenti urbanistici vigenti, del piano regolatore portuale che disegna l'assetto complessivo dei porti individuando anche le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree portuali”*.

I Piani Regolatori Portuali sono normati dalla Legge n. 84/1994 e regolati da specifiche Linee Guida predisposte nel 2004 dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, rivolte in modo particolare ai grandi porti marittimi. Tali atti pur se non riferiti ai porti interni, possono costituire un riferimento valido per l'impostazione metodologica del piano.

La Legge 84/1994 non pone un limite temporale entro il quale procedere all'adozione di un nuovo piano regolatore portuale (PRP), specificando che *“i piani regolatori portuali vigenti alla data di entrata in vigore della presente legge conservano efficacia fino al loro aggiornamento”* (art. 27, comma 3).

Per quanto riguarda la natura e i contenuti, le Linee Guida del 2004 evidenziano che i porti *“devono costantemente rispondere alle richieste del mercato e alle sue rapide trasformazioni con la necessità di disporre di spazi flessibili, da riorganizzare rapidamente, pertanto il PRP deve assumere il carattere di un **piano urbanistico di tipo strutturale** che definisca strategicamente le diverse parti funzionali del porto, individuando il suo ambito più autonomo e specialistico, le aree di interazione con le attività urbane, le direttrici di connessione con la città e il territorio”*.

Le stesse Linee Guida forniscono *alcune* indicazioni in merito alla gestione continua del piano nel momento in cui si afferma che *“occorre allora assicurare un comune approccio metodologico nel conferimento di un grado di flessibilità alle previsioni di piano, con particolare riferimento all’assetto plano-altimetrico delle opere in generale (opere portuali esterne e interne; opere a terra) e alle funzioni delle aree e degli edifici compresi nell’ambito. L’obiettivo, evidentemente, è quello di conferire intrinseca flessibilità alla pianificazione portuale al fine di poterla ragionevolmente adattare, per quanto possibile, al variare dei bisogni e degli obiettivi strategici, senza per questo incorrere nelle procedure amministrative di variante al PRP”*.

Per quanto riguarda le procedure amministrative di approvazione, la LR 30/2006 indica un percorso coerente a quello indicato nella Legge 84/1994: conformità urbanistica, intesa con i Comuni interessati (Mantova - l’ambito interessa quasi esclusivamente il suo territorio - e San Giorgio di Mantova) adozione da parte dell’Autorità portuale (la Provincia), senza però esplicitare i procedimenti di valutazione ambientale e l’ente preposto all’approvazione.

A seguito di confronti e verifiche tra Provincia o Regione svolte nel corso del 2012, con nota prot. 74206 del 31/08/2013 la Regione Lombardia ha chiarito che il Piano, dopo l’adozione provinciale, deve essere approvato dalla Regione; ha inoltre indicato che lo stesso deve essere sottoposto alle procedure di VAS (o verifica di assoggettabilità) e VIC, entrambe di competenza provinciale, mentre la VIA viene eventualmente demandata ai singoli progetti.

La Regione si è anche espressa favorevolmente in merito alle modifiche introdotte nella proposta di Piano, concordando con le ipotesi di integrare nell’ambito portuale le infrastrutture relative alla Conca di navigazione (in costruzione) e l’intero tracciato del raccordo ferroviario (realizzato), comprensivo del Centro intermodale (con progetto approvato).

Per quanto riguarda i procedimenti di valutazione attivati, bisogna considerare che la pianificazione del Porto e la progettazione dei lotti principali risale a più di 20 anni fa, che tali progetti sono stati sottoposti alle procedure di VIA e di VIC vigenti all’atto della loro approvazione, che le principali opere e infrastrutture portuali sono state già realizzate o sono in corso di realizzazione. Inoltre dal 2005 è in vigore la normativa regionale prima (LR 12/2005) e nazionale poi (D.Lgs. 152/2006) sulla valutazione ambientale di piani e programmi (VAS).

Inoltre il progetto della Conca di navigazione e il progetto del porto sono stati sottoposti a Valutazione di incidenza nel 2006 e nel 2009. Inoltre il progetto del raccordo ferroviario al porto è stato sottoposto ad esclusione di procedura VIA nel 2000 e l’area industriale di Valdarò, comprensiva del raccordo e del centro intermodale, è stata sottoposta alla procedura di VIA conclusasi favorevolmente nel 2001.

La Provincia di Mantova, nella fase di assunzione delle nuove competenze, oltre a ridefinire l’assetto organizzativo degli uffici per la gestione e lo sviluppo delle aree e delle attività portuali, realizzare gli interventi già programmati dall’Azienda Porti e sviluppare il confronto con gli enti e i soggetti interessati (in particolare Comuni di Mantova e San Giorgio, Parco del Mincio, Regione, AIPO, altri soggetti pubblici e privati interessati), per la definizione dei contenuti e delle procedure per il Piano Regolatore Portuale ha dovuto approfondire i seguenti aspetti:

- verificare lo stato di attuazione delle previsioni inserite nei piani vigenti, apportando i necessari interventi di aggiornamento, adeguamento e integrazione;
- adattare i contenuti del Piano individuati nelle Linee Guida Nazionali, alla tipologia ed alle caratteristiche del porto fluviale di Mantova, in fase avanzata di realizzazione;
- definire i procedimenti di valutazione e di approvazione del piano, tenendo conto degli interventi già realizzati e già sottoposti a procedure di valutazione.

Su tali basi, le Delibere provinciali di avvio del procedimento di approvazione (D.G.P. 173/2010) e di presa d’atto delle prime bozze degli elaborati di piano (D.G.P. 185/2010) formulavano una prima

definizione del percorso valutativo e approvativo (da assumere in una successiva Delibera provinciale di presa d'atto della proposta di piano), così articolato:

- elaborazione del Piano Regolatore Portuale di Mantova, ai sensi della LR 30/2006 quale strumento di assetto complessivo del Porto in adeguamento e completamento dei piani e dei progetti vigenti, individuando le caratteristiche e le destinazioni funzionali delle aree portuali, assumendo gli interventi già realizzati e in fase di realizzazione;
- integrazione dello strumento pianificatorio del Porto con un documento per i procedimenti raccordati di valutazione ambientale vigenti, ad integrazione dei procedimenti di valutazione già sviluppati;
- acquisizione delle intese necessarie con i Comuni interessati e la Regione Lombardia;
- adozione del Piano Regolatore Portuale quale strumento diretto di attuazione e gestione del PTCP ai sensi dell'art. 5.1 degli Indirizzi Normativi del PTCP.

Regione Lombardia e Comuni interessati hanno il compito di valutare ed esprimersi in merito sia ai contenuti che alle modalità di valutazione e di approvazione del piano. Tali verifiche vengono svolte nei tavoli di confronto attivati nell'ambito dei procedimenti di valutazione ambientale.

L'avanzamento dell'elaborazione documentale e la necessità di proseguire il confronto con i Comuni e gli altri enti interessati ha portato alla presa d'atto della proposta di Piano (D.G.P. n. 23 del 10/04/2012) costituito dai seguenti elaborati e documenti:

1. Relazione illustrativa,
2. Tavole di Piano,
3. Norme Tecniche,
4. Rapporto ambientale comprensivo dello studio di incidenza.

Nel corso del 2013 sono state sviluppate le attività finalizzate al raggiungimento dell'Intesa con i Comuni interessati, preliminare all'adozione del Piano (come previsto dalla L.R. 80/96), che hanno portato all'approvazione dell'intesa tra la Provincia di Mantova e il Comune di Mantova da parte di entrambi gli Enti (D.G.P. n. 21 del 28/03/2013) mentre è in fase di conclusione l'approvazione dell'intesa tra la Provincia di Mantova ed il Comune di San Giorgio di Mantova.

Nel paragrafo seguente si sviluppa un dettagliato rapporto sugli atti di pianificazione e programmazione e dei procedimenti amministrativi, ai diversi livelli istituzionali, che hanno regolato i progetti e gli interventi realizzati o in corso di realizzazione per lo sviluppo del Porto di Mantova.

Tale rapporto è risultato propedeutico alla definizione del percorso intrapreso per determinare i contenuti del piano da sottoporre a valutazione ambientale.

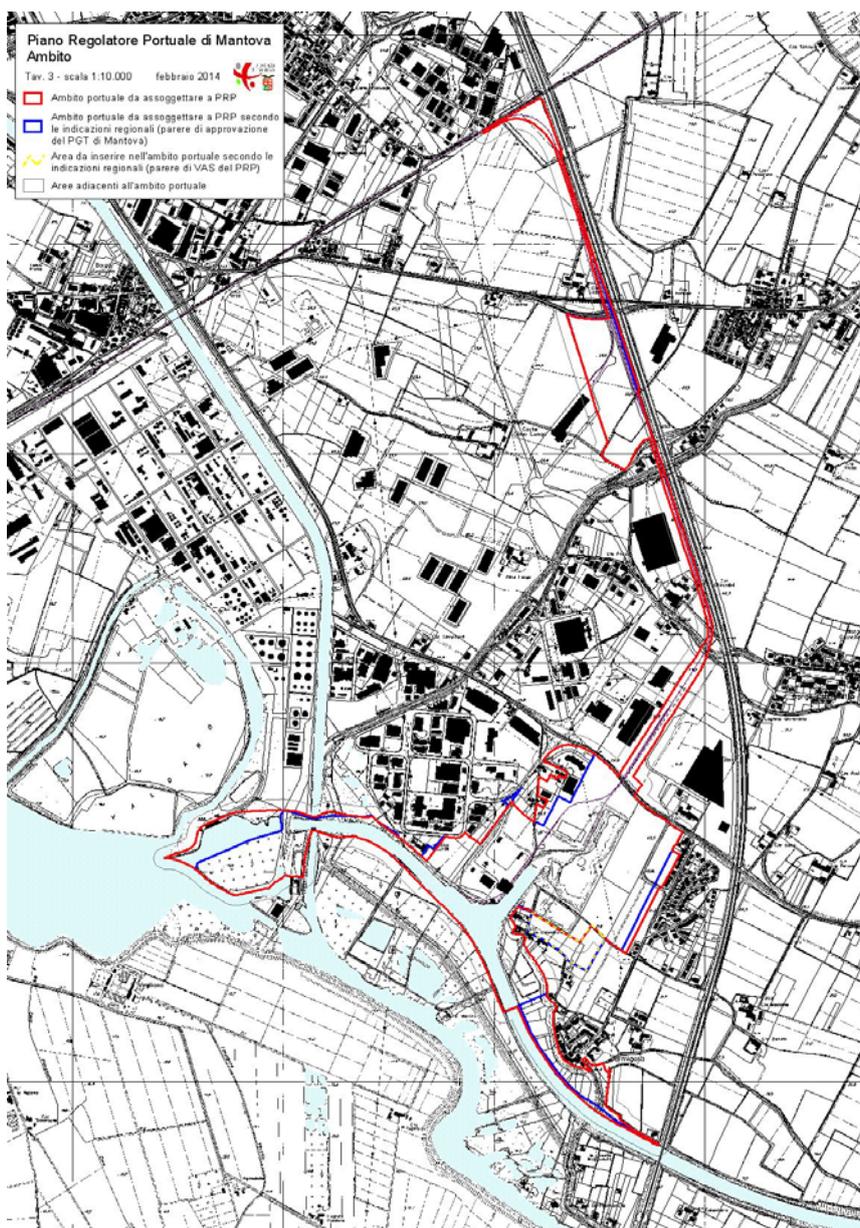


Figura 1 – Ambito del Piano Regolatore Portuale di Mantova

## 2.2 Ricognizione dei procedimenti e degli interventi connessi

Al fine determinare le previsioni di piano su cui concentrare la valutazione degli effetti sull'ambiente, di seguito si riporta una sintetica cronistoria degli eventi e degli interventi realizzati o in corso di realizzazione, nonché dei procedimenti di valutazione e di approvazione a cui sono stati sottoposti.

Nei primi anni '80 si rende operativo l'itinerario idroviario Mantova – Po – Adriatico in costruzione fin dagli anni '30 e diventa essenziale realizzare le infrastrutture portuali di interscambio.

Il primo documento ufficiale a cui fanno riferimento tutti gli atti successivi è il Piano Regionale dei Trasporti di Regione Lombardia, approvato con DCR 941/1982, che prevede il completamento delle opere idroviarie sul canale Mincio – Fissero – Tartaro – Canalbianco nel tronco lombardo e la realizzazione del Porto di Mantova che fin da subito si configura quale terminal intermodale acqua/ferro/gomma di tipo commerciale e industriale per lavorazione, stoccaggio e movimentazione delle merci.

Successivamente, con LR 1/1983 viene affidata all'Azienda Porti di Mantova e Cremona (istituita con LR 21/1980 solo per il porto di Cremona) la realizzazione e la gestione del Porto di Mantova.

Il 25/06/1984 la Provincia di Mantova redige e consegna all'Azienda Porti il **Progetto Generale per la costruzione del Porto di Mantova**, realizzato sul perimetro già individuato nel PRGC di Mantova approvato nello stesso anno. Tale progetto si configura come piano generale delle aree e delle infrastrutture, nonché come progetto di massima degli interventi da realizzare e ricalca in gran parte il perimetro portuale attuale con i 3 lotti principali attorno alla darsena, serviti da raccordo ferroviario e gli ulteriori lotti esterni per complessivi 53 ettari. Ad integrazione del progetto generale viene prodotto su indicazione della regione uno studio sull'impatto ambientale e viabilistico del porto.

Sulla base del Progetto Generale l'Azienda Porti redige il progetto esecutivo del 1° lotto approvato con DGR 11733/1986. Con la concessione edilizia n. 200 del 30/09/1987 si conclude l'iter autorizzativo per la realizzazione del 1° lotto e vengono iniziati i lavori che si concludono, per quanto appaltato, nel 1992. Sempre con riferimento al progetto generale, contestualmente ai lavori del 1° lotto, l'Azienda Porti redige il progetto esecutivo del 2° lotto, approvato con DGR 18706 /1992, con parere favorevole del Parco Mincio riguardante sia il 1° che il 2° lotto.

Nell'ambito delle opere dell'idrovia Mincio – Fissero – Tartaro – Canalbianco l'Azienda Porti prevede di realizzare la Conca di Valdaro che permette il collegamento con le darsene commerciali presenti sui laghi di Mantova.

Con l'entrata in vigore del DPCM 377/1988 sulla VIA e della legge 380/1990, per la realizzazione e il finanziamento del sistema idroviario padano - veneto, la Regione Lombardia sviluppa con il Ministero dell'Ambiente la procedura di esclusione dalla VIA delle 3 grandi opere previste: Conca di Valdaro, Porto di Mantova e Porto di Cremona. Formalmente con lettera del 14/10/1992 la Regione chiede al Ministero di esprimersi in merito alla assoggettabilità alla VIA di dette opere, evidenziando che, per Mantova, riguardano opere finalizzate a favorire *“la piena funzionalità del Porto progettato per movimentare 3 milioni di tonnellate annue di merci”*. Da sottolineare che dalla descrizione degli interventi è possibile affermare che l'esclusione dalla VIA sia stata richiesta con riferimento al Progetto Generale del Porto. Il 15/02/1993 il Ministero dell'Ambiente dichiara la sussistenza delle condizioni per **l'esclusione dalla VIA degli interventi programmati per la realizzazione del Porto di Mantova, del Porto di Cremona e della Conca di Valdaro**.

Contestualmente alla dichiarazione di esclusione dalla VIA si conclude anche il procedimento autorizzativo del 2° lotto con la Concessione Edilizia n. 77 rilasciata il 05/04/1993 e vengono avviate le procedure per l'appalto e la realizzazione delle opere.

A seguito di questi atti l'Azienda Porti, con delibera n. 146 del 07/06/1994, aggiorna e integra il Progetto Generale del Porto, approvando il **Piano Previsionale degli Insediamenti nella zona portuale di Mantova**, in cui vengono dettagliate le funzioni e le destinazioni dei diversi lotti di intervento del Porto, sia per la parte pubblica che per la parte privata. In particolare viene individuato nella sua localizzazione definitiva il raccordo ferroviario alla banchina con innesto da nord, precedentemente previsto da ovest.

Successivamente si è sviluppato l'iter procedurale e realizzativo del **Raccordo Ferroviario al Porto** che ha ottenuto l'esclusione VIA con Decreto Regionale n. 18059 del 14/07/2000, l'approvazione definitiva con Delibera dell'Azienda Porti n. 11 del 20/03/2001, completato e funzionante dal 2006.

Contestualmente è stata sottoposta a VIA l'intera area industriale di Valdaro, comprensiva degli interventi sulla viabilità principale, del Raccordo Ferroviario e del **Centro Logistico Intermodale di Valdaro**, conclusasi con giudizio positivo della Regione Lombardia (Decreto n. 2486 del 22/02/2002).

Successivamente l'Azienda Porti ha aggiornato il Piano Generale del Porto predisponendo dapprima un piano di sviluppo e gestione nel 2004 ed approvando l'anno seguente, con delibera n. 37 del

11/01/2005, il cosiddetto **Layout del Porto di Mantova**. Tale atto è da considerare quale ultimo strumento per la pianificazione del Porto in ordine di tempo.

Nel 2006 l'Azienda Porti sviluppa anche l'iter approvativo del progetto per la costruzione della **Conca di Navigazione di Valdaro**, già esclusa dalla VIA, che viene sottoposto a Valutazione di incidenza sul SIC "Vallazza", concluso con giudizio positivo del Parco del Mincio (prot. 2533 del 14/08/2006).

Con Legge Regionale n. 30 del 27/12/2006, viene soppressa l'Azienda Porti e attribuite alla Provincia di Mantova, le funzioni e le competenze per la gestione del Porto di Mantova. Tra le funzioni attribuite, viene esplicitamente indicata la *"adozione, previa intesa con il Comune o con i Comuni interessati ed in conformità agli strumenti urbanistici vigenti, del piano regolatore portuale che disegna l'assetto complessivo dei porti individuando anche le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree portuali"*.

All'atto del trasferimento delle competenze alla Provincia gli interventi previsti e realizzati riguardano principalmente il 1° e 2° lotto del porto e il raccordo ferroviario, in particolare:

1. la darsena nella sua configurazione definitiva,
2. l'abbassamento delle aree alla quota del porto,
3. la viabilità di accesso e un parte di quella interna al porto,
4. alcune banchine di attracco,
5. piazzali, lotti e due capannoni per lo stoccaggio e lavorazione delle merci,
6. attrezzature pubbliche portuali (carro ponte, pesa, palazzina uffici),
7. alcune reti di sottoservizi.

La Provincia di Mantova "eredita" sia le attività gestionali che i progetti delle opere da realizzare sulle aree pubbliche del porto.

Costituiscono opere e interventi realizzati da parte della Provincia e in corso dal 2007 ad oggi:

1. il completamento delle opere di urbanizzazione del 1° e 2° lotto, previste e in corso di completamento (nel piano regolatore comprese nell'unità d'intervento n. 1).
2. il primo stralcio delle opere di urbanizzazione relative alle banchine e ai piazzali della testata nord e del 3° lotto, previste e in corso di realizzazione (nel piano regolatore comprese nell'unità d'intervento n. 1),
3. l'area attrezzata a cantieristica navale, di proprietà pubblica e concessionata a un soggetto privato da Azienda Porti, previsto e in corso di realizzazione (nel piano regolatore corrisponde all'unità d'intervento n. 2),
4. il bosco compensativo di Formigosa, di nuova previsione, già realizzato (nel piano regolatore inserito nell'unità di intervento n. 5),
5. la Conca di Valdaro, già prevista e in corso di completamento (nel piano regolatore corrisponde all'unità di intervento n. 6),
6. il Centro Intermodale sul raccordo ferroviario al Porto, previsto e da completare (nel piano regolatore corrisponde all'unità di intervento n. 7).

Contestualmente è stato realizzato su aree private prospicienti la ex SS 482:

7. il Centro Servizi - Valdaro Business Service (nel piano regolatore compreso nell'unità d'intervento n. 1).

Tutti i progetti sono stati approvati quali aggiornamenti e adeguamenti dei precedenti progetti dell'Azienda Porti, dopo aver ottenuto tutti i pareri e gli atti di assenso necessari, in particolare nell'ambito delle procedure di approvazione sono stati acquisiti i pareri favorevoli di ASL, ARPA, Parco del Mincio e Soprintendenza sia per le opere di urbanizzazione che per gli interventi di

compensazione ambientale. Nell'ambito di dette procedure, per tutti gli interventi previsti sull'intera area portuale è stata ottenuta la Valutazione di Incidenza positiva dal Parco del Mincio, ente gestore del SIC - ZPS Vallazza, (prot. 664 del 01/3/2009). Ad integrazione di tali atti progettuali è stata richiesta dalla Provincia e rilasciata dalla Regione Lombardia, autorità competente in materia di VIA, con nota del 25/09/2009, una attestazione sulla non necessità di sottoporre il progetto a procedura di VIA, in quanto conforme agli interventi già sottoposti a verifica di VIA nel 1993 da parte del Ministero dell'Ambiente.

Costituiscono ulteriori opere da realizzare nelle unità di intervento sopra riportate:

1. Unità d'intervento n. 1: completamento delle opere di urbanizzazione relative alle banchine e ai piazzali della testata sud – est del 3° lotto, in continuità e conformità con quelle in corso di realizzazione,
2. Unità d'intervento n. 5: ambito interessato dalla realizzazione di opere di compensazione e mitigazione ambientale, in continuità e conformità con quelle già realizzate e interventi per la fruizione turistica e ricreativa;
3. Unità d'intervento n. 6: ambito interessato dalla realizzazione di opere di compensazione e mitigazione ambientale,

Costituiscono progetti da approvare e realizzare su aree private:

1. il piano di sviluppo del comparto est (ex 3° lotto del porto), previsto e da realizzare da parte dei soggetti privati proprietari (nel piano regolatore corrisponde all'unità d'intervento n. 3),
2. il piano di sviluppo del comparto ovest, previsto e da realizzare da parte dei soggetti privati proprietari (nel piano regolatore corrisponde all'unità d'intervento n. 4),

Per quanto riguarda l'unità d'intervento n. 3, va segnalato che la quasi totalità dell'area privata è stata individuata come Ambito Estrattivo (ATE-PG2) del Piano Cave, in corso di completamento, per l'abbassamento alla quota del porto. Tutto l'intervento è stato sottoposto a Verifica di Assoggettabilità alla VIA, ottenuta con Decreto regionale n. 5641 del 26/05/2010.

### **2.3 Articolazione delle aree e degli interventi connessi**

Con riferimento al Progetto Generale del Porto del 1984, gli ambiti e gli interventi oggetto di previsione, valutazione e finanziamento sono stati definiti nel "Piano Previsionale degli Insediamenti", approvato dall'Azienda Porti con Delibera n. 1691/94 del 07/06/1994.

Tale piano ha assunto la sua configurazione finale nel "Layout complessivo del Porto", approvato dall'Azienda Porti con Delibera n. 37 dell'11/01/2005, prevedendo uno sviluppo del Porto articolato in 3 grandi lotti primari in cui concentrare le principali infrastrutture e in ulteriori 5 lotti per attività complementari, comunque con destinazioni funzionali di tipo commerciale e industriale, in particolare:

Lotto 1: Area per movimentazione merci varie m<sup>2</sup> 66.513

Lotto 2: Area per movimentazione merci varie e stoccaggio di materiale inerte m<sup>2</sup> 118.593

Lotto 3: Area logistica e nodo intermodale m<sup>2</sup> 139.244

Lotto 4: Area per la movimentazione di sfarinati m<sup>2</sup> 41.065

Lotto 5: Area di sosta e bacino di carenaggio per imbarcazioni da diporto m<sup>2</sup> 35.490

Lotto 6: Area cantiere - bacino di carenaggio m<sup>2</sup> 24.850

Lotto 7: Area per attracco navi turistiche m<sup>2</sup> 10.144

Lotto 8: Area per la movimentazione di oli e carburanti m<sup>2</sup> 21.842

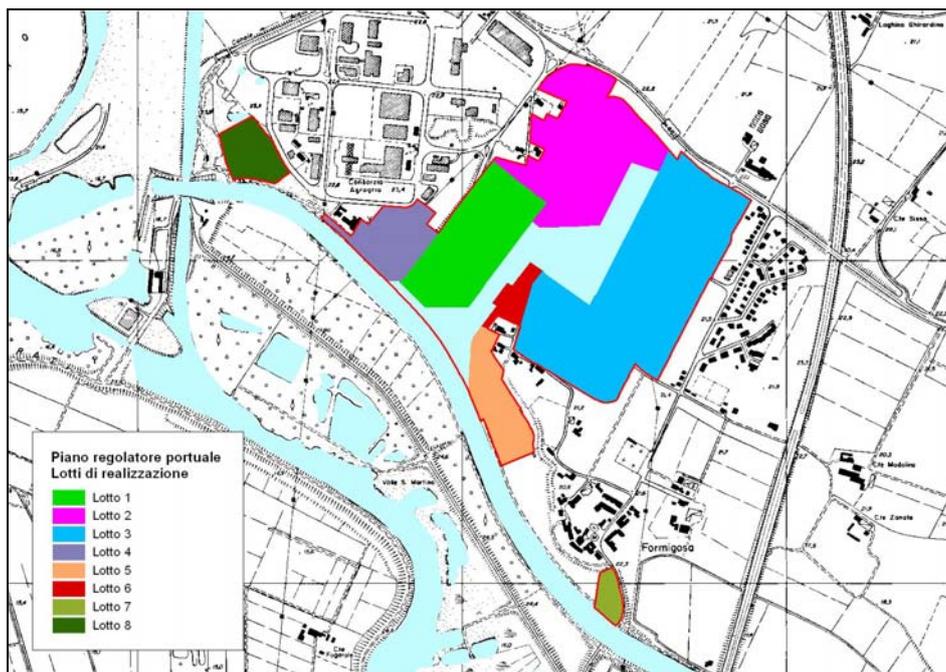


Figura 2 – Lotti di realizzazione programmati da Azienda Porti

In quegli anni l'Azienda Porti ha provveduto, sulla base dei piani e programmi vigenti, alla realizzazione dei seguenti principali interventi di infrastrutturazione del 1° e 2° lotto:

- la viabilità di accesso al porto,
- le opere di sbancamento per portare le aree alla quota prevista del porto,
- il bacino acqueo della darsena portuale per l'ormeggio e il rimessaggio delle imbarcazioni, nella sua configurazione definitiva,
- un tratto della banchina di attracco lungo la sponda ovest del bacino acqueo,
- un capannone con carro ponte per le operazioni di carico – scarico,
- un capannone per lo stoccaggio merci,
- il raccordo ferroviario dalla linea Mantova - Monselice alle banchine del porto,
- parte dei piazzali e delle opere di urbanizzazione,

Con il PRP la Provincia di Mantova ha provveduto ad una nuova classificazione dei Lotti in Unità di Intervento (UI), adeguando in modo razionale l'individuazione e la realizzazione degli interventi, in particolare nei comparti privati ancora da sviluppare.

Viene inoltre ampliato l'ambito portuale pianificato con le infrastrutture operativamente e funzionalmente integrate e connesse alle attività portuali (conca di navigazione, raccordo ferroviario e centro intermodale), in gran parte realizzate, in corso di realizzazione o già progettate. Tali infrastrutture vengono inserite nel piano con due specifiche Unità di intervento.

Nel seguito si riporta una descrizione delle singole Unità di Intervento con riferimento alla organizzazione dei lotti prevista nella precedente programmazione del porto con indicati gli interventi realizzati e da realizzare.

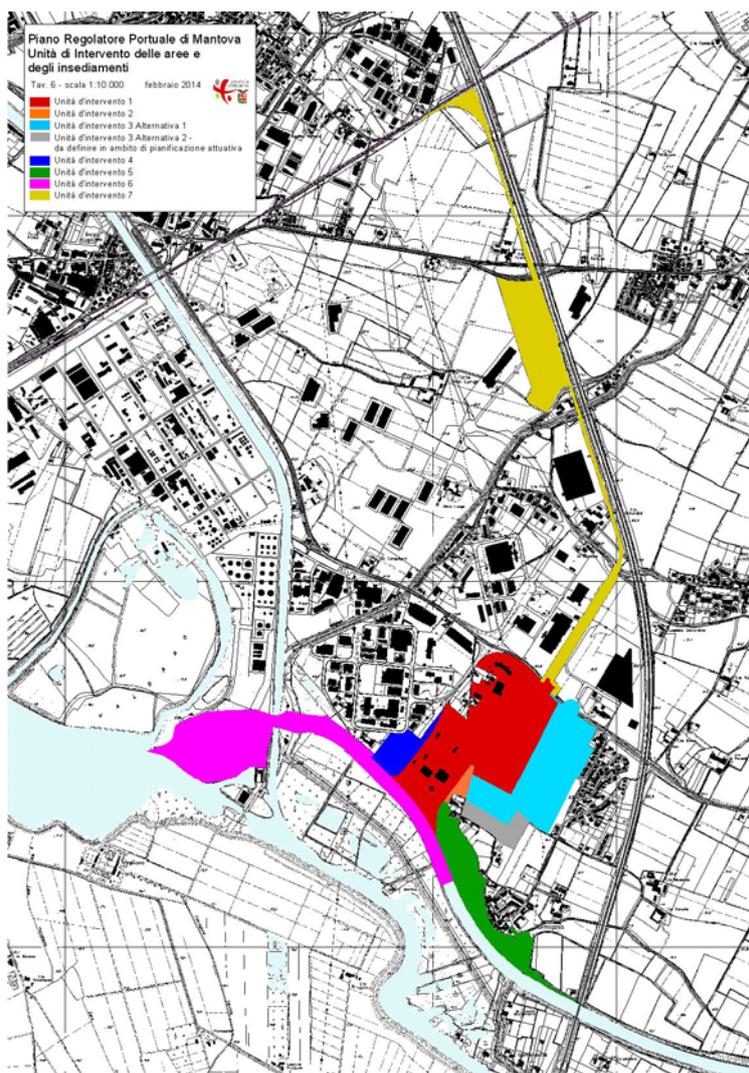


Figura 3 – Unità di intervento del PRP

#### **Unità di intervento 1 (288.000mq. + 103.000mq. di darsena):**

Accorpa i lotti pubblici 1 e 2, più le banchine pubbliche del lotto 3, del Layout 2005. Comprende pertanto la darsena, le banchine e le principali infrastrutture e attrezzature pubbliche del porto, compresa la strada d'accesso e il raccordo ferroviario. Oltre a quanto realizzato da Azienda Porti, dal 2007 la Provincia sta realizzando i seguenti interventi, già individuati nei piani vigenti:

- due capannoni per lo stoccaggio di materiali (uno realizzato e uno in fase di gara),
- i piazzali e alcune opere di urbanizzazione (in fase di ultimazione),
- la banchina di attracco sul lato ovest della darsena e sul canale navigabile a sud (realizzata),
- un 2° ramo ferroviario adiacente alla banchina di attracco (realizzato),
- un raccordo ferroviario al centro intermodale (realizzato),
- la banchina di attracco sul lato est e sul lato nord della darsena comprensivo di un 3° ramo ferroviario (in fase di gara),
- la nuova palazzina uffici (in fase di progettazione),
- un capannone in acciaio per piccole lavorazioni di laminati (in fase di costruzione).

#### **Unità di intervento 2 (11.000 mq):**

Corrisponde al lotto 6 del Layout 2005, relativo all'area pubblica, posta a sud - est della darsena, concessionata a un soggetto privato da Azienda Porti, per la realizzazione di un bacino di carenaggio, collegato ad una attività cantieristica, autorizzato con Permesso di Costruire del Comune nel 2009.

**Unità di intervento 3 (alternativa 1: 215.000 mq / alternativa 2: 255.000 mq):**

Corrisponde al lotto 3 del Layout 20005, relativo all'area privata assoggettata dal PGT a pianificazione attuativa e rappresenta la principale area di futuro sviluppo del porto. Comprende le aree insediative di retroporto ad est e sud-est della darsena, destinate ad attività operative (produttiva, logistica e cantieristica) e complementari, ad infrastrutture viarie e ad interventi di mitigazione a protezione degli abitati e delle aree sensibili di Formigosa. La quasi totalità dell'area è interessata da un ambito territoriale estrattivo del piano cave, per l'abbassamento alla quota del porto, in fase di completamento.

Durante la redazione del presente rapporto ambientale i proprietari hanno elaborato dapprima una proposta di piano attuativo (luglio 2013) e successivamente depositato il Piano Attuativo al Comune di Mantova (novembre 2013) per il quale è stato avviato il procedimento di approvazione e di VAS, in variante sia al PGT che alla proposta di PRP, in particolare viene proposto di ampliare l'area a sud – est del comparto, fino a ricomprendere le aree precedentemente inserite nel perimetro portuale del PRG.

Su tale proposta la Provincia si è espressa con parere preliminare favorevole in quanto permette l'attuazione dell'Unità di Intervento 3, quale principale ambito di sviluppo a completamento delle aree portuali e per quanto riguarda la proposta di ampliamento:

- è coerente con quanto indicato da Regione Lombardia nell'ambito sia della procedura di approvazione del PGT che della procedura di Verifica di VAS del PRP.
- costituisce ulteriore opportunità per lo sviluppo ordinato e funzionale delle attrezzature e degli insediamenti all'interno del porto,
- permette di migliorare l'accessibilità dell'area,
- prevede di realizzare sostanziali interventi di mitigazione a protezione degli abitati e delle aree sensibili di Formigosa,
- favorisce il ripristino delle aree oggetto di escavazione, attualmente in stato di degrado.

In questa fase di confronto tra gli enti si ritiene opportuno assumere nel PRP due alternative di conformazione dell'Unità di intervento 3 (con e senza variante), evitando di assegnare destinazioni e funzioni all'area di ampliamento e demandando la valutazione e decisione finale sulla variante ai procedimenti di VAS e di approvazione del PA.

**Unità di intervento 4 (45.000 mq):**

Corrisponde al lotto 4 del Layout 2005, area di proprietà privata, posta ad ovest dell'unità di intervento 1, in continuità con il primo nucleo dell'area industriale di Valdaro, assoggettata dal PGT a permesso di costruire.

**Unità di intervento 5 (140.000 mq):**

comprende il lotto 5 e il lotto 7 del Layout 2005, area in parte pubblica e in parte privata, ampliata rispetto alla precedente programmazione e individuata per la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione e per infrastrutture turistiche e ricreative. In particolare in questa unità è già stato realizzato il Bosco compensativo di Formigosa (1° stralcio, pari a 4,5 ha e 2° stralcio, pari a 3,5 ha).

**Unità di intervento 6 (300.000 mq):**

area integrata all'ambito portuale rispetto al Layout 2005, in quanto comprende infrastrutture strettamente connesse al porto: la conca di navigazione ed il tratto di canale navigabile fino alla darsena esistente. Per quanto riguarda la Conca, assoggettata alla Verifica di VIA del 1994, il 1° lotto relativo alla vasca e alle opere accessorie è stato ultimato, il 2° lotto, in fase di gara, prevede la creazione dei mandracchi di monte e di valle con bonifica dei terreni contaminati inseriti nel SIN Laghi di Mantova. Questa unità oltre alle opere funzionali alla navigazione ed alla Conca, prevede esclusivamente interventi compensativi e mitigativi.

**Unità di intervento 7 (253.000 mq):**

anche l'unità di intervento 7 è stata integrata all'ambito portuale in quanto comprende infrastrutture strettamente connesse al porto: il raccordo ferroviario al porto (realizzato) sulla linea Mantova – Monselice e il centro intermodale di Valdaro (in fase di realizzazione), entrambi già sottoposti a procedura di VIA.

Il PRP ha infine stralciato dall'ambito portuale il lotto 8 destinato nel Layout 2005 alla movimentazione di oli e carburanti, in quanto incompatibile con gli obiettivi di conservazione e sviluppo del SIC-ZPS Vallazza.

Gli interventi realizzati o in corso di realizzazione sono stati effettuati in conformità agli strumenti urbanistici vigenti dei Comuni di Mantova e San Giorgio di Mantova.

L'intero ambito portuale, come individuato nella presente proposta di PRP, dopo essere stato discusso e condiviso con i Comuni interessati è attualmente oggetto di recepimento nell'intesa, da conseguire ai sensi della L.R. 30/2006, finalizzata appunto a porre in coerenza le previsioni del PRP con gli strumenti di governo del territorio comunale.

Il PGT del Comune di Mantova, di recente approvazione, individua sia l'ambito portuale che le aree destinate al porto di Mantova, mentre il PGT di San Giorgio non individua l'ambito portuale ma destinazioni d'uso a cui le aree portuali sono conformi.

### 3 OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO, VERIFICA DI COERENZA ESTERNA / INTERNA

Il PRP può essere assimilato ad un piano di tipo strutturale, strumento di pianificazione intrinsecamente flessibile, che ben si deve adattare alla spesso rapida evoluzione delle necessità infrastrutturali di un porto commerciale, che costringono a continue “correzioni di rotta”, pur nell’ambito delle generali linee di sviluppo sostenibile del porto medesimo.

Il PRP delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo complessivo spaziale e funzionale dell’area portuale, definendone l’ambito, individuando le condizioni di sostenibilità ambientale e tutelando l’identità culturale dei luoghi.

Il piano precisa le opere infrastrutturali, i regimi d’uso e di trasformabilità delle aree portuali, gli strumenti e le fasi attuative, in una visione organizzativa e funzionale unitaria, proiettata in una prospettiva temporale di 10÷15 anni, finalizzata allo svolgimento ottimale delle attività portuali, alla valorizzazione dei contesti urbani e ambientali, all’integrazione con le reti di trasporto del territorio.

#### 3.1 Strategie e obiettivi generali e operativi

Costituiscono obiettivi generali di riferimento per il piano:

1. Riorganizzare i sistemi di mobilità delle merci e delle persone per uno sviluppo del territorio più sostenibile, orientandoli alle modalità e potenziando le infrastrutture di trasporto e interscambio meno impattanti (acqua, ferro) in particolare:
  - realizzare interventi sulla rete e sui nodi di navigazione interna (vie d’acqua e porti) per facilitare il trasporto e l’interscambio ambientalmente sostenibile delle merci;
  - realizzare interventi sulla rete ferroviaria per facilitare la penetrazione delle merci attraverso l’utilizzo dei raccordi ferroviari e le connessioni ai nodi di interscambio (scali ferroviari);
  - potenziare la capacità di interscambio intermodale delle merci;
  - sviluppare e valorizzare il sistema portuale mantovano e completare il sistema idroviario padano - veneto, inteso come struttura e insieme di infrastrutture, insediamenti, servizi e relazioni che ad esso fanno capo;
  - incentivare azioni che favoriscano l’adozione da parte delle imprese di modalità di trasporto sul sull’acqua e sul ferro.
2. Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento per favorire l’accessibilità del territorio mantovano alla rete regionale, nazionale ed europea, in particolare potenziando le relazioni tra i nodi intermodali ed il sistema infrastrutturale alternativo alla gomma, attraverso il completamento degli interventi di logistica connessi al sistema ferroviario e di navigazione commerciale con particolare attenzione al nodo di Valdaro, al sistema portuale mantovano ed idroviario padano - veneto.
3. Consentire un accesso sicuro, economicamente attuabile, socialmente accettabile ed ambientalmente sostenibile a persone, luoghi, beni e servizi, perseguendo l’integrazione tra le differenti reti di trasporto mediante il potenziamento dei singoli sistemi infrastrutturali (gomma - ferro - acqua – aria - bicicletta) e dei nodi di scambio intermodale per il trasporto delle merci e delle persone.
4. Assicurare la sostenibilità degli insediamenti sulle risorse del territorio, in particolare:
  - Promuovere lo sviluppo razionale e sostenibile delle aree produttive e delle infrastrutture, qualificando le imprese e le aree di insediamento e favorendo lo sviluppo insediativo in ambiti connessi a nodi logistici intermodali acqua, ferro, gomma;
  - ridurre la dispersione insediativa, assorbendo la frammentazione dei siti industriali, a partire da quelli previsti e sotto utilizzati, anche attraverso interventi sulle reti di connessione e sui servizi per la mobilità e limitando la compromissione di territorio libero;
  - sviluppare le funzioni e la capacità degli insediativi produttivi esistenti e previsti, nei limiti di compatibilità derivanti dalla mitigazione dei loro impatti ambientali;

- concentrare le ulteriori potenzialità di offerta in collocazioni ottimali rispetto alle infrastrutture primarie per la mobilità, al sistema dei servizi e alle interferenze con le risorse ambientali, storiche e paesaggistiche;
  - Miglioramento della qualità ecologica degli insediamenti, in particolare governando le trasformazioni insediative secondo i principi forniti dai sistemi di gestione ambientale, valutare preventivamente gli effetti e gli impatti generabili sull'area vasta e prevedere le azioni di mitigazione e compensazione ambientale da mettere in atto.
5. Gestire le trasformazioni del territorio, attraverso l'inserimento di elementi di mitigazione paesistico-ambientale a margine dei progetti infrastrutturali, delle aree produttive e lungo i margini urbani e la previsione di idonei interventi di compensazione paesistico-ambientale per qualsiasi tipologia di intervento (edilizio, infrastrutturale ecc.), che alteri e modifichi il paesaggio in cui si inserisce.
  6. Accrescere la competitività e l'attrattiva del territorio e dei sistemi e dei poli produttivi locali, creando condizioni di sviluppo economico e occupazionale in senso sostenibile e innovativo, valorizzando le vocazioni e le peculiarità territoriali, culturali e imprenditoriali locali,

Costituiscono obiettivi specifici e operativi dell'aggiornamento del piano, coerenti con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dettati dagli strumenti sovraordinati:

1. delimitare l'ambito portuale e definire l'assetto complessivo delle aree e delle attrezzature portuali,
2. individuare le caratteristiche e le destinazioni funzionali delle aree interne all'ambito portuale;
3. migliorare l'integrazione delle strutture intermodali acqua, ferro, gomma interne e connesse al porto;
4. completare le attrezzature e i servizi portuali primari, con riferimento agli standard europei;
5. ottimizzare le connessioni e le relazioni con gli ambiti e le attività esterne al porto;
6. governare le diverse tipologie di intervento, ottimizzare e semplificare le procedure autorizzative;
7. accrescere l'attrattiva del porto per il trasporto delle merci e incentivare gli operatori verso servizi e pratiche di mobilità integrata e sostenibile;
8. accrescere l'attrattiva delle aree portuali e promuovere l'insediamento di nuove imprese innovative,
9. mitigare ed eventualmente compensare i fattori di impatto con l'ambiente e il paesaggio;
10. prevenire e controllare i fattori di rischio per l'ambiente, la salute e la sicurezza,
11. aggiornare e adeguare lo strumento generale di pianificazione del porto all'evoluzione della normativa in materia e alle esigenze e opportunità emergenti.
12. monitorare le azioni e le attività portuali per verificarne l'andamento ed eventualmente adottare misure correttive;

### **3.2 Linee di intervento e azioni del PRP 2014**

Il Piano Regolatore Portuale di Mantova si configura quale aggiornamento dei precedenti strumenti di pianificazione in adeguamento alla normativa, alle esigenze e alle opportunità emergenti.

In sintesi il Piano Regolatore Portuale di Mantova:

- conferma sostanzialmente le previsioni infrastrutturali e insediative pregresse, in gran parte realizzate, in corso di realizzazione o già pianificate;
- amplia l'ambito portuale da sottoporre a pianificazione con le infrastrutture operativamente integrate e connesse alle attività portuali (conca di navigazione, raccordo ferroviario e centro intermodale), anch'esse in gran parte realizzate, in corso di realizzazione o già pianificate;
- riduce le previsioni insediative e infrastrutturali collocate nelle aree più sensibili, valuta e attribuisce destinazioni compatibili con il contesto paesaggistico, ambientale e urbanistico;
- incrementa gli ambiti destinati ad interventi di rinaturazione, assumendo e prevedendo nuove aree e misure mitigative e compensative degli effetti ambientali;
- definisce una disciplina generale e specifica che regola la gestione e l'attuazione del piano, delle aree e delle attività portuali, finalizzata ad ottimizzare le procedure realizzative, a prevenire e minimizzare i rischi e gli impatti sull'ambiente, la salute e la sicurezza;

- adegua i contenuti e le analisi del piano alle indicazioni disciplinari vigenti in materia di Valutazione di Incidenza Ambientale (VInCA) e di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

L'aggiornamento del Piano Regolatore Portuale di Mantova, in continuità e adeguamento delle previsioni contenute negli strumenti di pianificazione previgenti e in conformità con i PGT dei Comuni di Mantova e San Giorgio di Mantova, persegue le seguenti azioni, coerenti con gli obiettivi di sviluppo sostenibile del piano stesso:

1. delimitazione delle aree assoggettate al piano regolatore, quale perimetro dell'ambito portuale, correggendone e precisandone i limiti,
2. integrazione dell'ambito portuale con le infrastrutture per la movimentazione delle merci direttamente connesse al Porto (Conca di Navigazione, raccordo ferroviario e centro intermodale),
3. Stralcio o trasformazione delle aree portuali inserite nella pianificazione previgente, incompatibili con le risorse ambientali, naturalistiche e paesaggistiche riconosciute,
4. riarticolazione dei lotti del porto in unità di intervento, distinti funzionalmente quali sotto ambiti del "porto operativo" (canale, darsena, banchine, piazzali, lotti insediativi, attrezzature e servizi portuali, ...) e di "interazione città - porto" (centro servizi, nuovo accesso con rotatoria, nuova area servizi, Bosco di Fomigosa, area turistico – ricreativa, Bosco Persico, ...),
5. per il porto operativo: conferma / previsione dell'assetto e delle caratteristiche funzionali delle aree destinate alle attività portuali primarie,
6. per l'interazione città - porto: conferma / previsione dell'assetto e delle caratteristiche funzionali delle aree destinate alle attività compatibili sia con quelle portuali che con quelle urbane,
7. definizione degli interventi (programmati e di nuova previsione) da realizzare nelle aree per trasporto / interscambio, logistica e cantieristica del porto operativo,
8. definizione degli interventi (programmati e di nuova previsione) da realizzare nelle aree per servizi terziario - commerciali e turistico - ricreativi dell'interazione città - porto,
9. definizione degli interventi (programmati e di nuova previsione) di mitigazione e compensazione ambientale da realizzare nelle aree interne ed esterne all'ambito portuale,
10. definizione degli interventi (già programmati e di nuova previsione) di controllo, tutela e miglioramento della qualità ambientale (sottoservizi, dispositivi antincendio e antinquinamento, sistemi di controllo e monitoraggio, ...),
11. ottimizzazione dell'assetto delle aree non insediate e di quelle per la mobilità e il trasporto interne all'ambito del porto,
12. previsione di un asse ciclopedonale tra il centro servizi, l'abitato e il bosco di Formigosa e verifica di fattibilità della connessione alla rete ciclabile principale (Ciclovia Basso Mincio),
13. previsione di servizi ed attrezzature per il tempo libero localizzati all'interno e in prossimità dell'ambito del porto per facilitarne la fruizione;
14. individuazione degli ambiti naturalistico – paesaggistici, storico-culturali e insediativo - urbani da salvaguardare e proteggere,
17. adozione di indirizzi e misure per accrescere la qualità degli interventi edilizi e a verde,
18. adozione di indirizzi e misure per incentivare i sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili,
19. adozione di norme / indirizzi / regolamenti per garantire la tutela dell'ambiente, della salute e della sicurezza e la prevenzione dei rischi, nell'ambito portuale.
20. adozione di norme / indirizzi / misure per incentivare e promuovere il trasporto sostenibile via acqua e ferro,
21. adozione di indirizzi e misure per favorire l'urbanizzazione delle aree portuali residue, incentivare e promuovere l'insediamento e la crescita delle imprese e dell'occupazione nel porto,

## 4 DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PIANO

### 4.1 Ricognizione del contesto paesaggistico e ambientale

#### 4.1.1 *Principali elementi di sensibilità*

L'ambito portuale è situato all'interno del Parco Regionale del Mincio. L'area protetta è stata istituita dalla Regione Lombardia nel 1984 (L.R. 8 settembre 1984 n.47) e comprende il territorio dei 13 comuni lombardi che si trovano lungo il fiume Mincio, emissario del Lago di Garda. Il Mincio ha una lunghezza di circa 73 km, esce dal Garda in corrispondenza dell'abitato di Peschiera del Garda (VR), entra in territorio mantovano dopo pochi chilometri, a Ponti sul Mincio e sfocia nel Po a Sacchetta di Sustinente. Attraversa i dolci rilievi dei colli morenici del Garda punteggiati da numerosi borghi fortificati e si sviluppa lungo la pianura padana fino a terminare nel grande fiume. L'attuale aspetto del Mincio è influenzato dalle opere antropiche che si sono susseguite nel corso dei secoli per dominare il corso delle acque e piegarlo alle esigenze umane, ma in brevi tratti il fiume conserva importanti elementi di naturalità.

A Nord di Mantova, da Rivalta a Curtatone, il fiume forma l'estesa zona umida delle Valli del Mincio, poi all'altezza di Mantova forma tre laghi, uno dei quali - il lago Superiore - viene mantenuto costantemente ad un livello di 3 metri superiore rispetto ai bacini a valle del lago di Mezzo e del lago Inferiore che scorrono davanti al profilo gonzaghese della città. A valle della città di Mantova il fiume divaga nella vasta zona umida denominata Vallazza, tutelata anche dal riconoscimento come SIC/ZPS.

Nel basso Mincio le conche di navigazione di Governolo regolano la confluenza del Mincio in Po. L'ambito portuale confina ed è in piccola parte ricompreso nella Riserva Naturale, SIC e ZPS Vallazza, zona umida di estensione pari a circa 500 ettari nei Comuni di Mantova e Virgilio.

Tutto l'ambito portuale ricade in ambito di vincolo paesaggistico di cui all'art. 142 del D. Lgs. 42/2004, in quanto compreso entro il perimetro del Parco Mincio e in parte all'interno della fascia di rispetto di 150 metri del Canale Navigabile.

L'intero ambito portuale è disciplinata dal PTC del Parco del Mincio come Zona di Iniziativa Comunale Orientata (art. 24), che permette di realizzare le infrastrutture portuali, normate anche dall'art. 37 che demanda al PTCP della Provincia la localizzazione di nuove infrastrutture viarie, ferroviarie e relative alla navigazione su tutto il territorio del Parco, se compatibili con le risorse ambientali e naturalistiche dell'area interessata.

I principali elementi e aree rilevanti dal punto di vista paesaggistico e percettivo sono localizzate all'esterno dell'ambito portuale, anche perché la quasi totalità dei comparti è stata oggetto di trasformazione compresa l'Unità di Intervento n. 3, principale comparto di espansione, interessato dagli interventi di escavazione, in fase di completamento. L'unico cono visuale di interesse paesaggistico è rappresentato dal fronte sud – est, relativo all'Unità di Intervento n. 3, in quanto gli altri fronti si estendono sulle strutture del Polo chimico e Industriale di Valdaro.

Rispetto al fronte sud – est si riconoscono i seguenti elementi di rilevanza paesaggistica:

1. L'alveo e le fasce a vegetazione naturale del fiume Mincio e della Vallazza,
2. L'alveo e le fasce a vegetazione naturale del Canale Navigabile,
3. Il Nucleo storico e il centro abitato di Formigosa,
4. le limitate aree e corti agricole confinanti.

#### 4.1.2 *Principali elementi di criticità e degrado*

L'ambito portuale comprende una piccola porzione del Sito inquinato nazionale (SIN) Laghi di Mantova e Polo chimico. Il sito include l'area del Polo industriale, lago di Mezzo e lago Inferiore, il sito della Vallazza, alcuni tratti del fiume Mincio e le relative sponde, per una estensione di circa 1027 ha, in gran parte ricompresa all'interno del Parco del Mincio. Le aree lacustri e fluviali, incluse nel perimetro del Sito di Interesse Nazionale, sono costituite dal Lago di Mezzo, dal Lago Inferiore e dal bacino della "Vallazza", che dagli anni „50 risentono degli scarichi degli insediamenti industriali ad esse prospicienti.

Tali aree rivestono una notevole importanza ambientale - naturalistica riconosciuta ai vari livelli dalla normativa vigente, in particolare, dalla recente Deliberazione di Giunta Regionale 28 febbraio 2007, n. 8/4197 che ha individuato l'area dei laghi di Mantova quale area da proporre al Ministero per la sua classificazione come ZPS (Zona di Protezione Speciale) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE.

Le indagini ambientali, condotte sin dagli anni 70, hanno evidenziato nei suoli una contaminazione da metalli pesanti, principalmente mercurio, per le aree lacustri e fluviali, nonché una rilevante presenza di idrocarburi, BTEX, Cloroformio, e Dicloroetano nelle aree industriali.

Nei sedimenti sono stati riscontrati i seguenti inquinanti: metalli pesanti, solventi organici aromatici (stirene e cumene), idrocarburi leggeri e pesanti, IPA e PCB. Nelle acque di falda è stata rilevata la presenza di contaminazione da metalli, idrocarburi, solventi aromatici, IPA.

Le aree oggetto della caratterizzazione, della messa in sicurezza e della bonifica comprendono lo Stabilimento petrolchimico, P.M.I., la Raffineria IES, le aree di deposito dei sedimenti di dragaggio e le aree fluviali e lacustri, ricadenti nel perimetro del SIN.

Sono in corso attività di messa in sicurezza d'emergenza delle acque di falda e di bonifica dei suoli su diverse aree private.

A seguito della sottoscrizione dell'Accordo di programma "Per la definizione degli interventi di messa in sicurezza d'emergenza e successiva bonifica del Sito di Interesse Nazionale di – Laghi di Mantova e Polo Chimico", sottoscritto in data 31 maggio 2007, sono stati avviati dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare piani di indagine e di progettazioni per la messa in sicurezza della falda sottostante l'area del petrolchimico e per lo studio sulla fattibilità di un intervento nelle aree lacustri e fluviali.

All'interno del perimetro Portuale, è compreso un ambito estrattivo del piano cave, corrispondente in larga misura all'Unità di Intervento n. 3, in fase di completamento, ma con i lavori sospesi per il rinvenimento di rifiuti non autorizzati, per i quali è stato avviato un procedimento sanzionatorio che prevede la bonifica delle aree. L'attuale stato di degrado dell'area, dovuto all'interruzione dei lavori di ripristino, costituisce ulteriore motivazione al completo sviluppo del Porto, in particolare all'avanzamento dei procedimenti per l'approvazione e l'attuazione dell'UI 3.

#### **4.2 evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione del piano**

Il vigente strumento di pianificazione del porto di Mantova, denominato "Piano Previsionale degli Insediamenti", approvato dall'Azienda Porti con Delibera n. 1691/94 del 07/06/1994, e ridefinito nel "Layout complessivo del Porto", approvato dall'Azienda Porti con Delibera n. 37 dell'11/01/2005, struttura l'assetto dell'area portuale in 8 lotti distinti per destinazioni e funzioni, come da tavola sotto riportata.

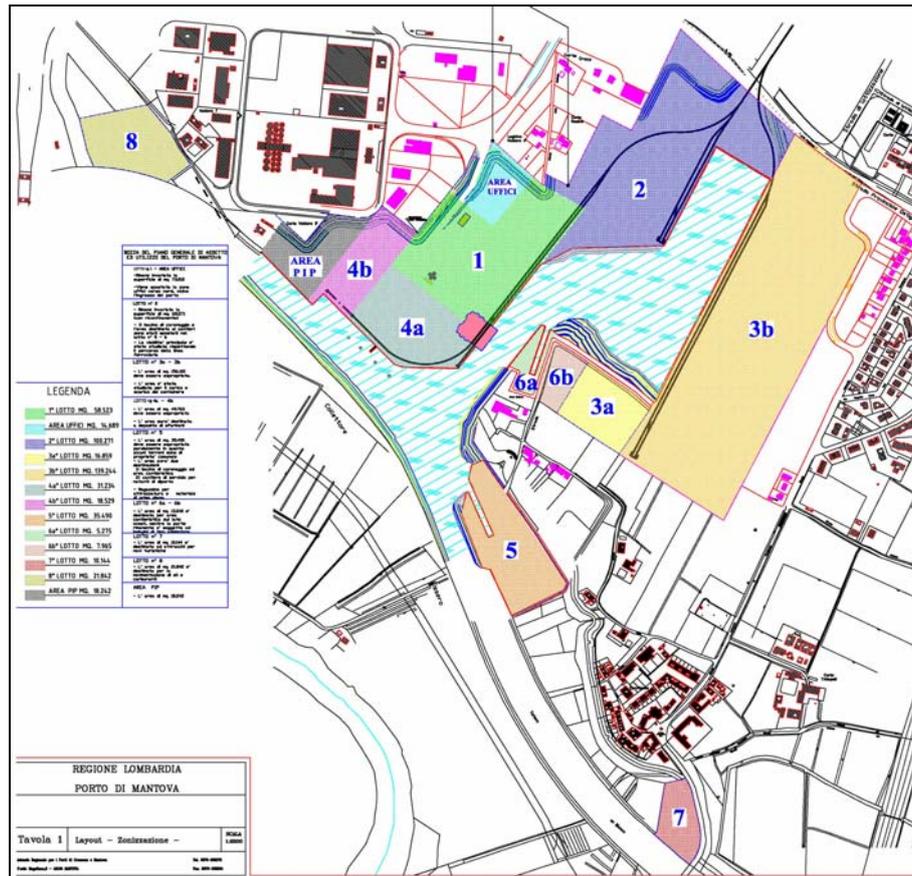


Figura 4 - Layout del porto 2005

Il presente Piano Regolatore Portuale, così modifica le previsioni del previgente piano:

- l'area identificata con il lotto n. 1 e 2 viene accorpata nell'unità di intervento 1 e non cambia destinazione in quanto le opere sono già state terminate;
- per l'area identificata con il lotto 3 (area logistica e nodo intermodale), che coincide con le aree logistiche e portuali soggette a pianificazione attuativa del PGT del Comune di Mantova ed assume la denominazione di unità d'intervento 3, viene riproposta l'estensione in precedenza prevista dal Piano previsionale delle opere portuali vigente nel 1994;
- il Lotto 4 (Area per la movimentazione di sfarinati m<sup>2</sup> 41.065), non subisce alcuna modifica di superficie né di destinazione d'uso;
- l'area identificata con il lotto n 5 ( Area di sosta e bacino di carenaggio per imbarcazioni da diporto m<sup>2</sup> 35.490) vede modificata la propria estensione in riduzione a m<sup>2</sup>....., e ricompresa nell'unità di intervento 5 ( area di mitigazione e compensazione ambientale), le cui opere sono state già in gran parte effettuate, come descritto nel paragrafo dedicato alle opere di Mitigazione e compensazione, Bosco e scarpata di Formigosa. Tale previsione mitigativa è inoltre estesa a tutta la sponda del canale navigabile fino a ricomprendere anche l'ex Lotto 7 ( Area per attracco navi turistiche m<sup>2</sup> 10.144), per una superficie complessiva di m<sup>2</sup>.....
- l'area identificata con il Lotto 6 (Area cantiere - bacino di carenaggio m<sup>2</sup> 24.850) vede ridefinita la sua destinazione nell'unità di intervento 2, che prevede.....
- l'area identificata con il Lotto 7 ( Area per attracco navi turistiche m<sup>2</sup> 10.144), come detto sopra, viene eliminata e la superficie inclusa nel vasto intervento di mitigazione e compensazione consistente in opere a verde di forestazione già avviate;

- l'area identificata con il lotto n. 8, interessata da formazioni vegetali di interesse naturalistico (saliceti arborei ripariali a *Salix alba* e saliceti arbustivi a *Salix alba* e cinerea), in cui era prevista un'area per la movimentazione di oli e carburanti, è stata stralciata dal perimetro dell'area portuale in recepimento del Piano di gestione del SIC/ZPS Vallazza e non verrà più interessata pertanto da alcuna trasformazione;
- la nuova unità di intervento 6, che include parte del canale navigabile e la costruendo conca di Valdaro, e la nuova unità di intervento 7, che include il raccordo ferroviario e il centro intermodale di Valdaro, aree in precedenza escluse dall'ambito portuale, sono ora parte integrante del porto; di tali unità è stata prodotta la scheda descrittiva, che riporta in sintesi lo stato di attuazione delle opere e le prescrizioni mitigative/compensative derivanti dai provvedimenti di valutazione e di autorizzazione emessi dalle competenti autorità.

Il Piano si è dotato del nuovo documento "*Procedure e condotte operative*", che contiene la regolamentazione per la gestione e la sicurezza delle attività portuali. Tale documento costituisce parte integrante delle norme ed è soggetto a revisione periodica a cura del Responsabile del Porto.

Le imprese concessionarie e le imprese autorizzate sono tenute al rispetto di quanto indicato e prescritto in tale documento che regola l'esercizio delle operazioni e dei servizi portuali, nonché le attività amministrative e di controllo ad esse collegate, tenendo conto degli obiettivi per la sicurezza e l'igiene del lavoro e per l'ambiente tramite la prevenzione degli incidenti e dell'inquinamento.

Il Piano si è dotato inoltre di significative previsioni di mitigazione e compensazione ambientale, che svolgono anche funzioni ricreative, non presenti nei precedenti strumenti di pianificazione, descritte in specifica tavola (tav. 7).

Oltre a ciò il nuovo piano prefigura un sotto ambito di interazione città/porto, non destinato ad attività operative ma funzionale a garantire una zona cuscinetto interposta tra gli ambiti della logistica e dei trasporti e le attività agricole e le funzioni residenziali che si svolgono nelle immediate vicinanze e per la cui tutela, ad oggi, non era prevista alcuna opera strutturale.

Risulta evidente che, senza l'attuazione della presente proposta di piano, si configura una evoluzione peggiorativa dello stato attuale dell'ambiente, in quanto restano in vigore le previsioni del precedente strumento, il quale:

- contiene previsioni insediative in contrasto con il Piano del SIC/ZPS Vallazza;
- non prevede opere a verde di inserimento paesaggistico, né di mitigazione e compensazione ambientale,
- non sono previste schede delle unità di intervento contenenti le condizioni di sostenibilità delle opere da realizzare e le procedure autorizzative e valutative cui sottoporre gli interventi,
- non sono previsti strumenti di regolamentazione per la gestione e la sicurezza delle attività portuali.

#### **4.3 Valutazione delle previsioni di piano**

Considerato che il piano si configura come aggiornamento e adeguamento di piani precedenti, comprensivo di infrastrutture, urbanizzazioni e insediamenti già valutati, autorizzati, realizzati o in corso di realizzazione, gli effetti negativi sull'ambiente e il paesaggio che possono essere determinati dall'attuazione del Piano, riguardano principalmente:

1. lo sviluppo del piano attuativo dell'Unità di intervento n. 3.

Si ritiene comunque utile sviluppare una sintetica valutazione dei seguenti elementi che possono produrre impatti:

2. gli interventi di bonifica e di compensazione ambientale connessi alla costruzione della Conca;
3. gli impatti sul traffico derivanti dall'attuazione complessiva del porto;

4. le attività, i servizi e le operazioni che si svolgono all'interno del porto.

Ad integrazione del processo di valutazione vengono proposte:

5. le schede sintetiche di valutazione delle singole Unità di intervento del piano.

In conclusione si fornisce una sintesi delle verifiche e delle valutazioni effettuate.

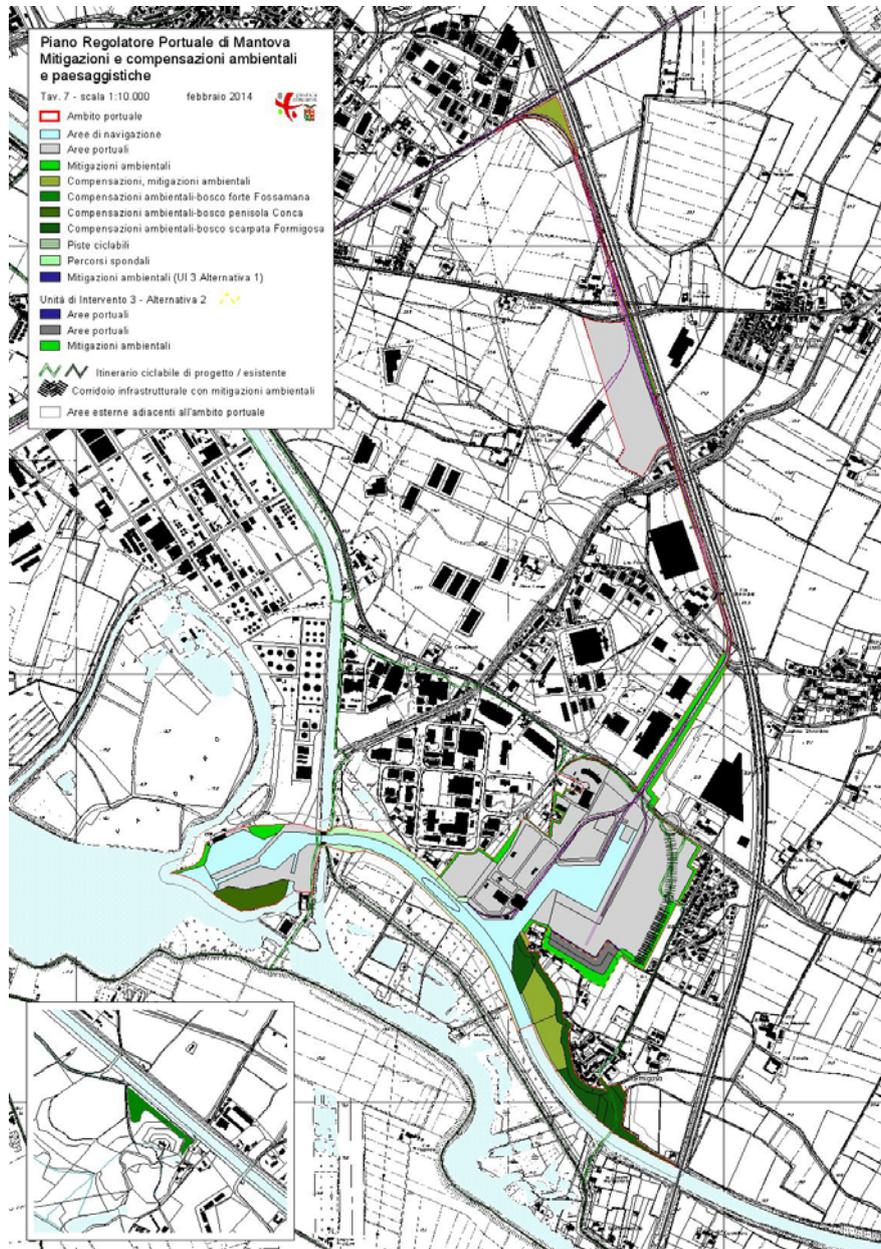


Figura 5 – Mitigazioni e compensazioni ambientali e paesaggistiche previste nel Piano Regolatore Portuale di Mantova

#### 4.3.1 Gli interventi di bonifica connessi alla costruzione della Conca

Il Piano del Porto prevede di estendere i propri confini ricomprendendo al suo interno anche la darsena Versalis ex EniChem e l'ambito della costruenda Conca di Navigazione i cui lavori sono in fase avanzata di realizzazione. Quest'area definita dal piano come " unità di intervento 6", rientra in parte nel SIN. In particolare si deve considerare che:

- il progetto di realizzazione della conca (opere civili) è stato approvato ed in gran parte realizzato;
- il progetto di bonifica che comprende lavorazioni complementari fra loro (formazione dei mandracchi di monte e di valle, posa di palancolati, depurazione acque di risulta da dragaggio sedimenti e relativo processamento di bonifica dei sedimenti dragati) ha avuto un lungo iter iniziato nel dicembre 2011 e conclusosi nel giugno 2013.

Il lungo iter autorizzativo ha coinvolto molti soggetti (COMUNE, ARPA, ASL, MATTM, AIPO, Regione Lombardia, Autorità di Bacino del Po, ISPRA, ISSN, Parco del Mincio) che si sono pronunciati nell'ambito delle rispettive competenze approvando in conferenza di servizi ministeriale il progetto di bonifica (Decreto Ministeriale n. 186 del 19/06/2013).

Come si evince dalla lettura del citato Decreto Ministeriale che approva in via di urgenza l'avvio dei lavori di bonifica, il progetto è stato integrato al fine di rispettare tutte le indicazioni, prescrizioni e pareri emessi dai soggetti partecipanti alla conferenza.

Le opere che il Ministero ha approvato, con urgenza di realizzazione, sono in fase di esecuzione a cura della Provincia di Mantova che, con l'escavo dei mandracchi di monte e di valle indispensabili per rendere l'opera funzionale, sono contestuali ad un primo esempio di bonifica dei sedimenti nell'ambito del SIN di tipo "in situ" che costituisce il pilota di un processo replicabile nelle aree contigue.

Occorre ricordare che la decisione di connettere il Sistema dei Laghi di Mantova all'idrovia attraverso la conca di Valdaro mette, fra i benefici, la costruzione "ex novo" della sezione di sostegno dei laghi di Mantova che garantirà l'assoluta tenuta idraulica della diga in acciaio in sostituzione dell'attuale cavedone in terra, costruito "provvisorio" oltre cinquanta anni fa. Questo permetterà di scongiurare ogni pericolo di sifonamento dal SIN all'Idrovia stessa. Attualmente l'Idrovia Fissero Tartaro è alimentata in parte dalle restituzioni del reticolo di bonifica, in parte dal Diversivo Mincio attraverso le valvole di fondo del manufatto Botte a Sifone, oltre che dallo scaricatore Vallazza-Fissero che, saltuariamente, contribuisce al mantenimento della portata fluente sia in regime di magra che di piena.

Il modesto contributo di volumi d'acqua trasferito per effetto del funzionamento della conca è irrilevante rispetto al contesto idrologico attuale. In ogni caso, per impedire un possibile ulteriore travaso di sedimenti contaminati dal bacino del Mincio al bacino del Fissero, il progetto in esecuzione prevede che il mandracchio di monte sia rivestito di uno strato impermeabile argilloso imperturbabile al moto vorticoso delle eliche.

Si specifica che, in base ai dati elaborati dagli enti competenti per la gestione del SIN, il mercurio è assente nelle acque superficiali e nello strato superficiale dei sedimenti di fondo della Vallazza, mentre è presente negli strati sedimentari più profondi.

Nell'ambito dei lavori della conca sono previsti interventi di bonifica dei sedimenti che prevedono il trattamento in situ e il recupero di materia prima seconda reimpiegabile come inerte. La soluzione, che consiste nella sottrazione degli inquinanti dai sedimenti attraverso la solidificazione e l'adsorbimento, è considerata all'avanguardia fra le tecniche di bonifica per terreni contaminati da mercurio e idrocarburi. Il progetto pilota è stato sperimentato con prove di laboratorio presso l'Università di Trento, Dipartimento di Ingegneria Ambientale, sotto la direzione scientifica del prof. Andreottola. La costruzione dell'opera pertanto si può ritenere quale una occasione per realizzare, localmente, un intervento innovativo di bonifica dei suoli e dei sedimenti nell'ambito del sito inquinato.

L'approvazione del progetto di costruzione della conca di Valdaro, ha avuto inoltre la positiva valutazione d'incidenza sul SIC/ZPS "Vallazza", da parte del Parco del Mincio, ente gestore dello stesso, sulla base dello Studio di Incidenza, proposto dalla Provincia di Mantova (2006), che ha valutato positivamente gli effetti mitigativi/compensativi dei seguenti interventi, da realizzarsi in fase esecutiva :

- realizzazione di una fascia arboreo-arbustiva con effetto schermante, posta a margine dell'area di intervento, come previsto in passato da un progetto di inserimento ambientale realizzato dal dott. G. Persico (1995);
- creazione di passaggi nella recinzione per la piccola fauna (Anfibi, Rettili e micromammiferi);
- inerbimento delle arginature;
- installazione di nidi artificiali.

L'analisi degli eventuali effetti delle scelte pianificatorie del Presente Piano sul contiguo sito Natura 2000, sono demandate al capitolo riguardante lo studio di incidenza.

#### 4.3.2 *Lo sviluppo dell'Unità di Intervento n. 3*

L'ambito è assoggettato dal PRP, in conformità al PGT di Mantova, a pianificazione attuativa di iniziativa privata e rappresenta la principale area di futuro sviluppo del porto. Comprende le aree insediative di retroporto ad est e sud-est della darsena, destinate ad attività operative (produttiva, logistica e cantieristica) e complementari, le infrastrutture viarie e ad interventi di mitigazione a protezione degli abitati e delle zone sensibili di Formigosa. La quasi totalità dell'area è interessata da un ambito territoriale estrattivo del piano cave, per l'abbassamento alla quota del porto, in fase di completamento.

Durante la redazione del presente rapporto ambientale i proprietari hanno depositato il Piano Attuativo al Comune di Mantova (novembre 2013), per il quale è stato avviato il procedimento di approvazione e di VAS, in variante sia al PGT che alla proposta di PRP. In particolare viene proposto di ampliare l'area a sud – est del comparto, fino a ricomprendere le aree precedentemente inserite nel perimetro portuale del PRG, in coerenza con quanto indicato da Regione Lombardia nell'ambito sia della procedura di approvazione del PGT che della procedura di Verifica di VAS del PRP.

Per quanto riguarda la proposta di Piano Attuativo in Variante, la Provincia, su richiesta dei soggetti attuatori, ha espresso un parere preliminare favorevole in quanto sono previsti, a carico dei privati, tutti gli interventi necessari a completare l'intero ambito portuale, realizzando in particolare:

- il 2° corridoio di accesso e di servizio sia al porto che all'abitato di Formigosa,
- le urbanizzazioni per le aree insediative di retroporto delle testate est e sud della darsena,
- la pista ciclabile di collegamento alla rete esistente,
- le fasce mitigative all'abitato di Formigosa e all'area di valenza ambientale SIC e ZPS.

Anche per quanto riguarda le proposte in variante di PRP e di PGT, riguardanti due ampliamenti a sud e ad est del perimetro portuale condiviso con il comune di Mantova, è stato espresso parere preliminare favorevole in quanto:

- l'ampliamento a sud incrementa la funzionalità della banchina e del raccordo ferroviario, garantendo una adeguata protezione delle aree abitate e naturali limitrofe, attraverso una fascia verde di 40 metri,
- l'ampliamento a est garantisce una più efficace separazione e protezione dell'abitato di Formigosa, attraverso la trasformazione a fascia di mitigazione di un'area destinata ad attività produttive,
- gli ampliamenti previsti sono coerenti con le richieste formulate da Regione Lombardia,

Considerata anche la necessità di conformare le previsioni del PRP alle destinazioni d'uso del PGT, si ritiene necessario demandare la decisione finale sull'eventuale ampliamento dell'ambito portuale alla conclusione dei procedimenti di VAS e di approvazione del Piano Attuativo in variante.

Da segnalare infine che tutte le valutazioni in merito a possibili impatti sull'ambiente derivanti dallo sviluppo dell'ambito più significativo non ancora attuato del Porto, saranno ulteriormente approfondite nel procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA a cui saranno, presumibilmente sottoposte le opere del Piano Attuativo.

#### 4.3.3 *L'impatto potenziale sul traffico viabilistico*

Premesso che l'incremento dei traffici veicolari pesanti, costituisce ovviamente obiettivo primario del Piano, si rende necessario verificare che gli assi e i nodi viabilistici siano in grado di sopportare in modo efficiente e in sicurezza tali incrementi.

Peraltro va evidenziato che lo sviluppo delle attività portuali sarà incentrato, come più volte sottolineato, sull'attuazione dell'Unità di Intervento 3, pertanto costituiranno ulteriori momenti di verifica, i contestuali e successivi procedimenti di valutazione del relativo Piano Attuativo (VAS e Verifica di VIA).

Di seguito si riporta una prima verifica dell'impatto viabilistico potenziale, derivante dall'attuazione complessiva del Porto, effettuata in particolare sull'asse viabilistico di riferimento (ex SS482) e sull'intersezione a rotatoria prevista quale 2° accesso al porto.

##### Traffico attuale sulla ex SS 482 Alto polesana

Si prendono come riferimento i dati desunti da un rilievo di traffico effettuato dal Servizio Mobilità e Sicurezza nel maggio 2012, in corrispondenza della attuale rotatoria di interconnessione con l'area produttiva e il porto.

Dal suddetto rilievo emerge quanto segue:

- Traffico giornaliero medio (T.G.M.) complessivo riferito ai giorni feriali: 17.739 veicoli / giorno;
- Traffico giornaliero medio (T.G.M.) pesante riferito ai giorni feriali: 2.353 veicoli / giorno;
- Traffico orario di punta: 1.344 veicoli equivalenti / ora.

##### Previsioni di incremento di traffico rispetto alla situazione attuale

Nel piano è indicata una previsione di incremento della movimentazione pari a 1.000.000 tonnellate/anno.

Dai dati statistici disponibili emerge che il 90% della movimentazione potrà interessare il traffico stradale, per cui la previsione della movimentazione annua su gomma è pari a 900.000 tonnellate/anno.

Considerando una portata media degli automezzi pari a 30 tonnellate, si determina un flusso in ingresso pari a 30.000 veicoli/anno, cui corrisponde – a favore di sicurezza – un flusso complessivo in 2 direzioni pari a 60.000 veicoli/anno.

Si determina il numero di giorni feriali medi annui inerenti 11 mesi su 12 (si esclude Agosto) e 5 giorni su 7 (giorni feriali per ogni settimana):  $365 \text{ giorni} \times (11 \text{ mesi} / 12 \text{ mesi}) \times (5 \text{ giorni} / 7 \text{ giorni}) = 238 \text{ giorni}$ . Pertanto l'incremento del TGM pesante feriale viene calcolato nel modo seguente:

$60.000 \text{ veicoli} / 238 \text{ giorni} = 252 \text{ veicoli al giorno}$ , pari a 504 veicoli equivalenti / giorno, assumendo un coefficiente di ragguglio pari a 2.

Un incremento del TGM pesante pari a 252 veicoli/giorno risulta trascurabile rispetto al TGM pesante feriale attuale pari 2.353 veicoli/giorno (incide per il 10,71 %).

Un incremento del TGM equivalente pari a 252 veicoli/giorno risulta trascurabile rispetto al TGM complessivo feriale attuale pari 17.739 veicoli/giorno (incide per il 2,84 %).

##### Di conseguenza l'impatto sulla rete stradale è poco significativo.

Per quanto concerne l'intersezione a rotatoria attuale, occorre fare riferimento al traffico orario indotto che può essere prudenzialmente stimato suddividendo il traffico giornaliero indotto su 8 ore, per cui si ottiene  $31,50 \approx 32 \text{ veicoli/ora}$ , cui corrispondono 64 veicoli equivalenti /ora.

Per ottenere il traffico di punta indotto è necessario sommare al traffico di cui sopra anche il contributo degli autoveicoli del personale impiegato nell'area portuale in ingresso/uscita dal luogo di lavoro nelle ore di entrata ed uscita dal servizio o pausa pranzo.

Si valuta che tale contributo sia pari al traffico equivalente inerente i mezzi di trasporto, pari a 64 veicoli/ora, per cui il traffico di punta complessivo viene assunto pari a **128** veicoli equivalenti/ora.

Un incremento del traffico di punta equivalente pari a 128 veicoli/ora risulta trascurabile rispetto al traffico equivalente di punta attuale pari 1.344 veicoli / ora (incide per il 9,52%); di conseguenza l'impatto sull'intersezione stradale a rotatoria attuale si può ritenere poco significativo.

#### **4.4 Valutazione delle attività portuali**

Per tutti gli ambiti del porto già attuati e da attuare, possono costituire ulteriori fattori di rischio e di impatto le attività operative logistiche e produttive che vengono effettuate, anche in relazione alle tipologie di merci lavorate e movimentate.

Al fine di dare una risposta adeguata a tale problematica, nelle tabelle che seguono sono indicate, per ogni tipologia di attività prevista dal Piano del Porto, le prevedibili interazioni ambientali e, per ciascuna di esse, una misura qualitativa, graficamente rappresentata tramite diversi colori, della criticità per l'ambiente locale.

L'identificazione del livello di criticità porta con sé l'indicazione sulla necessità della definizione – ad esempio tramite gli atti di concessione o di autorizzazione – di misure, comportamenti, criteri, interventi o vincoli aventi per obiettivo la prevenzione dell'inquinamento e dei rischi ambientali.

Le interazioni ambientali tipiche di ogni attività ed il relativo livello di criticità sono state identificate e valutate tenendo conto anche dei risultati del progetto “*Ecoports: ports sharing environmental experience*”, finanziato dalla Direzione Generale Energia e Trasporti con il programma “Crescita sostenibile”, coordinato dall'Autorità Portuale di Amsterdam, con la partecipazione dell'Autorità Portuale di Genova, di APAT e di Sogesca. In particolare è stato utilizzato il risultato della sezione n. 2 “*Exchanging Information and Sharing Know-how*”.

Il livello di criticità è definito tenendo conto della tipologia e dell'intensità delle attività tipiche e della sensibilità dell'ambiente locale così come caratterizzato nei precedenti paragrafi.

Ogni impresa insediata e che in futuro acquisirà in uso aree portuali potrà essere ricondotta ad una o più delle tipologie di attività indicate in tabella. Qualora l'attività dell'impresa che intende insediarsi non possa essere direttamente ed univocamente ricondotta ad una delle tipologie riportate, le interazioni ed il relativo livello di criticità ambientale potranno essere definito per analogia, integrando o modificando le interazioni ambientali indicate come tipiche per le tipologie già descritte in tabella.

Qualora una attività comprenda più di una delle tipologie riportate in tabella (es.: trasporto e commercio), è inteso che devono essere prese in considerazione le interazioni ambientali e le loro potenziali cause connesse a tutte le tipologie comprese.

Nel paragrafo successivo, sempre in tabella, sono riportati gli interventi e le misure da applicare in relazione alle diverse interazioni ambientali individuate, come disciplinato nelle norme tecniche nell'allegato regolamento *Procedure e condotte operative*

## 4.4.1 Prevedibili impatti per le diverse tipologie di attività

## Legenda:

Interazione critica che richiede misure di contenimento adeguate	Interazione significativa che richiede misure di contenimento valutabili caso per caso	Interazione non significativa che può richiedere mitigazioni oltre al rispetto degli obblighi di legge	Interazione non significativa per la quale va verificato esclusivamente il rispetto degli obblighi di legge
--	--	--	---

		Potenziali impatti ambientali e loro possibili cause					
Tipologia di attività	Servizi offerti o merci trattate	polveri	rumore	scarichi	emissioni in atmosfera	rischio di incidenti	rifiuti
Autotrasporti	Movimentazione container	-	Mezzi trasporto e sollevamento; urti; cicalini, sirene	Lavaggio mezzi e cassoni Dilavamento piazzali	Mezzi trasporto	-	Manutenzioni
Autotrasporti	Prodotti imballati non pericolosi o carichi eccezionali	-	Mezzi trasporto e sollevamento	Dilavamento piazzali	Mezzi trasporto	-	Manutenzioni
Autotrasporti	Movimentazione prodotti chimici potenzialmente pericolosi	-	Mezzi trasporto e sollevamento	Dilavamento piazzali	Mezzi trasporto	Incidenti nel trasporto in movimentazioni in loco	Manutenzioni
Autotrasporti	Prodotti polverulenti	Movimentazione con pale, benne, nastri, ecc. Depositi in cumuli	Mezzi trasporto e sollevamento Mezzi di movimentazione	Dilavamento piazzali	Mezzi trasporto	-	Manutenzioni
Trasporti ferroviari	Movimentazione container	-	Convogli e mezzi di sollevamento; urti; cicalini, sirene	Lavaggio cassoni Dilavamento piazzali	-	-	Manutenzioni
Trasporti ferroviari	Movimentazione prodotti imballati non pericolosi	-	Convogli e mezzi di sollevamento	Dilavamento piazzali	-	-	Manutenzioni
Trasporti ferroviari	Movimentazione prodotti chimici potenzialmente pericolosi	-	Convogli e mezzi di sollevamento	Dilavamento piazzali	-	Incidenti nelle movimentazioni in loco	Manutenzioni
Trasporti ferroviari	Prodotti polverulenti	Movimentazione con pale, benne, nastri, ecc. Depositi in cumuli	Convogli e mezzi di sollevamento Mezzi di movimentazione	Dilavamento piazzali	(solo polveri)	-	Manutenzioni

		Potenziali impatti ambientali e loro possibili cause					
Tipologia di attività	Servizi offerti o merci trattate	polveri	rumore	Scarichi	emissioni in atmosfera	rischio di incidenti	rifiuti
Trasporti fluvio marittimi	Movimentazione container	-	Mezzi trasporto e sollevamento; urti; cicalini, sirene	Lavaggio natanti e cassoni Dilavamento piazzali	Emissioni motori dei natanti	-	Manutenzioni Zavorra e acque di sentina
Trasporti fluvio marittimi	Movimentazione prodotti imballati non pericolosi	-	Mezzi trasporto e sollevamento	Lavaggio natanti Dilavamento piazzali	Emissioni motori dei natanti	Incidenti nel trasporto o nelle movimentazioni in loco	Manutenzioni Zavorra e acque di sentina
Trasporti fluvio marittimi	Movimentazione prodotti chimici potenzialmente pericolosi	-	Mezzi trasporto e sollevamento	Lavaggio natanti Dilavamento piazzali	Emissioni motori dei natanti	-	Manutenzioni Zavorra e acque di sentina
Trasporti fluvio marittimi	Prodotti polverulenti	Movimentazione con pale, benne, nastri, ecc. Depositi in cumuli	Mezzi trasporto e sollevamento Mezzi di movimentazione	Lavaggio natanti Dilavamento piazzali	Emissioni motori dei natanti	-	Manutenzioni Zavorra e acque di sentina
Commercio, stoccaggio e manipolazione	Prodotti imballati non pericolosi	-	Mezzi trasporto e sollevamento	Dilavamento piazzali	-	-	Assimilati agli RSU Imballaggi
Commercio, stoccaggio e manipolazione	Prodotti chimici potenzialmente pericolosi	-	Mezzi trasporto e sollevamento	Dilavamento piazzali	Possibili odori	Incidenti nelle movimentazioni o nei depositi	Assimilati agli RSU Imballaggi
Commercio, stoccaggio e manipolazione	Prodotti polverulenti	Movimentazione con pale, benne, nastri, ecc. Depositi in cumuli	Mezzi trasporto e sollevamento	Dilavamento piazzali	(solo polveri)	-	Assimilati agli RSU Imballaggi
Commercio, stoccaggio e manipolazione	Prodotti siderurgici	-	Mezzi trasporto e sollevamento Clangore di materiali	Dilavamento piazzali	-	-	Assimilati agli RSU Imballaggi
Commercio, stoccaggio e manipolazione	Materiali potenzialmente inquinanti (es.: rifiuti)	Movimentazione con pale, benne, nastri, ecc. Depositi in cumuli	Mezzi trasporto e sollevamento Mezzi di movimentazione	Dilavamento piazzali	Aerosol Possibili odori Inquinanti organici	-	Assimilati agli RSU Imballaggi

		Potenziali impatti ambientali e loro possibili cause					
Tipologia di attività	Servizi offerti o merci trattate	polveri	rumore	Scarichi	emissioni in atmosfera	rischio di incidenti	rifiuti
Manutenzioni	Riparazioni meccaniche ed altre lavorazioni	-	Lavorazioni meccaniche	Dilavamento piazzali	Solventi	Versamenti di oli, vernici o solventi	Oli, stracci, imballaggi contaminati, ferro
Cantieristica	Riparazioni, manutenzioni navali	Sabbiatura, trattamenti superficiali	Sabbiatura, lavorazioni meccaniche	Dilavamento piazzali, lavaggi	Solventi	Versamenti di oli, vernici o solventi	Oli, stracci, imballaggi contaminati, ferro, morchie
Attività estrattiva	Movimentazione, selezione, lavaggio di inerti di cava	Movimentazione con pale, benne, nastri Depositi in cumuli	Mulini, motori, vagli, nastri, mezzi in movimento	Dilavamento piazzali, lavaggio materiali	Motori	-	Imballaggi, fanghi da lavaggio
Depurazione	Depurazione acque conto terzi	-	Soffianti, apparecchiature meccaniche (pompe, ecc.)	Scarico finale	Aerosol, possibili odori	Malfunzionamenti di impianto	Fanghi, imballaggi
Servizi agli operatori di navigazione	Erogazione carburanti	-	-	Sversamento durante l'erogazione	-	-	-
Servizi agli operatori di navigazione	Erogazione acqua, energia elettrica	-	-	-	-	-	-
Servizi agli operatori di navigazione	Scarichi acque nere	-	-	Scarico finale	-	-	-
Ingegneria, progettazione	Progettazione impianti e loro montaggio	-	-	-	-	-	Assimilabili agli RSU
Realizzazione opere e impianti	Realizzazione interventi, trasformazione dello stato attuale	Movimentazione con pale, benne, nastri, ecc. Depositi in cumuli	Mezzi trasporto e sollevamento Mezzi di movimentazione	Dilavamento mezzi e piazzali	Motori	Incidenti nelle movimentazioni in loco	Assimilabili agli RSU, oli, imballaggi, ferro

#### 4.4.2 Proposte di misure e di procedure da mettere in atto per il miglioramento ambientale delle attività in porto

La seguente tabella elenca gli interventi e le misure che verranno applicate in relazione alle diverse interazioni ambientali individuate nella tabella precedente.

Indica inoltre possibili integrazioni che possono essere apportate alle norme del piano, sempre in relazione alle interazioni ambientali, che si potrebbero rendere necessarie anche in fasi successive o nell'ambito delle attività di monitoraggio del Piano.

Ciascuna mitigazione deve essere adattata e applicata in modo specifico alla tipologia di attività, individuando le soluzioni tecniche specifiche più idonee. Per la normativa vale il codice della navigazione e il suo regolamento applicativo.

Potenziali interazioni	Interventi e Misure	Strumenti	Unità di intervento
Polveri	Stoccare i materiali più fini o pericolosi al coperto	NTA / regolamento	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Coprire i cumuli con teli	NTA / regolamento	
	Bagnare o inumidire i cumuli di materiali sciolti; l'eventuale acqua reflua proveniente dal dilavamento dei cumuli va raccolta nella rete di raccolta delle acque di prima pioggia e trattata in idoneo impianto di depurazione (dotati almeno delle fasi di trattamento "sedimentazione" e "disoleazione") entrambi opportunamente dimensionati	NTA / regolamento	
	Utilizzare nastri trasportatori coperti	regolamento	
	Predisporre barriere frangivento, anche vegetali con essenze autoctone, resistenti e idonee per forma e densità della chioma	NTA / regolamento	
	Assicurarsi di avere una viabilità impermeabilizzata (utilizzo di tecniche costruttive adeguate alle esigenze) dotata di un sistema di raccolta e trattamento (dotati almeno delle fasi di trattamento "sedimentazione" e "disoleazione") delle acque di prima pioggia	NTA / regolamento	
	Imporre limiti di velocità ai mezzi in transito	segnaletica/ regolamento	
	Imporre coperture e/o aspirazioni per le emissioni più significative (mulini, sabbature)	NTA / regolamento	
Rumore	Prevedere barriere acustiche	NTA / regolamento	1, 2, 3, 4, 5,

	Localizzare eventuali attività particolarmente rumorose nelle zone periferiche del porto	NTA / regolamento	6
	Limitare la velocità dei mezzi in transito	segnaletica/ regolamento	
	Imporre installazione o uso di macchine o attrezzature che rispondano al piano di zonizzazione acustica	regolamento	
Scarichi	Prevedere sistemi di raccolta e trattamento delle acque di prima e di seconda pioggia (dotati almeno delle fasi di trattamento "sedimentazione" e "disoleazione") e di intercettazione degli oli e idrocarburi (nell'unità di intervento 1 i due sistemi sono centralizzati)	NTA / regolamento	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Richiedere "piani di gestione dei piazzali" per assicurare la corretta pulizia e gestione delle aree di lavoro esterne	NTA / regolamento	
	Assicurare il collettamento di tutte le acque di prima e di seconda pioggia al sistema fognario dedicato (rete bianca collettata a impianto di trattamento delle acque di prima pioggia ubicato all'interno dell'area portuale) di lottizzazione (nell'unità di intervento 1 sono predisposte tre linee) e assicurare il collettamento di tutte le acque reflue domestiche ed industriali al sistema fognario dedicato (rete nera collettata al depuratore pubblico esterno al porto) di lottizzazione (nell'unità di intervento 1 sono predisposte .... linee)	NTA / regolamento (rif. R. R. n. 4/2006)	
	In caso nell'area portuale vengano prodotte acque reflue non trattabili dai sistemi di trattamento disponibili nel porto, le acque reflue devono essere trattate e scaricate autonomamente a cura dei produttori delle stesse o, in alternativa allo scarico, tali reflui devono essere smaltiti come rifiuto	NTA / regolamento (rif. D. Lgs. 152/2006, parti III e IV)	
	Richiedere che eventuali attività inquinanti vengano svolte al coperto (es: stoccaggio di materiali inquinanti)	NTA / regolamento	
	Prevedere modalità di raccolta e smaltimento dei reflui provenienti dai servizi igienici delle imbarcazioni	regolamento	
	Adottare accorgimenti per evitare il rischio di sversamento di idrocarburi in corpo idrico superficiale durante l'erogazione di carburante alle imbarcazioni	regolamento	
Emissioni in atmosfera	Incentivare l'utilizzo o il rinnovo del parco autoveicoli / battelli con motori a basso impatto ambientale e ridotte emissioni	regolamento	1, 2, 3, 4, 5, 6

	Per le manutenzioni e le verniciature, prevedere idonei impianti di abbattimento con filtri adeguati ai fini del rispetto dei limiti di legge; ove applicabile richiedere evidenza del piano di gestione dei solventi	NTA / regolamento	
	Richiedere previsioni e stime di traffico indotto dalle attività insediate	NTA / regolamento	
Rischio di incidenti	Imporre regole per il comportamento su strada in area portuale ed in acqua		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Prevedere l'intercettazione e la raccolta in vasche trappola di eventuali perdite incidentali di idrocarburi e sostanze pericolose liquidi oggetto di movimentazione all'interno dell'area portuale. (si veda l'esempio del "progetto olone" predisposto nell'unità di intervento 1) Predisporre e provare piani di emergenza che prevedano anche mezzi e modalità per la raccolta di sversamenti in acque superficiali (si veda l'esempio del "progetto olone" predisposto nell'unità di intervento 1)	NTA / regolamento	
	Prevedere incentivi per la formazione del personale degli operatori	regolamento	
Rifiuti	Richiedere il rispetto della normativa esistente per la gestione dei depositi temporanei	NTA / regolamento	1, 2, 3, 4, 5, 6
	Imporre o incentivare lo stoccaggio rifiuti al coperto e la limitazione delle quantità in deposito	NTA / regolamento	
	Incentivare la raccolta differenziata favorendo la fornitura di cassoni per gli imballaggi o altri rifiuti assimilabili di imballaggio (ferro, legno, plastica, carta, etc)	NTA / regolamento	
Ambiente naturale e paesaggio	Assicurare il rispetto di criteri di qualità architettonica, corretto inserimento nel contesto di riferimento, risparmio energetico, risparmio e riuso delle acque per i nuovi insediamenti e, dove possibile, per le modifiche degli esistenti	NTA / regolamento	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	Prevedere la progettazione delle opere a verde e di inserimento paesaggistico, di mitigazione e compensazione per i nuovi insediamenti e, ove possibile, per le modifiche degli esistenti e contestuali strumenti a garanzia della loro realizzazione	NTA / regolamento	

Il regolamento in cui sono state riportate e normate le procedure per il miglioramento ambientale è il documento *Procedure e condotte operative* ai sensi dell'articolo 11 delle Norme Tecniche di attuazione del piano regolatore portuale.

#### **4.5 Sintesi delle valutazioni**

Obiettivo primario del Piano è lo sviluppo del Porto di Mantova, che costituisce anche il più significativo obiettivo di sostenibilità ambientale in quanto finalizzato a orientare la mobilità delle merci alle modalità di trasporto e interscambio meno impattanti per l'ambiente, la salute e la sicurezza.

Lo sviluppo ordinato e razionale del Porto, quale infrastruttura pubblica, governata da uno strumento di pianificazione, condiviso dagli enti locali, che ne regolano l'attuazione e le attività operative, con particolare attenzione agli impatti sull'ambiente, il paesaggio e la salute umana, costituisce anche una opportunità di crescita economica e occupazionale, indirizzata a valorizzare le vocazioni del territorio mantovano e attrarre investimenti in settori innovativi ed emergenti.

Il piano regolatore del porto si configura quale aggiornamento e adeguamento dei precedenti strumenti di pianificazione e programmazioni già assoggettati a Verifica di Assoggettabilità a VIA, Valutazione di Incidenza e Valutazione Ambientale Strategica del PTR, del PTCP e del PGT.

Nell'ambito portuale, funzionante e operativo già da diversi anni, sono state realizzate e sono in corso di implementazione le principali attrezzature e dotazioni portuali, finanziate con risorse comunitarie, nazionali e regionali.

Sono state oggetto di approfondimento nella valutazione ambientale del piano:

1. Gli effetti e i rischi sugli ambiti e gli elementi di rilevanza paesaggistica, culturale e naturalistica, tutti esterni all'ambito portuale e concentrati sul fronte sud – est, rispetto ai quali oltre a non riconoscere particolari elementi di interferenza, costituiscono sostanziali fattori di mitigazione e compensazione le fasce verdi alberate realizzate e previste dal piano e dai progetti in essere.
2. Per quanto riguarda il lotto 8 (previsto nella precedente pianificazione del porto) e la Conca di navigazione (in corso di realizzazione) che interferiscono con il SIC – ZPS Vallazza e con il SIN Laghi di Mantova e Polo chimico: il primo è stato stralciato dal Piano, mentre nell'ambito dei lavori di completamento della Conca saranno realizzati interventi di bonifica, autorizzati dal Ministero per l'Ambiente, che permetteranno di risanare le aree contaminate presenti nell'area.
3. L'attuazione dell'Unità di Intervento 3, quale principale ambito di sviluppo a completamento delle aree portuali, anche con la variante in ampliamento, costituisce ulteriore opportunità per lo sviluppo ordinato e funzionale delle attrezzature e degli insediamenti all'interno del porto, permette di migliorare l'accessibilità dell'area, di realizzare sostanziali interventi di mitigazione a protezione degli abitati di Formigosa, oltre a favorire il ripristino delle aree oggetto di escavazione, attualmente in stato di degrado.
4. Sempre con riferimento allo sviluppo dell'UI 3, costituiranno ulteriori momenti di verifica, il procedimento di Valutazione Ambientale in corso, per l'approvazione del PA in variante al PGT e l'eventuale procedimento di VIA sulle opere previste, i cui esiti saranno recepiti nel PRP.
5. Sono inoltre stati valutati i possibili fattori di rischio e impatto, derivanti dalle attività e dai servizi che vengono effettuati in porto anche in relazione alle tipologie di merci lavorate e movimentate, che ha portato alla definizione di misure, comportamenti e criteri da adottare, confluiti nel regolamento "Procedure e condotte operative" allegato alla normativa del piano.
6. Infine, quale componente sia del rapporto ambientale che dello studio di incidenza è stata predisposta una relazione dettagliata dei progetti di mitigazione e compensazione realizzati (capitolo 8), che costituisce riferimento anche per i futuri interventi di mitigazione da realizzare.

#### **4.6 Valutazione degli effetti del piano sulla Rete Natura 2000**

##### *4.6.1 Effetti del Piano sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000*

L'area portuale è adiacente al SIC-ZPS e solo alcune porzioni del canale e la conca di Valdaro ricadono l'unità di intervento 6 (in parte destinata ad area di compensazione ambientale) ricade al suo interno. Gli effetti del progetto sugli obiettivi di conservazione del sito sono strettamente connessi alla capacità durante i lavori di realizzazione delle infrastrutture, e soprattutto dopo, durante il normale esercizio delle attività portuali, di impedire il rilascio nell'ambiente di inquinanti che in ambienti umidi,

attraversati da corsi d'acqua, possono diffondersi rapidamente e accumularsi al suolo, nelle piante e negli animali.

Per garantire la conservazione e la ricostituzione dell'originario ambiente naturale della vasta zona umida è infatti fondamentale impedire che si manifestino fenomeni cronici di inquinamento dovuti a dilavamento di piazzali, dispositivi di movimentazione delle merci, lavaggio dei natanti ecc. Ed a tal fine è necessario garantire la piena efficienza dei sistemi di scolo e depurazione delle acque reflue dei piazzali e delle aree di movimentazione delle merci in genere ed impedire con apposito regolamento il lavaggio dei natanti con il rilascio dei dilavamenti nelle acque del porto o dei canali di navigazione. Anche il miglioramento qualitativo delle acque e del sedimento ed il contenimento del carico trofico del sistema sono strettamente legate al controllo del rilascio di sostanze inquinanti.

Il Piano del Porto, che tra i suoi elaborati contiene anche il Regolamento " Procedure e condotte operative", specificamente volto a conseguire maggiore sicurezza ambientale nell'esercizio delle varie attività ( cantieri di costruzione e attività di carico, scarico, stoccaggio di materiali e merci...) non potrà che attutire l'effetto delle attività portuali sulle varie matrici ambientali.

#### 4.6.2 Impatti del Piano sulla struttura e sulle funzioni del sito Natura 2000

Il SIC-ZPS "Vallazza" viene istituito per la salvaguardia e la conservazione degli habitat di interesse comunitario. Gli habitat acquatici (3150, 3170\*, 3260, 3270), di cui uno prioritario, interessano una superficie notevole (leggermente inferiore a quella ricoperta da habitat forestali) e rivestono un'importanza fondamentale nella qualificazione dell'area. Il loro mantenimento è condizionato dalla gestione dei deflussi e della qualità delle acque; è quest'ultimo fattore quello che maggiormente è interessato dai rischi connessi ai cantieri e all'attività portuale.

Per quanto riguarda gli habitat forestali (91E0\* e 92A0) lo stato di conservazione di questi habitat è condizionato principalmente dall'idrologia stagionale ed in tal senso le attività connesse al PRP andranno ad influire nella misura in cui potranno interferire con la modificazione dei livelli idrici. La realizzazione della conca di navigazione di Valdaro, descritta ai paragrafi precedenti, garantisce la salvaguardia dei livelli idrometrici della Vallazza, evitando il rischio dell'abbassamento previsto dai precedenti programmi di sistemazione. La perdita di portata legata all'esercizio della conca è inoltre da considerarsi ininfluente rispetto al regime idraulico del tratto di Mincio in questione.

Come previsto dalla Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CE, viene proposta la Matrice di sintesi dello Screening utile ad una verifica speditiva dell'intero lavoro di studio e valutazione.

Breve descrizione del piano sottoposto a valutazione	Il Piano Regolatore Portuale si configura come strumento urbanistico di tipo strutturale che definisce strategicamente l'assetto complessivo del porto e individua le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree, l'ambito più autonomo ed operativo e l'ambito di interazione con le attività urbane, le direttrici di connessione con la città e il territorio. E' strumento diretto di attuazione e gestione del PTCP (Indirizzi Normativi - art. 5.1).
Breve descrizione della rete Natura 2000	Nell'area oggetto del piano e nelle immediate vicinanze dell'ambito, è presente la Zona di Protezione Speciale e Sito di Importanza Comunitaria IT20B0010 "Vallazza".
Atti di inclusione dei siti nella rete Natura 2000	La D.G.R. n. 3798 del 13/12/2006 e la D.G.R n. 8/4197 del 28/02/2007 propongono l'intera articolazione e i riferimenti normativi sul sito. Con Decreto del Ministro dell'Ambiente del 3 aprile 2000 la Vallazza venne designata come Zona di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE (c.d. Direttiva Uccelli) e proposta Sito di Importanza Comunitaria (pSIC) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (c.d. Direttiva Habitat), identificati con il codice IT20B0010.

<b>CRITERI DI VALUTAZIONE</b>	
Elementi di piano che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000	Gli elementi potenziali in grado di produrre impatti sul sistema Natura 2000 sono: - perdita diretta di ecosistemi; - frammentazione ed isolamento; - inquinamento atmosferico; - inquinamento acustico; - inquinamento idrico; - perdita di funzionalità ecologica.
Descrizione di eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del piano sul sistema Natura 2000	Gli eventuali impatti diretti e indiretti sono riconducibili alle opere portuali interne al Sito, già assoggettate a Valutazione d'incidenza ed ai nuovi interventi, in aree esterne contigue, che saranno assoggettati a specifica VIC.
Descrizione dei cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sistema Natura 2000	Secondo il modello di valutazione utilizzato, le azioni strategiche previste dal PRP non impattano su Habitat comunitari o di interesse.
Descrizione di ogni probabile impatto sul sito Natura 2000	Possono essere individuati in : - rilascio di sostanze inquinanti nella fase di esercizio e in caso di incidenti connessi ai cantieri ; - disturbo acustico e rilascio di polveri nell'ambito dell'attività di cava; - perdita diretta di ecosistemi nell'unità di intervento 3 - rischio di frammentazione degli habitat porzione Nord del sito unità di intervento 6
Indicatori di valutazione per la significatività dell'incidenza sul sistema Natura 2000	Possono essere individuati in: - diminuzione dei contingenti di avifauna nidificante; - semplificazione e diminuzione della biodiversità del sito. - alterazione degli habitat di interesse comunitario
Descrizione degli elementi del piano e loro sinergie per i quali gli impatti possono essere significativi, noti e/o prevedibili	In base alle valutazioni effettuate è possibile concludere che non si evidenziano azioni o attività connesse al piano, che in modo diretto o indiretto, possono far ritenere gli impatti descritti come significativi sull'area di interesse del sistema Natura 2000 locale. Tuttavia dovranno essere sottoposti a nuova valutazione di incidenza gli interventi in attuazione del Piano, come indicato nel PGT del Comune di Mantova, su espressa richiesta dell'ente gestore.

Tabella 31 - Matrice di sintesi dello screening

A seguito della conclusione della fase di screening, non avendo evidenziato un'incidenza significativa sul sistema di Rete Natura 2000, si propone, come previsto dalla Guida Metodologica prodotta dalla Commissione Europea, quale ultimo elemento di sintesi la matrice "Relazione sull'assenza di effetti significativi".

Denominazione dei Siti Natura 2000	Zone di Protezione Speciale e Sito di Importanza Comunitaria IT20B0010 "Vallazza".
Descrizione del Piano	Il Piano Regolatore Portuale si configura come strumento urbanistico di tipo strutturale che definisce strategicamente l'assetto complessivo del porto e individua le caratteristiche e la destinazione funzionale delle aree, l'ambito più autonomo ed operativo e l'ambito di interazione con le attività urbane, le direttrici di connessione con la città e il territorio. E' strumento diretto di attuazione e gestione del PTCP (Indirizzi Normativi - art. 5.1).
Il piano è direttamente connesso o è necessario ai fini della gestione dei siti?	Il Piano sottoposto a studio non risulta direttamente connesso con la gestione del sistema di rete Natura 2000.
Vi sono altri piani che possono influire sui siti?	Tutti gli altri piani presenti fanno riferimento ad aspetti sovraordinati, in particolare si richiamano: - PTCP della provincia di Mantova - PTC Parco del Mincio - PAI Piano per l'Assetto idrogeologico

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PRG o PGT comuni interessati</li> <li>- Piano di gestione del SIC/ZPS</li> </ul>
Descrizione dei cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sistema Natura 2000	<p>Gli elementi delle trasformazioni del piano che potrebbero produrre impatti sul sito Natura 2000 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perdita diretta di habitat;</li> <li>- frammentazione ed isolamento;</li> <li>- inquinamento atmosferico;</li> <li>- inquinamento idrico;</li> <li>- inquinamento acustico;</li> <li>- perdita di funzionalità ecologica.</li> </ul>
Descrizione di ogni probabile impatto sul sito Natura 2000	<p>La valutazione effettuata consente di affermare che le azioni strategiche previste dal PRP non interessano direttamente gli Habitat comunitari, salvo nell'unità di intervento 6 (conca di Valdaro), le cui opere sono già state assoggettate a VIC e sono in corso di realizzazione e comprendono opere di compensazione. Per quanto riguarda l'unità di intervento 3 sono previste misure compensative e mitigative. Gli impatti indiretti dell'ambito portuale sono mitigati e compensati dalle opere di forestazione già effettuate, in completamento e previste. Gli impatti indiretti consistenti nell'inquinamento atmosferico ed idrico e acustico connessi con la fase di esercizio sono controllati attraverso lo strumento normativo di piano "Procedure e condotte operative".</p>
<b>Valutazione della significatività dell'incidenza sul sistema di Rete Natura 2000</b>	
Descrivere come il Piano può produrre effetti sul sistema Natura 2000	<p>Gli elementi delle trasformazioni del piano che potrebbero produrre impatti sul sito Natura 2000 sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perdita diretta di habitat;</li> <li>- frammentazione ed isolamento;</li> <li>- inquinamento atmosferico;</li> <li>- inquinamento idrico;</li> <li>- inquinamento acustico;</li> <li>- perdita di funzionalità ecologica.</li> </ul> <p>La valutazione prende in esame gli obiettivi di conservazione del Piano di gestione in rapporto alle previsioni del PRP.</p>
Elenco delle agenzie consultate	-
Risposta alla consultazione	-
<b>Dati raccolti ai fini della valutazione</b>	
Chi svolge la Valutazione	<p>Provincia di Mantova</p> <p>Parco del Mincio</p>
Fonti dei dati	Piano di gestione del SIC/ZPS
Livello di valutazione compiuta	Screening
Dove è possibile avere accesso e visionare i risultati completi della valutazione	Sito web Provincia e SIVAS Regione
<b>Conclusioni</b>	
<p>In base alle valutazioni effettuate, seguendo gli studi specialistici di settore più recenti, è possibile concludere che non si produrranno effetti significativi sul sistema Natura 2000 in quanto l'impatto generato dal PRP scomposto nelle sue singole componenti ed obiettivi, non si estenderà sino ad interessare aree di particolare interesse per la fauna, così pure non verranno generate forme di isolamento e/o frammentazione o ancora compromissione per gli habitat di interesse comunitario. Saranno comunque sottoposti a specifica Valutazione di Incidenza i Piani attuativi e progetti relativi all'ambito portuale di Mantova oltre ad eventuali ulteriori specifiche prescrizioni che in fase di pianificazione saranno formulate dall'Ente gestore.</p>	

Tabella 32 Matrice "Relazione sull'assenza di effetti pericolosi"

## 5 PROGRAMMA DI MONITORAGGIO

Le finalità del monitoraggio possono essere differenti, in quanto legato sia all'attuazione del PRP sia all'aggiornamento, comunicazione e coinvolgimento nella gestione dello strumento di pianificazione.

Esse possono così essere sintetizzate:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- definire un sistema di indicatori territoriali di riferimento per la provincia.

Inizialmente si farà riferimento al sistema di monitoraggio predisposto per il PTCP in cui è già stata individuata una serie di indicatori di stato e di prestazione, aggiornabili in modo semplice con le risorse e le informazioni disponibili. Successivamente il programma di monitoraggio potrà essere implementato con ulteriori indicatori specifici che si riterranno utili e di facile reperimento.

Gli indicatori scelti sono, oltre che rappresentativi dei fenomeni, anche facilmente comunicabili:

- gli indicatori di stato sono funzionali al controllo dell'evoluzione delle situazioni ambientali più critiche;
- gli indicatori di prestazione sono riferiti agli obiettivi generali e specifici del PRP e sono orientati a misurarne l'attuazione e l'efficacia.

In particolare gli indicatori per il monitoraggio del PRP che vengono proposti e quelli che verranno individuati a completamento nel presente programma andranno a costituire ed implementare gli indicatori del piano di monitoraggio del PTCP, a cui vanno strettamente correlati.

Per il presente programma di monitoraggio si fa quindi riferimento agli indicatori individuati nel programma di monitoraggio del PTCP, richiamando integralmente gli indicatori di stato e richiamando solo gli indicatori prestazionali che si ritengono attinenti al monitoraggio del Piano regolatore portuale.

Alcuni esempi di indicatori sono:

- Quota modale di merci su ferro e via acqua (Merci movimentate con origine-destinazione nel territorio / merci in transito)

La movimentazione delle merci per via fluviale fornisce un'indicazione di sintesi sullo stato delle attività produttive collocate nel territorio e può essere inteso come indicatore della capacità di spostare le merci dalla strada al trasporto via fiume.

- Numero di poli logistici attuati e previsti

La concentrazione di attività logistiche misura il grado di concentrazione delle aree logistiche nei poli produttivi di interesse sovralocale e provinciale e rappresenta una misura della modalità di governo e contenimento dei processi di diffusione insediativa

- Superfici boscate/verdi connesse al PRP

Le superfici di interesse naturalistico contribuiscono a rappresentare il grado di reinserimento di elementi naturali ai margini di un territorio ad uso portuale - logistico. Può essere visto come indicazione di massima sull'efficacia delle strategie di compensazione ambientale.

- Concessioni portuali

Le concessioni portuali misurano il numero di concessioni rilasciate nell'ambito portuale e l'importo in € e rappresentano una misura del grado di utilizzo dei servizi portuali.

**Indicatori prestazionali del PTCP**

Obiettivo Generale	Obiettivo Specifico	Indicatori prioritari	Riferimenti per banche dati	Indicatori di supporto
Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni	Valorizzare il posizionamento geografico di Mantova rispetto alle altre polarità insediative e ai flussi di mobilità della pianura	Merci movimentate con origine - destinazione nel territorio / merci in transito	Provincia	Quota modale di merci su ferro e via acqua  Spostamenti da-verso i comuni polarità / spostamenti totali
Promuovere una mobilità efficiente e sostenibile, puntando alla diminuzione delle emissioni in atmosfera, e garantire un sistema infrastrutturale intermodale, sicuro e adeguato	Migliorare l'efficienza delle reti infrastrutturali	parco circolante per tipo di alimentazione  % veicoli conformi alla normativa più recente in termine di emissioni	Provincia / ARPA	Numero di poli logistici attuati e previsti  Sviluppo lineare infrastrutture in aree a vincolo paesaggistico o di valore naturalistico / superficie aree vincolate  Numero interferenze infrastrutture con corridoi rete ecologica  Sviluppo lineare piste ciclabili / superficie urbanizzata

**Schede relative alla verifica di fattibilità degli indicatori del PTCP 2010 relative al PRP**

Codice		P1
Denominazione		Movimentazione delle merci per via fluviale
1	Finalità e descrizione.	– Fornisce un'indicazione di sintesi sullo stato delle attività produttive collocate nel territorio. Per come è configurato, più che misurare una pressione potrebbe essere inteso come indicatore di risposta, sulla capacità di spostare le merci dalla strada al trasporto via fiume.
2	Tipologia (pressione/stato/risposta)	Risposta
3	Unità di misura	Tonnellate
4	Modalità di calcolo	Tonnellate di merci movimentata per via fluviale

5	Fonte dati	Provincia di Mantova -Settore Pianificazione Territoriale Programmazione Assetto del territorio - Ufficio Trasporti
6	Ultimo aggiornamento dati disponibile	2010
7	Serie storiche disponibili	2007- 2008 – 2009 - 2010
8	Cadenza usuale di aggiornamento	mensile
9	Reperibilità dati disaggregati	Dato reperibile a livello provinciale
13	Obiettivi strategici PTCP	n.1 Promuovere e rafforzare il sistema territoriale come sistema reticolare e di relazioni
14	Azioni PTCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'art 59 è dedicato alle reti per il trasporto delle merci, sia su ferro che via acqua. Fornisce indicazioni ai comuni per le aree limitrofe a ferrovie e canali.</li> <li>- L'art 61.2 elenca i nodi di scambio modale per il trasporto delle merci che assumono valenza sovracomunale. Comprendono scali merci portuali, porti commerciali, e porti turistici.</li> </ul>
<b><i>Eventuali suggerimenti per sviluppi futuri del monitoraggio</i></b>		<p>L'indicatore fa riferimento all'obiettivo 1 del PTCP. In prospettiva sarebbe opportuno cercare un indicatore finalizzato a misurare come il territorio riesca a organizzarsi per attrarre investimenti. In tale senso si potrebbe aggiungere un indicatore che misuri il rapporto tra traffico merci con origine destinazione nella provincia e traffico merci di passaggio.</p> <p>Occorrerà reperire anche i dati relativi al trasporto ferroviario (Tonnellate di merci movimentate per via ferroviaria)</p>

<b>Codice</b>		<b>S14</b>
<b>Denominazione</b>		<b>Superfici di interesse naturalistico</b>
1	Finalità e descrizione	- contribuisce a rappresentare il grado di reinserimento di elementi naturali ai margini di un territorio ad uso portuale - logistico. Si tratta di una indicazione di massima sull'efficacia delle strategie di compensazione ambientale favorite dal PTCP. Può in tale senso essere visto sia come indicatore di stato che come indicatore di risposta.
2	Tipologia (pressione/stato/risposta)	Stato / Risposta
3	Unità di misura	Percentuale
4	Modalità di calcolo	Superficie aree di interesse naturalistico / superficie territoriale porto
5	Fonte dati	Elaborazioni del sistema informativo territoriale della provincia.

6	Ultimo aggiornamento dati disponibile	
7	Serie storiche disponibili	
8	Cadenza usuale di aggiornamento	
9	Reperibilità dati disaggregati	
13	Obiettivi strategici PTCP	n.6. Perseguire la valorizzazione del paesaggio e la costruzione delle reti ecologiche.
14	Azioni PTCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>– I limiti fissati dal PTCP possono tra l'altro essere aggiornati a seguito dei risultati del monitoraggio (comma 3 dell'art 2.3) secondo le linee guida tematiche di cui all'art 5.2.</li> <li>– Definizione di mitigazioni e compensazioni ambientali alle trasformazioni secondo le indicazioni di cui all'art 8.2 e i criteri all'allegato D5.</li> <li>– All'art 34 vengono fornite indicazioni attuative di competenza provinciale e comunale per gli elementi di primo, secondo e terzo livello della Rete Verde, nonché per le interferenze e per i PLIS.</li> <li>– All'art 35 la provincia ha un compito propositivo nella promozione di intese con comuni e parchi per le azioni attuative della rete. Gli elementi della rete verde provinciale vengono inoltre assunti come riferimento preferenziale ai sensi del Piano Regionale di Sviluppo Rurale.</li> </ul>
<b><i>Eventuali suggerimenti per sviluppi futuri del monitoraggio</i></b>		<p>Da prevedere forme di collaborazione con gli Enti interessati per aggiornare le informazioni.</p> <p>Prevedere inoltre per il monitoraggio delle compensazioni e mitigazioni ambientali realizzate nel Porto</p>
<b>Codice</b>		<b>P2</b>
<b>Denominazione</b>		<b>Concentrazione attività logistiche</b>
1	Finalità e descrizione	– Misura il grado di concentrazione delle aree logistiche nei poli produttivi di interesse sovralocale e provinciale, che costituisce una delle strategie prioritarie del PTCP. Rappresenta anche una misura della modalità di governo e contenimento dei processi di diffusione insediativa (l'indicatore precedente prevedeva di misurare il numero di aziende; occorre valutare se questo dato sia più significativo e facilmente reperibile)
2	Tipologia (pressione/stato/risposta)	Risposta
3	Unità di misura	Percentuale
4	Modalità di calcolo	Superficie per attività logistica / Superficie per attività produttiva nei poli sovralocali e provinciali
5	Fonte dati	PTCP – elaborazione dei livelli informativi mosaico_08 (campo CSS_08) e poli_prod_liv_val

6	Ultimo aggiornamento dati disponibile	2005
7	Serie storiche disponibili	
8	Cadenza usuale di aggiornamento	
9	Reperibilità dati disaggregati (es. per circondario / comune)	I dati sono elaborabili a livello locale
13	Obiettivi strategici PTCP	n.2 Garantire la qualità dell'abitare e governare il processo di diffusione
14	Azioni PTCP	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Agli articoli dal 40 al 45 vengono date indicazioni volte a favorire la compattazione delle localizzazioni produttive in siti di rilevanza provinciale o sovracomunale, e vengono fornite indicazioni relative all'inserimento territoriale degli insediamenti commerciali.</li> <li>– All'art 47 viene trattato il tema del dimensionamento insediativo e del contenimento del consumo di suolo, con la previsione anche di criteri di mitigazione e compensazione.</li> </ul>
<b><i>Eventuali suggerimenti per sviluppi futuri del monitoraggio</i></b>		

<b>Codice</b>		
<b>Denominazione</b>		<b>Concessioni portuali</b>
1	Finalità e descrizione	– Misura il numero di concessioni rilasciate nell'ambito portuale e l'importo in €. Rappresenta anche una misura del grado di utilizzo dei servizi portuali.
2	Tipologia (pressione/stato/risposta)	Risposta
3	Unità di misura	
4	Modalità di calcolo	
5	Fonte dati	
6	Ultimo aggiornamento dati disponibile	
7	Serie storiche disponibili	
8	Cadenza usuale di aggiornamento	
9	Reperibilità dati disaggregati (es. per circondario / comune)	
13	Obiettivi strategici PTCP	
14	Azioni PTCP	
<b><i>Eventuali suggerimenti per sviluppi futuri del monitoraggio</i></b>		