

# Provincia di Rovigo e Verona

Comuni di:



Bergantino



Castelmasse



Castelnovo Bariano



Legnago



Melara

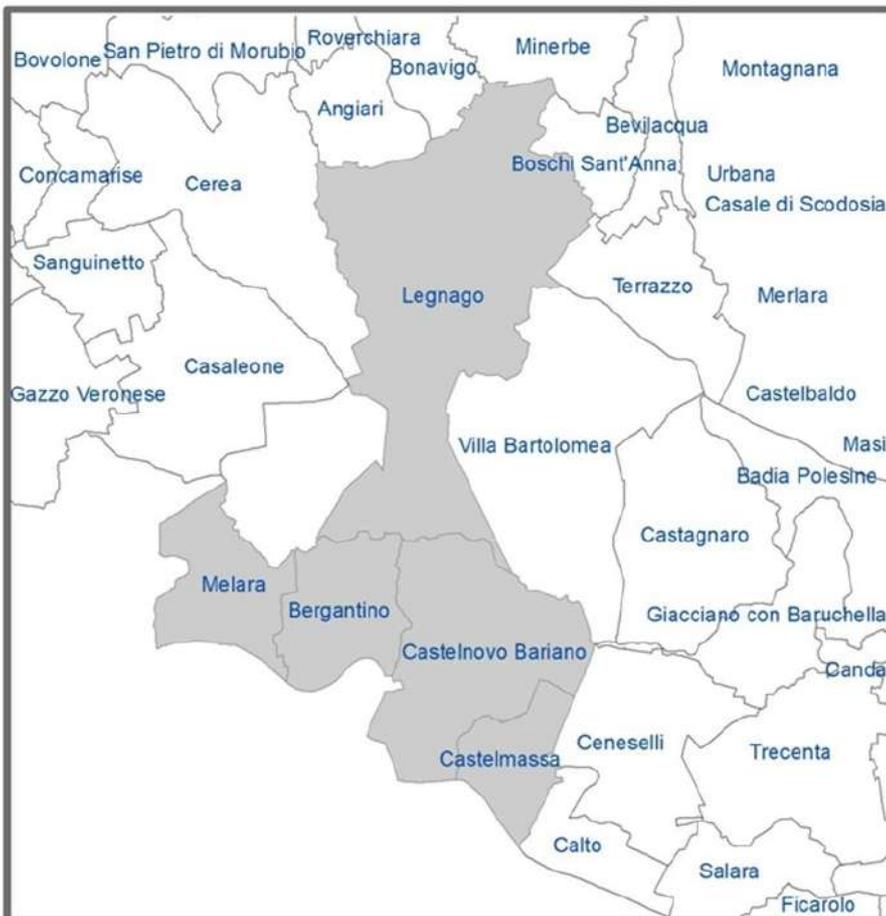
# P.A.T.I.

Elaborato

d06

01

## Rapporto Ambientale e Valutazione di Incidenza Ambientale (Screening)



Aprile 2024



## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>QUADRO NORMATIVO VAS</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LA CONSULTAZIONE</b> .....	<b>5</b>
3.1	Incontri di concertazione e partecipazione .....	5
3.2	Interviste a testimoni e attori .....	6
<b>4</b>	<b>PATI DI TORRETTA</b> .....	<b>9</b>
4.1	Gli obiettivi di sostenibilità ambientale .....	9
4.2	Strategie del PATI.....	10
4.3	Il vincolo del consumo di suolo .....	12
4.4	Il Progetto del PATI di Torretta .....	12
4.4.1	<i>Logistica e aree produttive negli strumenti urbanistici comunali</i> .....	12
4.4.2	<i>Consumo di suolo, ambito di interesse e dimensionamento del PATI</i> .....	14
4.4.3	<i>La struttura della normativa del PATI</i> .....	17
<b>5</b>	<b>ANALISI AMBIENTALI DI CONTESTO</b> .....	<b>20</b>
5.1	Inquadramento territoriale.....	20
5.1.1	<i>Struttura e dinamica economica</i> .....	21
5.1.2	<i>Le infrastrutture idrovie</i> .....	25
5.2	Lo stato della pianificazione territoriale sovraordinata .....	29
5.2.1	<i>Strategia Regionale per lo Sviluppo sostenibile</i> .....	29
5.2.2	<i>PTRC</i> .....	30
5.2.3	<i>Il Piano d'area della Pianura e Valli Grandi Veronesi</i> .....	31
5.2.4	<i>PTCP della Provincia di Verona</i> .....	31
5.2.5	<i>PTCP della Provincia di Rovigo</i> .....	32
5.2.6	<i>Piano di Sviluppo Strategico per la Zona Logistica Semplificata (ZLS) Porto di Venezia-Rodigino</i> .....	33
5.2.7	<i>PRRA - Piano Regionale di Risanamento dell'Atmosfera</i> .....	34
5.2.8	<i>Rete natura 2000</i> .....	34
5.2.9	<i>PAI e PGRA</i> .....	35
5.3	Lo stato della pianificazione comunale .....	36
5.4	I progetti in corso e programmati .....	37
5.5	Lo stato dell'ambiente .....	38

5.5.1	<i>Quadro di sintesi delle criticità ambientali del PATI dei comuni di Castelnuovo Bariano e Legnago</i> .....	38
<b>6</b>	<b>ANALISI DI COERENZA E DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI DEL PATI DI TORRETTA</b> .....	<b>48</b>
6.1	Verifica di coerenza del PATI rispetto ad altri piani/programmi pertinenti .....	48
6.1.1	<i>PTRC</i> .....	49
6.1.2	<i>Piano d'area della Pianura e Valli Grandi Veronesi</i> .....	50
6.1.3	<i>PTCP della Provincia di Verona</i> .....	51
6.1.4	<i>PTCP della Provincia di Rovigo</i> .....	51
6.1.5	<i>Piano di Sviluppo Strategico per la Zona Logistica Semplificata (ZLS) Porto di Venezia-Rodigino</i> .....	52
6.1.6	<i>Rete Natura 2000</i> .....	52
6.1.7	<i>PRRA – Piano di Risanamento dell'atmosfera</i> .....	53
6.1.8	<i>PAI e PGRA</i> .....	53
6.1.9	<i>Pianificazione comunale</i> .....	54
6.2	Conclusione della coerenza relativa ai piani e programmi pertinenti .....	54
6.3	Verifica di coerenza del PATI rispetto ai pertinenti obiettivi di protezione ambientale .....	54
6.4	Conclusione della coerenza rispetto ai pertinenti obiettivi di protezione ambientale .....	55
6.5	Potenziali impatti ambientali del PATI .....	55
6.6	Valutazione degli scenari .....	64
<b>7</b>	<b>IL MONITORAGGIO</b> .....	<b>65</b>

## 1 PREMESSA

L'attenzione nei confronti del problema della protezione dell'ambiente è andata decisamente aumentando negli ultimi anni ed è sfociata nella previsione di diversi strumenti di tutela, la cui diffusione ed implementazione testimonia l'esistenza di un impegno serio e concreto per individuare i problemi e cercare di risolverli all'origine. L'obiettivo di questo tipo di approccio è di assicurare nel contempo l'impiego delle risorse naturali disponibili e la loro trasmissione alle generazioni future, in modo da garantire il mantenimento delle condizioni che garantiscono lo sviluppo economico e sociale e la qualità della vita. Tra gli strumenti finalizzati al perseguimento della sostenibilità ed ispirati al principio di integrazione una posizione di rilievo spetta alle diverse forme di Valutazione Ambientale. In particolare, il più recente strumento di valutazione ambientale delle scelte di pianificazione territoriale è la cosiddetta VAS, ossia Valutazione Ambientale Strategica, introdotta dalla **Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001** "*Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente*". La nuova legge regionale del 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio", prevede, all'art. 4 che "al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, i comuni, le province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, provvedono alla valutazione ambientale strategica (VAS) degli effetti derivanti dalla attuazione degli stessi. Per rispondere alla necessità di costruire una il PATI di Torretta (PAT) a partire dagli aspetti ambientali, correlando e verificando le scelte infrastrutturali, insediative, produttive, sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, le amministrazioni hanno dato avvio, in parallelo all'elaborazione del piano, al processo di VAS. La scelta di collocare il procedimento di VAS all'interno dell'iter decisionale piuttosto che in fase conclusiva, quando il piano è stato già predisposto, ha permesso alle Amministrazioni comunali di individuare preventivamente limiti, opportunità, alternative e di precisare i criteri e le possibili opzioni di trasformazione territoriale in direzione di un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse ambientali e territoriali a disposizione.

In quest'ottica, il Rapporto Ambientale, presentato nel seguito, è il risultato della sinergia tecnico-operativa e di coordinamento delle attività di valutazione congiunte alle attività di pianificazione, nonché la conclusione di un percorso condiviso e partecipato.

## 2 QUADRO NORMATIVO VAS

Con la Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 vengono stabiliti criteri, indirizzi e contenuti che gli strumenti di pianificazione, a livello regionale (PTRC), provinciale (PTCP) e comunale.

All'articolo 4 della LR 11/2004 viene recepita la direttiva 2001/42/CE, che va applicata attraverso la Valutazione Ambientale Strategica (di PAT e/o PATI), che valuta la congruità delle scelte rispetto agli obiettivi di sostenibilità generali e specifici, le alternative di piano, le misure di mitigazione o compensazione prevedibile.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 2988 del 01 Ottobre 2004, sono stati adottati gli indirizzi operativi per la Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi di competenza della Regione Veneto. Si individuano i criteri generali di sostenibilità per la definizione degli obiettivi di Piano e vengono definite le caratteristiche cui devono mirare gli obiettivi dei singoli piani. In questo contesto le esigenze di sviluppo del territorio, di concerto alla indispensabile riorganizzazione della struttura urbanistica, devono quindi essere improntate al principio cardine della Sostenibilità Ambientale, che viene posto a garanzia della conservazione delle risorse.

Appare opportuno evidenziare i principali criteri individuati nel succitato atto di indirizzo, per la valutazione delle azioni atte al conseguimento degli obiettivi di sostenibilità. Si tratta di criteri di carattere generale, che possono essere così enumerati:

- a. Minimizzare l'utilizzo delle risorse non rinnovabili.

- b. Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione.
- c. Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale sostanze e rifiuti anche pericolosi o inquinanti.
- d. Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatica, degli habitat e dei paesaggi.
- e. Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche.
- f. Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale.
- g. Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale.
- h. Tutelare le condizioni dell'atmosfera.
- i. Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale.

Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo.

L'individuazione degli obiettivi, delle azioni e delle alternative di Piano, della sostenibilità complessiva, ambientale, economica e sociale, delle mitigazioni necessarie, nonché la necessità del monitoraggio ex post, rappresentano quindi i contenuti chiave del Rapporto stesso.

Successivamente con D.G.R. n. 791 del 31 marzo 2009 "Adeguamento delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica a seguito della modifica alla Parte Seconda del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152, cd. "Codice Ambiente", apportata dal D.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4. Indicazioni metodologiche e procedurali." la Regione ha adottato nuove procedure di Valutazione Ambientale Strategica secondo specifici schemi:

- Procedure di VAS per piani o programmi di competenza regionale.
- Procedure di VAS per piani o programmi di competenza di altre Amministrazioni la cui approvazione compete alla Regione.
- Procedure di VAS per piani di assetto territoriale, comunale o intercomunale, redatti in copianificazione.
- Procedure di VAS per piani o programmi di competenza di altre Amministrazioni.
- Procedure di VAS per piani o programmi la cui iniziativa spetta alla Regione mentre l'approvazione compete ad altra Amministrazione.
- Procedure di VAS per programmi transfrontalieri europei.

### 3 LA CONSULTAZIONE

Il Documento Preliminare e il Rapporto Ambientale Preliminare sono stati approvati con le deliberazioni di Giunta municipale dei Comuni di Castelnovo Bariano (RO) n.78 del 1.06.2012, di Bergantino (RO) n.80 del 12.07.2012, di Legnago (VR) n.165 del 13.07.2012, di Melara (RO) n.76 del 17.07.2012, di Castelmassa (RO) n.101 del 1.08.2012, con le quali vengono adottati il Documento Preliminare e il Rapporto Ambientale Preliminare.

Il Rapporto Ambientale Preliminare ha ricevuto il parere motivato, ai sensi della D.G.R.V. n. 791 del 31.03.2009 – da parte della Commissione Regionale per la VAS, rilasciato in data 28.05.2013 n. 226492 class E 410.01.1.

#### 3.1 Incontri di concertazione e partecipazione

La concertazione rappresenta un processo di consultazione e collaborazione tra diverse parti interessate, finalizzato a costruire un quadro comune di obiettivi e azioni. In questo contesto, si crea una “cornice” all’interno della quale si sviluppano azioni che mirano a rafforzare e costruire un sistema di obiettivi condivisi. Questo coinvolge le Amministrazioni locali, gli enti, gli operatori privati e i singoli cittadini.

Il Documento Preliminare costituisce il punto di partenza per coinvolgere gli Enti, la Regione e la Provincia. L’obiettivo è raggiungere una condivisione del quadro conoscitivo e degli obiettivi. La partecipazione attiva dei cittadini è fondamentale per raccogliere opinioni diffuse e agevolare il dibattito sulle intenzioni strategiche. Questo processo richiede una relazione continua tra la parte tecnica, il soggetto politico-amministrativo e i cittadini lungo tutto l’arco dell’elaborazione del piano. Si parte dalla fase fondativa, che comprende la definizione del quadro conoscitivo, delle strategie e del Progetto Preliminare.

Al fine di orientare il dibattito tra cittadini e operatori, che possono contribuire alla pianificazione urbanistica con propri suggerimenti e progetti specifici, si propone un programma di consultazioni e una pratica partecipativa e comunicativa organizzata. Queste iniziative mirano a restituire al tavolo delle decisioni un quadro completo delle opinioni e delle esigenze.

Nel caso specifico della **predisposizione del Piano di Assetto del Territorio (PATI)**, è stata avviata un’attività di concertazione e partecipazione. Questa attività ha coinvolto incontri pubblici con cittadini, associazioni e enti, nonché incontri tecnici e amministrativi con esperti dei comuni, delle province e della regione, insieme agli amministratori degli stessi enti. La prima fase di questa concertazione ha riguardato il **Documento preliminare** e, di conseguenza, la strategia e le azioni previste dal PATI, come indicato nella seguente tabella dove viene ricostruito il percorso di partecipazione

#### Incontri pubblici e Incontri tecnici

Data	Luogo	Partecipanti	Tema
26.10.2011	Castelnovo Bariano	Comuni del PATI	Documento Preliminare e Rapporto Ambientale
19.06.2013	Castelnovo Bariano	Comuni del PATI	Approvazione del Documento Preliminare e Rapporto Ambientale Programmazione
16.11.2016	Castelnovo Bariano	Comuni del PATI	
21.12.2016	Legnago	Comuni del PATI , Ramarino Legnago Marzola (prov. ro) Tomaello (reg. ve)	
24.07.2017	Castelnovo Bariano	Castelnovo Bariano	Procedure per adozione

Data	Luogo	Partecipanti	Tema
		Tomaello Reg. Veneto	
02.09.2019	Castelnovo Bariano	Comuni PATI	Ripresa PATI dopo elezioni
01.07.2020	Castelnovo Bariano	Castelnovo - Legnago	
21.07.2020	Venezia Palazzo Balbi	Comuni del PATI Ass. Corazzari – De Gennaro - Pellegrini	Conferenza Programmatica
17.06.2021	Castelnovo Bariano?	Comuni del PATI * Puglielli Reg. Ven. videoconferenza	Predisposizione incontri Concertazione Partecipazione
01.07.2021	Rovigo	Canola, Bernardelli Bisighin	Incontro con il Presidente di Intarporto Rovigo
19.07.2021	Legnago	Comuni del PATI , Province, Regione, associazioni e Imprese	Concertazione e Partecipazione
29.07.2021	Castelnovo Bariano	Comuni del PATI , Province, Regione, associazioni e Imprese	Concertazione e Partecipazione
09.11.2021	Venezia	Comuni del PATI, Assessore Corazzari	Firma copianificazione
21.11.2022	Castelnovo Bariano	Comuni del PATI, Assessore Corazzari	Modalità richiesta deroga consumo del suolo
12.05.2023	Venezia palazzo Linetti	Tecnici progettisti Vice sindaco Castelnovo Bariano , Sist, Fasiol Grosso	Modalità richiesta deroga consumo del suolo
19.12.2023	Venezia palazzo Linetti	Tecnici progettisti Vice sindaco Castelnovo Bariano, Sist, Puglielli, Mattiuzzo	Modalità utilizzo del consumo di suolo massimo a disposizione dei comuni
11.01.2024	Castelnovo Bariano	Comuni del PATI , meno Melara	Andare avanti con mezzi propri
11.03.2024	Castelnovo Bariano	Comuni del PATI ,	DECISIONE .andare avanti con mezzi propri, andare all' ADOZIONE prima della scadenza elettorale come da accordi già presi .

### 3.2 Interviste a testimoni e attori

Uno degli obiettivi prioritari del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) è valutare le potenzialità per la rigenerazione urbana dell'area. Questa valutazione tiene conto della presenza della banchina fluviale del porto di Torretta e delle nuove opportunità offerte dalla Zona Logistica Semplificata, che coinvolge la provincia di Rovigo.

Lo sviluppo del progetto Porto di Torretta richiede una considerazione attenta del contesto. Si prefigura uno scenario in cui si possano valutare le modalità di intervento, tra cui la navigazione per le merci, le necessità di aree produttive, le infrastrutture di connessione e le nuove offerte turistiche. A tal fine, è stato predisposto un questionario inviato a una lista di Enti, Associazioni e imprese del territorio. L'obiettivo è valutare le potenzialità e le modalità operative dei possibili interventi da includere nel PATI. Complessivamente, hanno risposto 6 Enti e Associazioni (CNA Rovigo, Coldiretti Rovigo, Confagricoltura Rovigo, Confagricoltura Verona, Confindustria Verona, Consulta economica e lavoro Legnago), oltre a 7 aziende rappresentative per dimensione economica e occupazionale del territorio.

Di seguito vengono illustrate le risposte degli attori ai seguenti questioni:

- il sistema delle relazioni del territorio del PATI di Torretta;
- la domanda e le potenzialità per il trasporto fluviale delle merci;
- la domanda e le potenzialità del trasporto fluviale per il turismo.

### **Il sistema delle relazioni del territorio del PATI di Torretta**

Complessivamente oltre il 90% degli operatori attivi nel territorio ha relazioni con ambiti molto allargati, in particolare con i contesti limitrofi: il Veneto (34,3%), l'Emilia-Romagna (11,9%) e Lombardia (6,0%); significativi sono le relazioni con il Nord Europa (17,6%) e Asia (13,9%).

I mezzi di trasporto utilizzati sono i più tradizionali quali i camion di proprietà (48,9%) e i servizi dei trasportatori professionali (45,1%).

### **La domanda e le potenzialità per il trasporto fluviale delle merci**

A giudizio sia degli operatori che delle associazioni di categoria esiste una domanda rilevante ma che non può essere utilizzata perché non ci sono le infrastrutture adeguate (portuali e vettori).

Le potenzialità attuali vengono giudicate infatti irrilevanti dal 50,0% delle associazioni e dal 71,4% delle aziende intervistate. Mentre per quanto riguarda il futuro le associazioni di categoria le giudicano nell'83,3% dei casi strategiche; le aziende le ritengono positive per il 57,1% e per il 28,6% strategiche.

Alla domanda se il porto di Torretta può costituire una porta per il sistema economico dell'Alto polesine e delle Grandi valli veronesi, il 53,8% lo valuta positivo solo a condizione che si possa realizzare in prossimità, e con adeguati collegamenti, una grande zona produttiva per ospitare imprese e/o magazzini di imprese della zona, e il 30,8% a condizione che venga adeguatamente infrastrutturato.

### **La domanda e le potenzialità del trasporto fluviale per il turismo**

I turisti oggi utilizzano i canali navigabili essenzialmente come infrastruttura paesaggistica, fanno passeggiate lungo le rive (53,8%) piuttosto che percorrerlo con barche (38,5%).

Più della metà ritiene le potenzialità della navigazione turistica irrilevanti, ma ne attribuisce una valenza positiva e strategica per il futuro.

La risposta alla domanda se il porto di Torretta potrebbe costituire una porta per il sistema turistico dell'Alto polesine e delle Grandi valli veronesi, il 30% ritiene di SI a condizione che si possa realizzare in prossimità e con adeguati collegamenti una adeguata zona ricettiva (alberghi, campeggi) e il 30% a condizione che sia connessa con il sistema delle ciclabili e che si possa prevedere un uso barca + bici.

## 4 PATI DI TORRETTA

I comuni di Bergantino (RO), Castelmasa (RO), Castelnuovo Bariano (RO), Legnago (VR) e Melara (RO) cogliendo lo spirito e la volontà proposta dalla nuova Legge Urbanistica Regionale del Veneto hanno concordato nella necessità/utilità di predisporre congiuntamente un Piano di Assetto Territoriale Intercomunale, il PATI, sui temi relativi al settore produttivo, infrastrutturale e turistico, con particolare riferimento ai possibili utilizzi dell'ambito portuale di Torretta, situato al confine tra Legnago e Castelnuovo Bariano.

### 4.1 Gli obiettivi di sostenibilità ambientale

Coerentemente ai principi di sostenibilità indicati dall'articolo 2 della LR n.11/2004 i comuni, coinvolti nella redazione del PATI settoriale, definiscono i seguenti obiettivi generali di trasformazione del territorio intercomunale.

#### A. La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità

Lo sviluppo dell'attuale struttura logistica dell'interporto fluviale di Torretta, che integra il sistema portuale dell'idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco-Porto Levante, costituito dai porti e banchine di Mantova, Ostiglia e Canda, rappresenta il centro degli obiettivi del PATI.

La banchina fluviale di Torretta può rappresentare un punto di riferimento del sistema di navigazione interno padano e contestualmente può incrementare la competitività del sistema produttivo dell'area favorendo la realizzazione di un polo produttivo finalizzato all'insediamento di nuove attività, che trovano proprio nel porto la loro ragione insediativa.

Nell'ambito di riferimento del PATI il miglioramento del trasporto di navigazione interna lungo l'idrovia ha un duplice vantaggio:

- consente di realizzare nuovi collegamenti, ottimizzando i flussi di scambio delle merci;
- favorisce l'insediamento di nuove attività produttive che, se localizzate in prossimità dell'idrovia, evitano onerose rotture di carico che incidono sul costo complessivo del trasporto.

#### B. La promozione delle attività produttive, in particolare del settore secondario, con la verifica delle possibilità che si aprono attraverso il potenziamento della navigazione e del porto di Torretta.

L'uso combinato dei trasporti su strada, ferrovia e via mare rappresenta un valido motore di sviluppo per l'economia locale. Questo sistema interagisce attivamente con i mercati sia a livello locale che in un contesto più ampio, che comprende regioni sovraregionali e transnazionali. Nel contesto delle comunità locali, l'integrazione della modalità fluvio-marittima con le opzioni stradali e ferroviarie risulta conveniente sia in termini di costi di trasporto che di impatto ambientale.

#### C. La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta.

È importante considerare l'idrovia dal punto di vista turistico e del diporto. Le province di Rovigo e Verona svolgono un ruolo di primaria importanza in questi settori, e l'attuazione dei piani previsti aumenterà l'afflusso di turisti anche da altre province.

Il PATI prefigura uno scenario futuro incentrato su due fattori strategici che modificano profondamente le dinamiche e i trend "ordinari" che caratterizzano il quadro socioeconomico dell'area e precisamente.

- L'attivazione del porto di Torretta, localizzato nel comune di Legnago, quale hub logistico per le imprese produttive dell'Alto Polesine e delle Grandi Valli Veronesi e punto di raccordo per il sistema turistico legato alla mobilità attiva (ciclabile, pedonale e fluviale) collegato al sistema nord-sud-est e precisamente le direttrici Adige – Po – Laguna di Venezia;
- L'attivazione della ZLS, potente attrattore di investimenti nell'ambito di settori come la logistica, i trasporti e le attività produttive. Prevede una decisa semplificazione amministrativa

e la possibilità di accedere a sgravi fiscali, oltre che a un piano di interventi regionali finanziati con le risorse del Programma Regionale FERS 2021 – 2027.

## 4.2 Strategie del PATI

Per lo sviluppo del socioeconomico e territoriale dell'ambito di riferimento del PATI, si vanno quindi a programmare una serie di interventi incentrati nei confronti degli ambiti operativi individuati.

### Lo sviluppo della portualità e delle aree produttive

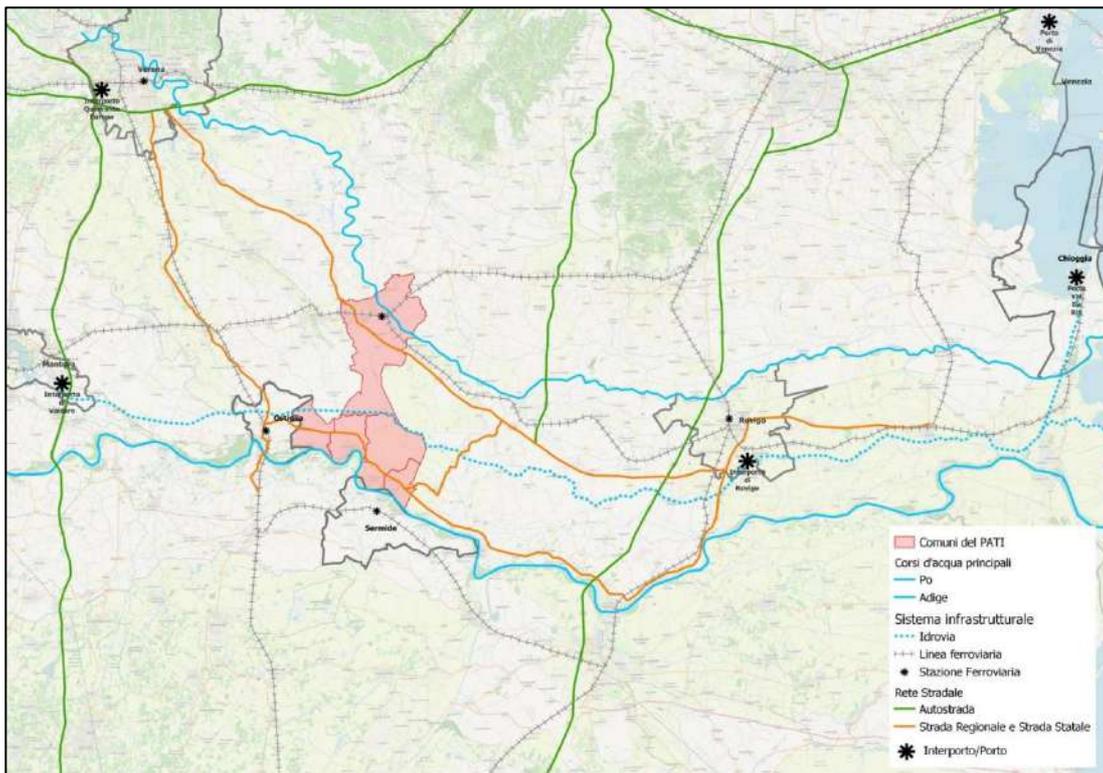
L'attivazione dello scalo commerciale, previsto dal comune di Legnago, oltre alle ovvie considerazioni in merito all'economicità del trasporto di navigazione fluviale al trasferimento su acqua di quote di trasporto su gomma, con conseguente alleggerimento del traffico stradale, alla riduzione delle fonti di inquinamento atmosferico ed al risparmio di risorse energetiche ed ambientali, apre nuove prospettive economiche e può favorire un indotto produttivo per l'intero territorio di riferimento.

La banchina fluviale di Torretta può rappresentare, quindi, un punto di riferimento del sistema di navigazione interno padano e contestualmente può incrementare la competitività del sistema produttivo dell'area favorendo la realizzazione di un polo produttivo localizzato nei Comuni di Castelnuovo Bariano e Legnago connesso con il porto, coerente con il PAT e con l'attivazione della ZLS.

### Accessibilità e collegamenti

L'utilizzazione e lo sviluppo dell'ambito interportuale di Torretta non possono prescindere dalle necessarie connessioni stradali con la grande viabilità e con la rete ferroviaria e della logistica, che ne garantiscano la massima accessibilità, sia nella direzione delle aree produttive (via gomma, via ferro e via acqua), sia nella direzione del turismo attraverso la previsione di itinerari ciclopedonali di collegamento, parcheggi scambiatori e possibilità di spostamento via acqua.

### Il sistema infrastrutturale

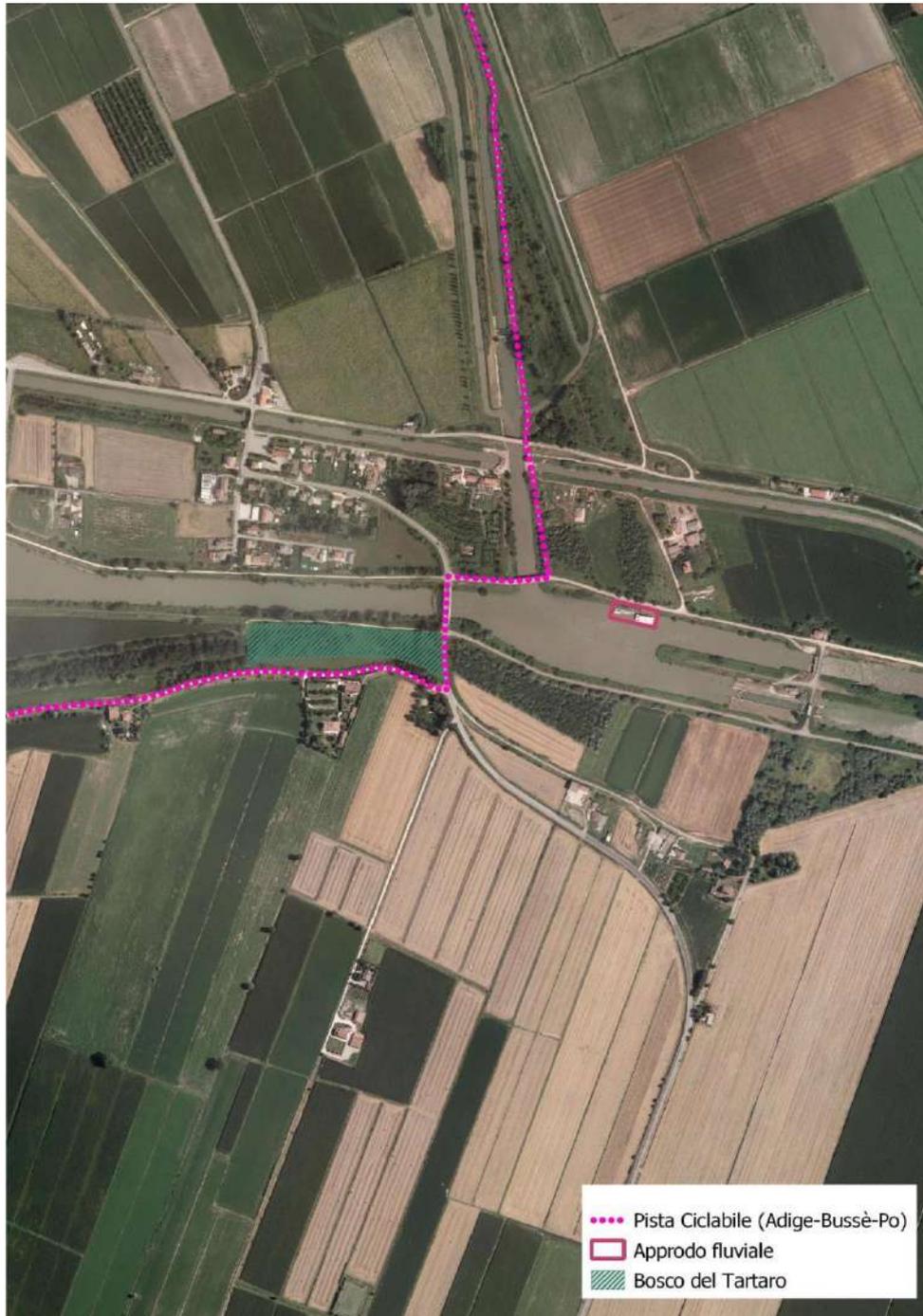


### Valorizzazione turistica

Per quanto concerne il settore turistico-ricettivo, l'ambito interportuale di Torretta può essere visto come un'area strategica in quanto, se adeguatamente attrezzata con strutture e spazi a supporto delle imbarcazioni da diporto, può intercettare e servire il turismo di navigazione fluviale lungo l'itinerario Adriatico-Mantova.

L'interporto di Torretta rappresenta quindi un'occasione importante, non solo per la navigazione lungo l'idrovia, ma come vera e propria opportunità per una rilettura complessiva del territorio, in termini di fruizione e visitazione, funzionale a valorizzare le varie potenzialità turistiche dell'area.

### Infrastrutture turistiche nell'ambito di Torretta



Nel quadro delle azioni del PATI un ruolo centrale viene assunto dalla scelta condivisa dai comuni già in sede di Documento Preliminare riferita alla volontà di percorrere una strategia di **perequazione territoriale**, incentrata nella scelta di organizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti logistici, produttivi e turistici in relazione alle due nuove variabili che caratterizzano il territorio: il Porto di Torretta e la ZLS. Quindi una scelta localizzativa delle aree che coinvolge tutti i 5 comuni del PATI. Operativamente questo significa che ciascun comune contribuirà da un lato ai costi di infrastrutturazione dall'altra parteciperà alla utilizzazione delle risorse derivanti da oneri di urbanizzazione, di costruzione e contributi straordinari/perequativi.

In fase attuativa uno specifico **Accordo di Programma** tra le Amministrazioni comunali, condiviso con le provincie di Verona e Rovigo andrà a codificare le regole della perequazione territoriale da applicare sulle aree e le modalità di finanziamento delle infrastrutture viabilistiche di supporto.

### 4.3 Il vincolo del consumo di suolo

Per la formazione del PATI si deve tener conto della legge regionale 14/2017. Questa ha introdotto il principio del contenimento del consumo di suolo con l'obiettivo di portarlo a 0 nel 2050. La DGR 668/2018 attribuisce a ciascun comune la quantità massima di suolo utilizzabile e conseguentemente alle previsioni e attuazione dei Piani degli Interventi vigenti nei 5 comuni del PATI la attuale disponibilità di suolo agricolo e naturale trasformabile è pari a 44,20 ha.

#### Quantità massima di suolo disponibile nei comuni del PATI

COMUNE	ha
Bergantino	8,29
Castelnovo Bariano	5,69
Castelmassa	12,13
Legnago	9,49
Melara	8,60
<b>TOTALE</b>	<b>44,20</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati dei PRC

Per quanto riguarda le aree destinate alle attività produttive, quelle effettivamente utilizzabili non solo sono frammentate e non sempre adeguate, ma devono, a fronte di una dotazione teorica di quasi 42 ha, misurarsi con la disponibilità di suolo utilizzabile pari a 44,20 ha e destinato a soddisfare tutti i fabbisogni: abitativi, infrastrutturali, per servizi oltre che economici – produttivi.

### 4.4 Il Progetto del PATI di Torretta

Il progetto ha sviluppato le seguenti tematiche:

- logistica e aree produttive negli strumenti urbanistici comunali
- consumo di suolo, ambito di interesse e dimensionamento del PATI
- struttura e normativa del PATI

#### 4.4.1 Logistica e aree produttive negli strumenti urbanistici comunali

Il progetto del PATI in merito alla logistica e alle aree produttive, in coerenza con gli obiettivi e linee strategiche individuate prende avvio a partire dalle scelte consolidate negli strumenti urbanistici e dalla loro coerenza con i piani sovraordinati, nello specifico PTRC e PTCP.

Il PAT del comune di Legnago prevede, in prossimità della banchina di Torretta, una linea preferenziale di sviluppo che, anche se non attivata dal PI vigente e andando a considerare quanto indicava il PRG previgente, prefigura una zona produttiva importante pari a circa 26 ha.

**Comune di Legnago - ambito torretta - estratto dal PAT**



Il PAT del Comune di Castelnuovo Bariano in connessione con la infrastruttura fluviale indica con un asterisco una zona denominata “Area produttiva legata al porto di Torretta” indicata anche dal PTCP della provincia di Rovigo come: “*un’area di sviluppo monofunzione (...) da attuare in sede di PATI tematico, sviluppando un’area produttiva al confine con Legnago in prossimità del Porto di Torretta*”. Per tale area, la cui dimensione e infrastrutturazione viene domanda alle scelte del PATI Tematico del porto di Torretta, il PAT precisa che non viene considerata nel dimensionamento.

**Comune di Castelnuovo Bariano - ambito di Torretta - estratto PAT vigente**



#### 4.4.2 Consumo di suolo, ambito di interesse e dimensionamento del PATI

Considerando la dotazione riferita al consumo di suolo massimo disponibile per i comuni e le ipotesi riferite alle potenzialità determinate dal Porto di Torretta, **il PATI ritiene di proporre la previsione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche articolato in due ubicazioni collocate rispettivamente nel comune di Legnago e nel comune di Castelnovo Bariano coerenti con quanto già prefigurato dai PAT dei due comuni.**

Le ipotesi che hanno condotto a tale scelta fanno riferimento come illustrato nella relazione di progetto:

- agli obiettivi generali di trasformazione del territorio intercomunale e specificatamente:
  - La promozione del sistema delle infrastrutture e della logistica con particolare riferimento alla navigabilità.
  - La promozione delle attività produttive, in particolare del settore secondario, con la verifica delle possibilità che si aprono attraverso il potenziamento della navigazione e del porto di Torretta.
  - La valorizzazione delle attività legate alla navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta.
  - La nuova Zona Logistica Semplificata (ZLS) istituita con DPCM firmato lo scorso 6 ottobre 2022.
- Alle condizioni socioeconomiche e territoriali dell'area riferita ai cinque comuni del PATI.

#### Consumo di suolo

Considerando le quantità di suolo massimo consumabile da parte dei comuni del PATI e valutando che complessivamente per le esigenze produttive i comuni possono mettere a disposizione solo una parte della loro disponibilità, dovendo infatti mantenerne anche per altri fabbisogni in particolare quelli residenziali e per servizi, si è prefigurata una quota pari a 10 ettari da utilizzare nell'ambito di Torretta e precisamente per il 50% nel comune di Legnago e per il 50% nel comune di Castelnovo Bariano. Nel caso di uno sviluppo maggiore conseguente a questo primo insediamento, i comuni si riservano di avanzare alla Regione la richiesta di una quota aggiuntiva da attingere alla riserva regionale.

**Per concorrere alla dotazione iniziale dei 10 ettari si è ipotizzato che i comuni concorrono con una quota analoga pari a due ettari ciascuno.**

#### Modalità con cui ciascun comune concorre alla predisposizione della dotazione di aree per il PATI

	Quantità massima di Suolo disponibile		Quantità di Suolo messo a disposizione del PATI	Quantità massima di Suolo residuo
Melara	8,60	19,5	<b>2,00</b>	6,60
Bergantino	8,29	18,8	<b>2,00</b>	6,29
Castelnovo Bariano	5,69	12,9	<b>2,00</b>	3,69
Castelmassa	12,13	27,4	<b>2,00</b>	10,13
Legnago	9,49	21,5	<b>2,00</b>	7,49
TOTALE	44,20	100,0	<b>10,00</b>	34,20

#### Accessibilità e collegamenti

Il sistema infrastrutturale in cui si inserisce il porto di Torretta è rappresentato dal punto di vista della navigazione dal canale navigabile e dal punto di vista della viabilità dal sistema delle strade provinciali SP 9 in provincia di Rovigo e SP 46 in provincia di Verona. Viabilità che necessita di interventi finalizzati al loro adeguamento e alle connessioni con le strade di interesse regionale.

Interventi che hanno visto un avvio con la rotonda in fase di realizzazione in comune di Castelnuovo Bariano quando la provinciale SP 9 si innesta nella SR 482.

Il collegamento della banchina fluviale con la viabilità provinciale costituisce il nodo del problema dei collegamenti. In sede di PRG il comune di Legnago aveva previsto uno schema di raccordo che a seguito della realizzazione della banchina e delle ipotesi di realizzazione della zona logistica di retroporto di Legnago e di Castelnuovo Bariano dovrà essere ripensato. In sedi di PATI il progetto prefigurato dal PRG del comune di Legnago rappresenta una indicazione non vincolante che dovrà essere definita in sede di Accordo di Programma e del Progetto di opera pubblica conseguente.

### **Valorizzazione turistica**

Il progetto di valorizzazione turistica si lega alla opportunità della navigabilità anche per le imbarcazioni ad uso turistico e alla connessione con le grandi ciclovie: VenTo e Adige che scende dal Brennero.

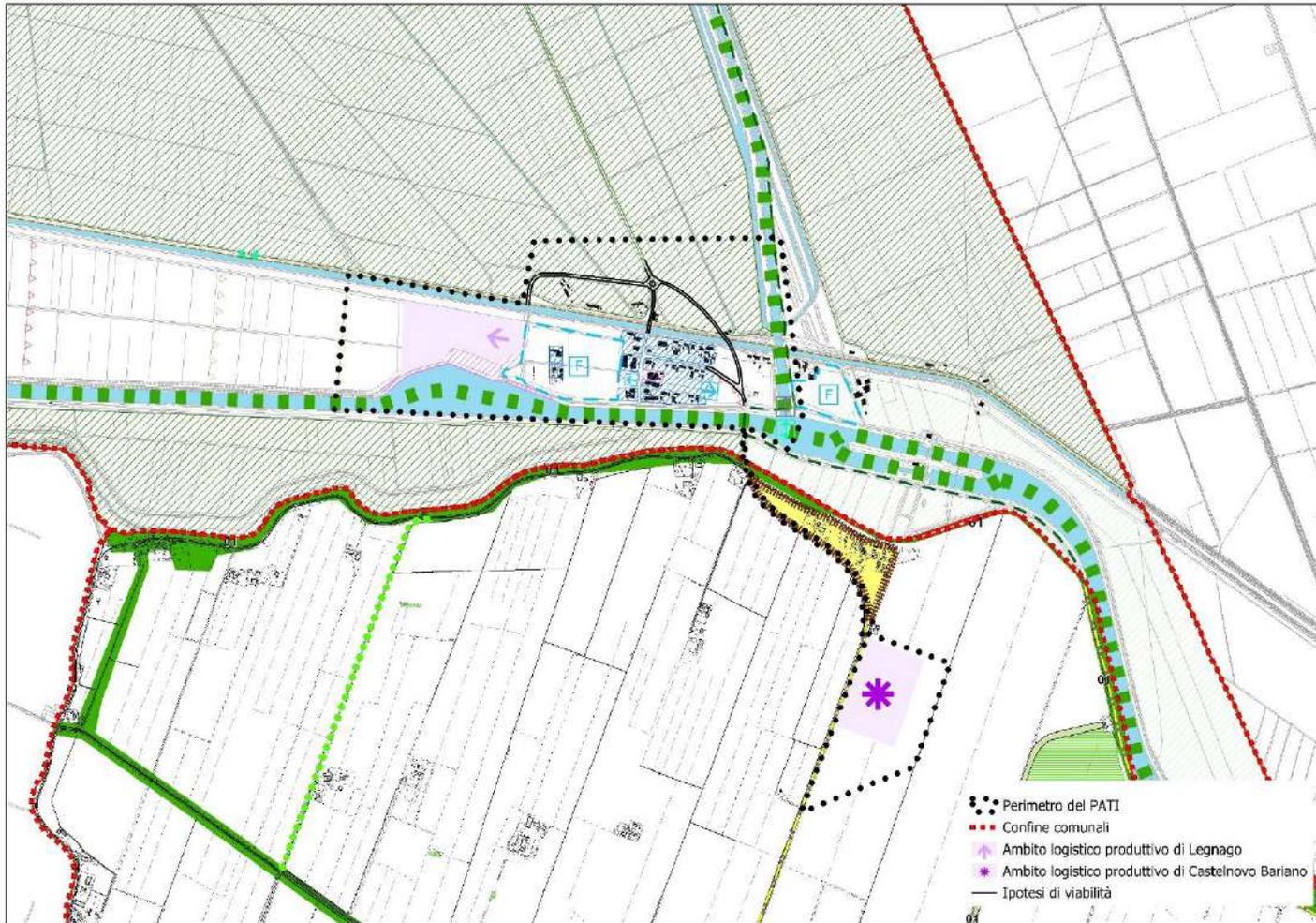
Anche in questo caso esiste un problema di connessione locale rappresentato dal raccordo con la pista ciclabile Castelmassa – Bergantino e con l'argine del Po e con il rafforzamento delle preesistenze quali l'attracco delle houseboat, le aree attrezzate per i turisti di passaggio e la integrazione bici più barca.

Il PATI si limita a definire il tema, a comprendere l'area all'interno del perimetro che consente ai cinque comuni di operare congiuntamente, ma ne demanda attuazione e dimensionamento ai PAT dei singoli comuni.

### **Nella tabella e nella tavola che seguono sono rappresentate le quantità e la localizzazione delle aree previste**

<b>Ambito</b>	<b>ha</b>
Area produttiva/logistica retro porto di Legnago	5
Area produttiva Castelnuovo Bariano	5

## Il progetto PATI di Torretta con individuata l'ipotesi di viabilità



#### **4.4.3 La struttura della normativa del PATI**

I cardini delle Norme Tecniche del PATI sono costituiti dalla:

- determinazione degli ambiti funzionali;
- determinazione degli ambiti geografici;
- definizione delle modalità di attuazione (perequazione territoriale e Accordi).

**Si sottolinea che le tematiche e territori esclusi dalla definizione delle NT, come definito in sede di obiettivi restano di competenza dei PAT e PI dei singoli comuni.**

I cinque Comuni hanno promosso il PATI hanno stabilito che sono oggetto di pianificazione intercomunale gli ambiti specializzati per nuove attività produttive/terziarie ubicati nel territorio dei Comuni di Legnago e Castelnovo Bariano direttamente legati alla Banchina del Porto di Torretta attribuendo alle aree lì individuate le funzioni logistiche, di retroporto, produttive e terziarie di supporto a tali attività. Sempre nell'ambito perimetrato come PATI nelle zone agricole e negli ambiti di urbanizzazione consolidata, sono possibili anche attività turistiche legate alla fruizione del Fissero, Tartaro, Canal Bianco, dell'Adige e del Po. Sono invece escluse tutte le attività propriamente residenziali che non costituiscono un rapporto diretto con le funzioni consentite (alloggio di pertinenza).

#### **Modalità di attuazione del PATI**

L'attuazione del PATI, limitatamente al dimensionamento previsto pari a due aree di 5 ha ciascuna, potrà avvenire principalmente con il Piano degli Interventi e con gli altri strumenti pianificatori richiamati nella LR 11/2004 quali:

- accordi di programma;
- intese;
- accordi tra soggetti pubblici e privati.

Per la definizione e la realizzazione di programmi d'intervento di opere pubbliche o di interesse pubblico, che richiedono l'azione integrata e coordinata di Comuni, Provincia e Regione, Amministrazioni statali e altri soggetti pubblici o privati, può essere promossa la conclusione di accordi di programma ai sensi dell'art. 34 del D. Lgs. n° 267/2000, per assicurare il coordinamento delle azioni e per determinare i tempi, le modalità, il finanziamento ed ogni altro connesso adempimento. Gli eventuali rapporti con i privati sono disciplinati da atto unilaterale d'obbligo o da convenzione da allegare all'accordo di programma.

Per l'approvazione degli accordi si applicano le procedure previste dall'art. 7 della L.R. n° 11/2004.

Nei limiti delle competenze di cui alla L.R. 11/2004, congiuntamente, i comuni del PATI possono concludere accordi con soggetti privati per assumere nella pianificazione proposte di progetti ed iniziative di rilevante interesse pubblico. Tali accordi sono finalizzati alla determinazione di alcune previsioni dal contenuto discrezionale degli atti di pianificazione territoriale ed urbanistica, nel rispetto della legislazione e della pianificazione sovraordinata, senza pregiudizio dei diritti di terzi. Gli interventi da attuarsi mediante accordi tra soggetti pubblici e privati sono definiti in sede di PI, sulla base di proposte presentate dai privati, nel rispetto degli obiettivi del PATI e delle "linee preferenziali" di sviluppo. L'accordo costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione cui accede ed è soggetto alle medesime forme di pubblicità e di partecipazione. L'accordo è recepito con il provvedimento di adozione dello strumento di pianificazione ed è condizionato alla conferma delle sue previsioni nel piano approvato.

## **La perequazione nel PATI**

La perequazione territoriale persegue la ripartizione equa tra i Comuni dei vantaggi derivanti dalla concentrazione insediativa e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle infrastrutture di interesse generale; essa è riferita ad interventi di livello “intercomunale” e ha lo scopo di rendere “indifferente”, per quanto riguarda gli effetti sulla finanza dei Comuni, la localizzazione degli insediamenti stessi in determinati Comuni piuttosto che in altri. Analogamente e per le finalità sopra descritte, la perequazione ambientale persegue la ripartizione equa tra i Comuni degli oneri derivanti dalla realizzazione degli interventi necessari alla creazione delle condizioni di sostenibilità dello sviluppo. Il PATI prevede di attuare una strategia di perequazione territoriale, incentrata nella scelta di organizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti logistici, produttivi e turistici in relazione alle due nuove variabili che caratterizzano il territorio: il Porto di Torretta e la ZLS. Una scelta localizzativa e gestionale anche in termini relativi alla urbanizzazione e alla fiscalità delle aree che coinvolge tutti i 5 comuni e non solo quelli dove sono ubicate le aree logistiche, quelle produttive e le nuove infrastrutture necessarie.

Operativamente questa strategia sarà regolata da un Accordo di Programma tra le Amministrazioni comunali, condiviso con le provincie di Verona e Rovigo e con la Regione per quanto di competenza, che andrà a codificare le regole a cui i comuni dovranno attenersi.

In sede di stipula dell'Accordo Territoriale i Comuni stabiliscono di assoggettare a perequazione territoriale gli ambiti specializzati per nuove attività logistiche produttive/terziarie/turistiche ubicate nel territorio dei Comuni di Legnago e Castelnovo Bariano e opportunamente identificate sulla Tav. 4 del PATI.

Viene altresì costituito “**fondo di compensazione**” a cui vengono attribuite le seguenti risorse:

- gli oneri di urbanizzazione primaria sono quelli necessari a garantire il funzionamento di base del sistema urbano in cui si collocano gli interventi. In virtù della necessità di realizzare sempre e comunque tali opere che permangono nella disponibilità del Comune ove avviene l'intervento di trasformazione;
- gli oneri di urbanizzazione secondaria e le risorse derivanti dal contributo sul costo di costruzione e dal c.d. smaltimento rifiuti partecipano invece al modello perequativo;
- le entrate IMU derivanti dai nuovi insediamenti produttivi e terziari che si realizzeranno nelle aree di cui sopra e le entrate derivanti dall'imposta comunale sulle medesime aree edificabili.

Per il fondo di compensazione sono necessari uno o più organi di gestione dell'accordo per decidere le modalità di utilizzo delle risorse che devono essere condivise; tuttavia, sulla base di tali decisioni, le delibere di spesa sono effettuate volta a volta da uno o l'altro dei Comuni e gli aspetti di compensazione economica sono risolti o distribuendo attentamente gli impegni di spesa o attraverso trasferimenti compensativi di risorse da un ente all'altro.

Accordo di Programma, e fondo di compensazione saranno definiti in sede di attuazione del PATI attraverso PI e/o PUA, secondo quanto stabilito dalle NT del PATI che potranno comunque essere meglio precisate dall'Accordo di Pianificazione.

## **Misure e competenze per l'attuazione di quanto previsto i PTCP delle provincie di Verona e Rovigo**

Sempre in sede di attuazione del PATI e precisamente all'interno dell'Accordo di Programma si dovranno definire le misure e le competenze per dare attuazione a quanto prevedono i PTCP delle provincie di Verona e Rovigo, richiamati anche nell'Accordo di Pianificazione sottoscritto da Comuni e Provincie il 9 novembre 2021 e precisamente:

- **di prendere atto che il comma 5 dell'articolo 86 delle Norme Tecniche del PTCP di Verona prevede che il comune di Legnago**, in sede di redazione dei piani regolatori comunali di cui alla L.R. 11/2004 e in accordo con la Provincia, adotterà misure di valorizzazione della banchina fluviale di Torretta rispetto alla funzione di porto per le merci,

anche in deroga alle norme della Parte IV - Sistema Insediativo - Infrastrutturale, Titolo I Insediamento produttivo;

- **di prendere atto che, ai sensi dell'art. 85, comma 2, delle Norme Tecniche del PTCP della Provincia di Rovigo, interverrà un Accordo di Programma** tra le Province di Verona e di Rovigo, il Comune di Castelnovo Bariano – in qualità di capofila dei Comuni di Bergantino, Castelmasa e Melara -, il Comune di Legnago e le società che si occupano di infrastrutture viarie, ferroviarie e per la navigazione interna, nonché eventuali altri soggetti pubblici e/o privati interessati, volto a definire, progettare e realizzare l'adeguamento dell'armatura infrastrutturale necessaria alla funzionalità dell'area produttiva ubicata in fregio al Canalbianco, nel Comune di Castelnovo Bariano;

## 5 ANALISI AMBIENTALI DI CONTESTO

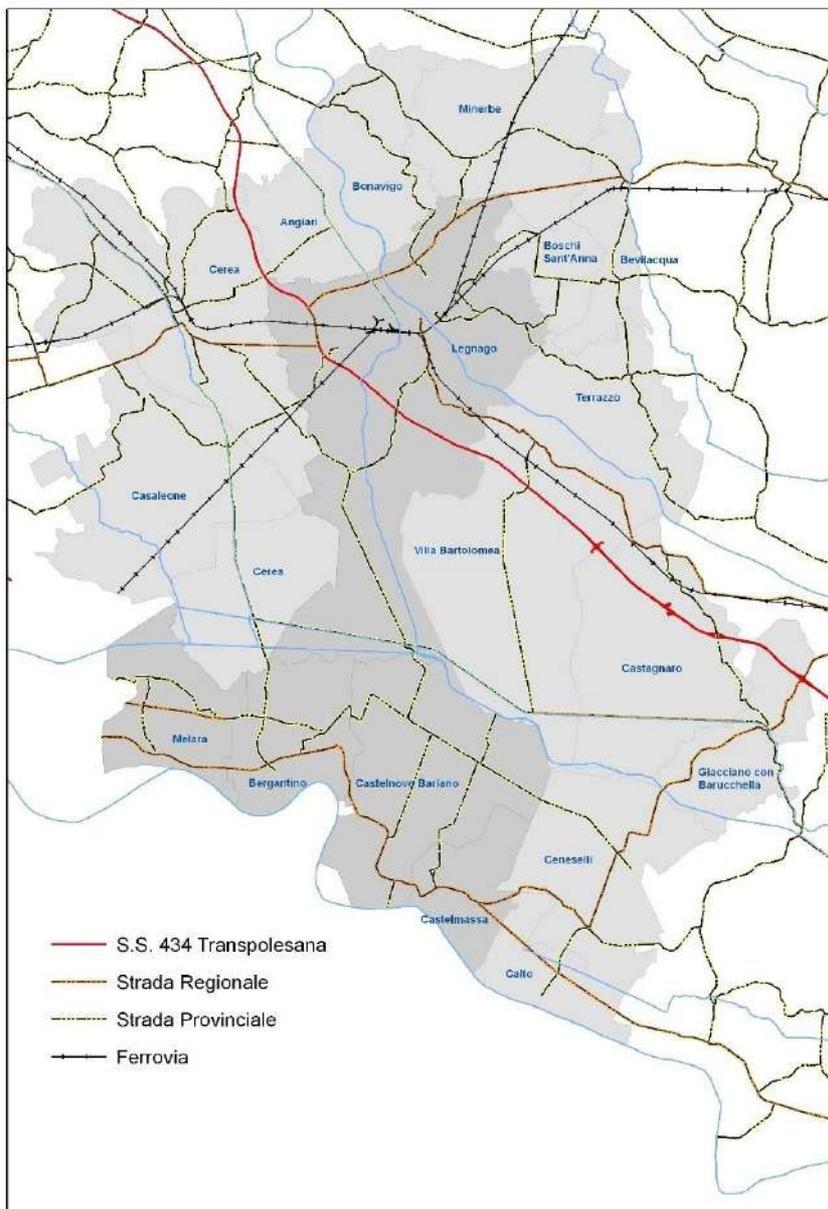
### 5.1 Inquadramento territoriale

Il PATI si estende su un territorio di 164,9 Km<sup>2</sup> compreso tra il Fiume Adige a nord e il Fiume Po a sud. In posizione intermedia rispetto ai due principali corsi d'acqua si sviluppa l'asta fluviale del Fiume Fissero-Tartaro-Canalbianco.

Nel 2020 la popolazione complessiva dei cinque comuni risulta essere di 36.229 abitanti.

Il Fissero Tartaro Canal Bianco Po di Levante, parte integrante del sistema idroviario Padano Veneto, collega Mantova al mare con un percorso di circa 135 km, sostanzialmente parallelo al Po ad una distanza media di 30-40 km, attraversando il territorio delle province di Mantova, Verona e Rovigo.

#### Inquadramento territoriale



Le aree più rilevanti dal punto di vista naturalistico e non incluse nell'ambito del PATI sono:

- il **Bosco del Tartaro**, bosco di pianura che si estende per circa 14 ettari lungo il vecchio alveo del Tartaro a Torretta formato da una vegetazione tipica della zona;
- l'**area del Bussè**, una zona dalla conformazione stretta e allungata, parallela a quattro corsi d'acqua: gli scoli Fortezza, Dugalone, Focchiara e Cavetto. In alcuni punti i tratti naturali estesi tra i canali presentano un paesaggio suggestivo, grazie alla formazione di piccoli stagni e resti di antichi corsi d'acqua da tempo scomparsi;
- l'**ambito golenale del fiume Po** che costeggia il confine intercomunale a sud, fa parte del ZSC "Delta del Po e tratto terminale Delta Veneto" e costituisce uno dei comparti più rilevanti all'interno del territorio intercomunale sotto il profilo naturalistico e paesaggistico. In particolare, a Bergantino l'area ZSC è anche classificata come ZPS "Golena di Bergantino", riconosciuta dal 2004, come riserva naturale di interesse comunale. Il sito protetto di Bergantino, infatti, mantiene abbastanza integre le sue caratteristiche naturali ed è caratterizzata da un bosco ripariale, costituito essenzialmente da Saliceti arborei a Salice bianco con sottobosco erbaceo e fitte macchie di Indaco bastardo e da molti esemplari di Pioppo bianco e nero.

Lungo il fiume Adige è in corso di completamento il **percorso ciclabile** "dalle Alpi all'Adriatico", di collegamento del sistema alpino al mare, mentre lungo il fiume Po, l'itinerario ciclabile Po' è una realtà già ben strutturata; a valle consente di raggiungere il parco del Delta ed a monte il parco dell'Oglio.

Nell'ambito dei comuni del PATI l'elemento di connessione tra i due itinerari fluviali turistici italiani è dato dal Naviglio Bussè: un vero e proprio corridoio naturalistico che lambisce la città di Legnago e attraversa longitudinalmente gran parte del territorio sino al porto di Torretta. Questo corridoio naturalistico è già stato attrezzato con apposito itinerario ciclabile della lunghezza complessiva di oltre 13 Km.

La ciclabile del naviglio Bussè attraversa il punto di maggiore vicinanza tra i due fiumi. Completandone il tratto polesano, si potrebbe mettere in esercizio una struttura di rilevante richiamo ed interesse turistico. La ciclabile Torretta – Bergantino – Po già realizzata.

Inoltre, ciò consentirebbe il collegamento con altri itinerari turistici quali l'itinerario delle Acque Basse e quello archeologico-museale delle Valli Grandi Veronesi. Il primo si snoda prevalentemente in fregio all'alveo originario del fiume Tartaro e lungo i canali principali (Canal Bianco, Emissario e Fossa Maestra). Connette a valle l'itinerario dei gorghi ed a monte l'oasi naturalistica del Busatello, per proseguire fino al parco del Mincio.

L'itinerario **archeologico museale** si configura come un complesso circuito che collega i principali siti archeologici delle Valli Grandi Veronesi (la Fabbrica dei Soci, il Castello del Tartaro, Fondo Paviani) e le **strutture museali locali** tra le quali il Museo di San Pietro Polesine a Castelnuovo Bariano e il Museo Fioroni a Legnago. Grande rilevanza assume la presenza del Museo Nazionale della Giostra e dello Spettacolo Popolare con sede a Bergantino. Questo museo è nato come centro di ricerca e documentazione dello spettacolo popolare, quale espressione della cultura di piazza in tutte le sue componenti. E' un'istituzione nuova, unica in Italia, che raccoglie i documenti e le testimonianze di tutto un mondo relativo alle Fiere antiche e ai Parchi dei divertimenti, che hanno dato vita poi, per evoluzione, ai moderni Luna Park.

### 5.1.1 Struttura e dinamica economica

Nella relazione del PATI è descritta la struttura e la dinamica economica del territorio interessato dal PATI. In base ai dati della Camera di commercio di Verona e Rovigo, nel 2021 risultano insediate 3.126 imprese. Rispetto i decenni precedenti si registra una progressiva diminuzione, anche se nell'ultimo periodo siamo in presenza di una sostanziale stabilità. I comuni più piccoli sono quelli dove il calo è più significativo, mentre minore è a Legnago

### Imprese attive per comune. Veneto - Anni 2000:2021

comune	2000	2010	2020	2021	var 2010-2000	var 2020-2010	var 2021-2020
Bergantino	392	329	259	257	-16,1	-21,3	-0,8
Castelmassa	377	349	299	294	-7,4	-14,3	-1,7
Castelnovo Bariano	380	316	245	227	-16,8	-22,5	-7,3
Legnago	2.348	2.374	2.185	2.199	1,1	-8,0	0,6
Melara	254	198	159	149	-22,0	-19,7	-6,3
<b>PATI</b>	<b>3.751</b>	<b>3.566</b>	<b>3.147</b>	<b>3.126</b>	<b>-4,9</b>	<b>-11,7</b>	<b>-0,7</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati Camera di Commercio

In termini di Unità Locali e Addetti i valori sono rispettivamente 2.928 e 13.099 con una dimensione media di 4,2 addetti per unità locale

### Unità locali e addetti delle imprese attive al 2020

Comune	UL	addetti	dimensione media
Bergantino	205	919	4,5
Castelmassa	279	1.216	4,4
Castelnovo Bariano	144	403	2,8
Legnago	2.178	9.923	4,6
Melara	122	639	5,2
<b>PATI</b>	<b>2.928</b>	<b>13.099</b>	<b>4,5</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati Camera di Commercio

### Il sistema produttivo

Nell'ambito di riferimento del PATI, le principali aree produttive sono localizzate:

- a ridosso degli assi viari della SR 482 e della SR n 6 Eridania a Castelmassa;
- lungo la S.R. 482 e lungo la S.P. 43 a Castelnovo Bariano;
- a Legnago principalmente lungo la SR 10;
- a est e a ovest dei centri abitati di Melara e Bergantino lungo la SP 25; a Bergantino è presente, a nord del territorio, una zona agroindustriale a ridosso della nuova SR 482.

A Castelmassa è presente un'ampia area produttiva rappresentata dal complesso agro-industriale Cargill, localizzata all'interno del centro urbano residenziale. L'ambito produttivo per molti anni ha favorito l'espansione e la crescita economica del territorio. Inoltre si dispone di un'area artigianale, situata a nord del nuovo asse di circonvallazione della SR 482, che possiede una elevata potenzialità strategica, in quanto localizzata nel punto di accesso al centro urbano di Castelmassa.

A Legnago, l'area produttiva di maggiori dimensioni è situata ad est della frazione di San Pietro, in prossimità dell'adiacente area industriale di Cerea. L'area è compatta e ben collegata, da un punto di vista infrastrutturale, attraverso la SR 10 in direzione di Mantova e la SS 434 Transpolesana, verso Verona. Vi sono inoltre altre aree produttive di minore entità in prossimità delle altre frazioni e del capoluogo.

Dalle analisi si evidenzia come il settore industriale mantiene ancora un ruolo rilevante, se pur ridimensionato, e le attività economiche connotano Legnago come centro consolidato di offerta di servizi e di riferimento funzionale per tutti i comuni della bassa pianura veronese. Infatti, la collocazione geografica di Legnago, in posizione baricentrica all'interno della bassa pianura veronese, a stretto contatto a nord con Verona, a ovest con le provincie di Mantova e Rovigo, a est

con la Regione Lombardia e a sud con l'Emilia Romagna, offre altissime potenzialità di sviluppo. Potenzialità confermate dai progetti di realizzazione del collegamento viario medio-padano, che configura Legnago come città snodo dell'asse plurimodale che congiunge Torino e Mantova ai porti dell'Alto Adriatico. Nel comune di Legnago troviamo oltre alle imprese che operano nel settore della fabbricazione di prodotti in metallo, un buon numero di aziende nel settore della fabbricazione di mobili.

Gli altri comuni del PATI, a vocazione prevalentemente agricola, hanno un comparto produttivo di dimensioni contenute rispetto a Legnago, e appartengono, unitamente ai comuni di Calto e Ceneselli, al distretto veneto della giostra il cui fulcro storico si colloca tra Bergantino e Melara.

Analizzando più in dettaglio il settore manifatturiero nei quattro comuni PATI situati in provincia di Rovigo le due principali imprese manifatturiere si collocano nei settori del confezionamento di articoli di abbigliamento e della fabbricazione di prodotti in metallo.

I Comuni della Provincia di Rovigo che si trovano nell'area del PATI hanno attualmente il seguente tessuto industriale:

- Bergantino: 289 aziende che occupano 1.103 addetti. Di queste solo 39 sono manifatturiere per un totale di 161 occupati;
- Castelmassa: 332 aziende che occupano 1.214 addetti. Di queste solo 35 sono manifatturiere per un totale di 131 occupati;
- Castelnuovo Bariano: 262 aziende che occupano 536 addetti. Di queste solo 38 sono manifatturiere per un totale di 137 occupati;
- Melara: 182 aziende che occupano 657 addetti. Di queste solo 34 sono manifatturiere per un totale di 358 occupati;

Legnago in provincia di Verona vede presenti 2.507 imprese iscritte alla CdC, aziende che occupano 10.870 addetti. Di queste 538 (21,5%) sono artigianali e 248 manifatturiere.

## **Il sistema turistico**

Il territorio del PATI si caratterizza per una bassa dotazione di strutture ricettive. Le strutture ricettive si concentrano principalmente nel territorio di Legnago, mentre negli altri comuni l'offerta turistica risulta complessivamente poco sviluppata. Tuttavia, la vicinanza al fiume Po e ad alcuni importanti assi di collegamento, possono costituire delle potenzialità per uno sviluppo sostenibile dell'attività turistico-ricettiva.

Con riferimento all'evoluzione del mercato internazionale ed alle crescenti attenzioni per un turismo sostenibile, è possibile configurare uno sviluppo turistico di nicchia, eco-compatibile e sostenibile date le peculiarità e le risorse ambientali dell'area.

L'ambito territoriale del PATI comprende l'area tra il fiume Po a sud ed il fiume Adige a nord. Quest'area comprende le Valli Grandi Veronesi una zona compresa tra l'Adige e il Po e delimitata nel lato meridionale dal sistema delle Acque Basse: il fiume Tartaro e i canali Emissario, Fossa Maestra e Canal bianco. Questo territorio, di prevalente vocazione agricola, è caratterizzato da paesaggi suggestivi, da ricchezze floro-faunistiche e da significative testimonianze storico-culturali. Numerosi sono infatti i siti di interesse archeologico (dal II al I millennio), va citato inoltre il museo civico archeologico di Castelnuovo Bariano e diverse sono le zone umide, fra cui la palude del Brusà e quella del Busatello.

Le valenze naturalistiche e ambientali sono principalmente connesse all'acqua che costituisce la risorsa e la rete che caratterizza il paesaggio e la storia del territorio. L'Adige, il Po, il paleoalveo del fiume Tartaro ed il fitto reticolo di canali delle Valli grandi Veronesi oltre che segni fondanti il paesaggio, sono una trama da valorizzare per il restauro degli spazi aperti, per conoscere e recuperare la memoria dei luoghi e per riappropriarsi dell'identità locale.

### Consistenza esercizi alberghieri ed extralberghieri (media pre Covid)

	Bergantino		Castelmassa		Castelnovo Bariano		Legnago*		Melara		Totale PATI	
	numero strutture	posti letto	numero strutture	posti letto	numero strutture	posti letto	numero strutture	posti letto	numero strutture	posti letto	numero strutture	posti letto
Alberghiere	3	62	1	25	0	0	4	283	1	16	9	386
Extralberghiere	0	0	0	0	2	11	4	55	3	12	9	78
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>62</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>338</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>453</b>

Fonte: Ufficio statistica Provincia di Rovigo e Provincia di Verona - \* Dati relativi al 2007

### Movimenti turistici per nazionalità e tipo di esercizio (media pre Covid))

Comuni	Alberghieri			Extra alberghieri			Totale	
	Stranieri	Italiani	Totale	Stranieri	Italiani	Totale		
Bergantino	arrivi	231	536	767	n.d.	n.d.	n.d.	767
	presenze	729	1.557	2286	n.d.	n.d.	n.d.	2.286
Castelnovo Bariano	arrivi	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	presenze	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Castelmassa	arrivi	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
	presenze	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Legnago	arrivi	2.543	8.640	11.183	154	1.870	2.024	13.207
	presenze	5.977	16.182	22.159	1.099	4.422	5.521	27.680
Melara	arrivi	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	621	621
	presenze	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.560	1.560
Totale PATI	arrivi	2.774	9.176	11.950	154	1.870	2.024	13.974
	presenze	6.706	17.739	24.445	1.099	4.422	5.521	29.966

Fonte: Dati statistici della Regione del Veneto (n.d. – non disponibile per protezione dei dati)

### Il sistema agricolo

Nel 2010 le aziende agricole censite sono 860 con una superficie totale pari a 1.0670,47 ettari.

Mettendo a confronto le aziende per classi di superficie totale, le più numerose sono quelle di piccola dimensione (0-5 ettari) seguite da quelle di medie dimensioni (5-20 ettari). Molte delle aziende agricole (73,7%) utilizza manodopera familiare.

### Aziende per classe di superficie totale (2010)

Comuni	0-5		5-20		> 20		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Bergantino	32	32,0	43	43,0	25	25,0	100	100,0
Castelmassa	23	39,7	22	37,9	13	22,4	58	100,0
Castelnovo Bariano	57	35,8	63	39,6	39	24,5	159	100,0
Legnago	257	54,9	146	31,2	65	13,9	468	100,0
Melara	24	32,0	37	49,3	14	18,7	75	100,0
<b>Totale PATI</b>	<b>393</b>	<b>46</b>	<b>311</b>	<b>36</b>	<b>156</b>	<b>18</b>	<b>860</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

## Superficie totale (in ha) per classe di superficie (2010)

Comuni	0-5		5-20		> 20		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Bergantino	74,73	3,9	457,62	23,8	1388,43	72,3	1920,78	100,0
Castelmassa	57,46	7,3	260,57	33,1	469,94	59,6	787,97	100,0
Castelnovo Bariano	119,15	4,8	732,72	29,2	1654,17	66,0	2506,04	100,0
Legnago	475,84	10,9	1526,46	34,9	2376,97	54,3	4379,27	100,0
Melara	67,83	6,3	420,30	39,0	588,28	54,7	1076,41	100,0
<b>Totale</b>	<b>795,01</b>	<b>7,5</b>	<b>3397,67</b>	<b>31,8</b>	<b>6477,79</b>	<b>60,7</b>	<b>10670,47</b>	<b>100,0</b>

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Analizzando la ripartizione della superficie aziendale secondo l'utilizzazione dei terreni, è possibile notare che, in tutti i comuni del PATI circa il 93% della superficie agricola utilizzata complessiva è investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, di questa quasi tutta è adibita a seminativi.

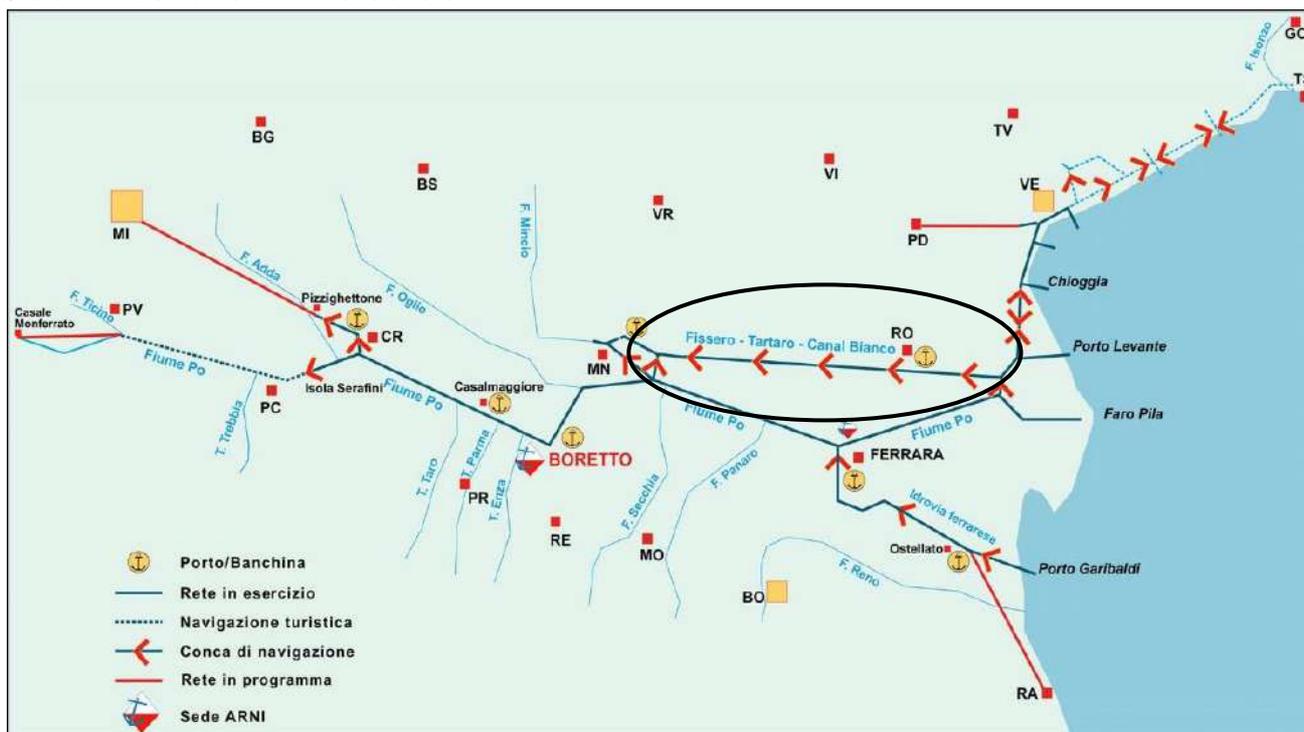
Per quanto concerne le attività zootecniche, nel corso del decennio 2000-2010, nei comuni PATI è stato rilevato che la maggioranza delle aziende agricole allevano bovini, suini e avicoli mentre scarseggiano gli allevamenti di ovini, caprini e api.

### 5.1.2 Le infrastrutture idroviarie

L'interporto di Rovigo è localizzato a sud-est della città di Rovigo, lungo il canale Canalbianco, navigabile e compreso all'interno del sistema idroviario padano-veneto. La piattaforma è sulla direttrice che collega, grazie alla rete navigabile interna, i porti di Venezia e di Chioggia ai porti fluviali di Mantova e Cremona. La piattaforma logistica è inoltre in prossimità dell'autostrada A13 Padova-Bologna e della rete ferroviaria principale che collega Bologna e Padova. Tali infrastrutture si inseriscono all'interno della rete principale europea TEN-T (Corridoio nord-sud "Baltico-Adriatico").

Il canale è accessibile da imbarcazioni fluvio marittime della V classe europea. Le chiatte utilizzate per il trasporto fluviale hanno una capacità di carico fino a 1.800 tonnellate. La via navigabile nasce da Porto Levante, dove sono stati costruiti i moli foranei e, attraverso il canale navigabile Canalbianco, Tartaro e Fissero, giunge fino a Mantova con una lunghezza di circa 170 Km. Successivamente, tramite le conche di San Leone, entra nel Po per raggiungere il Porto di Cremona. I canali raggiungono anche Ferrara e Piacenza. Dal canale navigabile è possibile arrivare al mare tramite il Po di Brondolo, il quale garantisce il collegamento con il Porto di Chioggia. Il porto di Marghera è raggiungibile percorrendo il tratto navigabile della Laguna Veneta. Il corso d'acqua mantiene per tutto l'anno una profondità costante di 3,50 metri diversamente dal fiume Po che è navigabile soltanto per alcuni mesi.

## Sistema idroviario Padano-Veneto



Fonte: Schema sistema idroviario Padano-Veneto - ARNI

Il sistema idroviario padano-veneto nasce dalla botte sifone di Formigosa, a monte del porto di Mantova e con un percorso di circa 22,7 km, attraverso la Bassa Mantovana, raggiunge la conca di Trevenzuolo, primo manufatto di sostegno lungo la via navigabile. Da qui con un percorso di 16,7 km, attraverso la Bassa Veronese, perviene alla conca sostegno di Torretta Veneta, nel comune di Legnago. Quindi attraverso il Polesine di Rovigo arriva dopo altri 18,4 km alla conca sostegno di Canda, dopo altri 20,1 km alla conca sostegno di Bussari (Arquà Polesine) e successivamente dopo ulteriori 24,4 alla conca sostegno di Baricetta, ultimo manufatto prima dello sbocco a mare. Da Baricetta l'idrovia raggiunge l'incile della Po-Brondolo in prossimità di Volta Grimana dopo 19,4 km e dopo 33,2 km porto Levante alla foce del Po omonimo.

Il trasporto delle merci nel sistema idroviario padano veneto avviene sostanzialmente su cinque tratte: sul Po da Cremona a Volta Grimana, sul Mincio nella parte terminale a valle di Mantova, sul Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante, sull'Idrovia Ferrarese e sul Canale Po-Brondolo-Laguna Veneta. Il trasporto di merci è prevalentemente funzionale ad un rapporto diretto con le realtà industriali ed imprenditoriali insediate nelle immediate vicinanze della rete idroviaria. Le tipologie prevalenti di merci trasportate sono l'olio combustibile per le centrali termoelettriche sul Po, in via di esaurimento per l'entrata in funzione degli oleodotti e la trasformazione di alcuni impianti a gas, i prodotti chimici delle industrie dell'area mantovana, il gas per i depositi dell'area cremonese, sfarinati e cereali per i porti di Mantova e Rovigo, materiali inerti (feldspati, caolini, argille e ghiaie) nella parte inferiore dell'Idrovia Ferrarese e lungo le banchine di Porto Levante, provenienti dai Paesi d'oltre Adriatico, e saltuariamente colli eccezionali. Esiste, inoltre, un traffico interno di inerti, legato alla lavorazione e commercializzazione delle sabbie del Po prelevate dalle aree golenali.

Nel 2010 si sono registrati in corrispondenza della conca di Torretta 553 transiti per complessive 240.435 tonnellate di merci, delle quali circa 165.000 tonnellate sono costituite da merci non pericolose (prodotti agricoli, prodotti in metallo, ecc.). Tra il 2008 e il 2010 si è avuto un incremento

sia dei transiti che delle tonnellate di merci trasportate. A fronte di questo importante incremento del traffico merci, risulta invece ancora poco significativo il traffico passeggeri e da diporto.

### Traffico merci e passeggeri idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco (n° transiti, conca di Torretta)

Anno	Merci Pericolose			Merci non pericolose			Totale merci transitate	Attività turistica			Diporto		Natanti Vuoti	
	Prodotti chimici e combustibili			Prodotti agricoli, metalli, prodotti in metallo e altre merci n.a.				Passeggeri			Salita	Discesa	Salita	Discesa
	n°	transiti	Totale	n°	transiti	Totale		n°	transiti	Totale				
	n°	transiti	Totale	n°	transiti	Totale		n°	transiti	Totale	Salita	Discesa	Salita	Discesa
2010	135	75	210	312	31	343	553	12	2	14	14	7	107	303
2009	59	54	113	238	19	257	370	9	5	14	28	2	75	230
2008	43	192	235	194	21	215	450		2	2	16		178	185

Fonte: Sistemi Territoriali

### Traffico merci e passeggeri idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco (tonnellate merci transitate, conca di Torretta)

Anno	Merci Pericolose			Merci non pericolose			Totale Merci Transitate
	Prodotti chimici e combustibili			Prodotti agricoli, metalli, prodotti in metallo e altre merci n.a.			
	Salita	Discesa	Totale	Salita	Discesa	Totale	
2010	47.180	27.350	74.530	152.719	13.186	165.905	240.435
2009	20.558	21.697	42.255	119.784	6.266	126.050	168.305
2008	11.708	63.056	74.764	100.722	5.456	106.178	180.942

Fonte: Sistemi Territoriali

### Potenzialità e prospettive di sviluppo dell'Idrovia Fissero-Tartaro-Canalbianco

La navigazione fluvio-marittima per il trasporto delle merci consente:

- un ridotto consumo energetico;
- un basso impatto ambientale;
- grandi capacità di carico;
- un contenimento significativo dei costi rispetto al trasporto su gomma o su ferro;
- trasporto di carichi eccezionali senza impegnare le principali arterie stradali;
- diminuzione dei costi esterni.

Secondo le analisi effettuate in fase di redazione del PTCP di Rovigo, l'apertura alla navigazione, avvenuta nel giugno 2002, del canale Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante, testimonia le volontà e l'esigenza di incrementare le potenzialità dell'intero sistema idrovia rio padano-veneto.

Per la realtà padano-veneta, infatti, la saturazione dell'autostrada Milano-Venezia-Trieste è la testimonianza tangibile dell'importanza di potenziare una via alternativa: l'idrovia "Po-Fissero-Tartaro-Canalbianco-Mare" è la soluzione ideale a questa impellente esigenza. Proprio in quest'ottica, l'Italia è attraversata longitudinalmente, come individuato dallo studio PINE<sup>1</sup>, dal corridoio I "Berlino-Palermo" all'altezza dell'area industriale lombarda ed interseca il fiume Po in

<sup>1</sup> PINE: studio commissionato dalla Commissione Europea a 4 Società specializzate (Buch Consultants International – The Netherlands; ProgTrans – Switzerland; VBD European Development Centre for Inland and Coastal Navigation – Germany; Via Donau - Austria) all'interno del programma di Sviluppo NAIADES per il rilancio del trasporto merci via acque interne, che documenta domanda ed offerta sulla navigazione fluviale, analizzandone vantaggi e svantaggi. (Giugno 2004).

corrispondenza dei due porti interni principali di Cremona e di Mantova. Viceversa sulla direttrice ovest-est la notevole valenza dell'idrovia padano-veneta è stata riconosciuta a livello europeo mediante l'inserimento come parte integrante del corridoio V "Lisbona-Kiev".

I principali corridoi ora individuati si correlano con l'autostrada del mare costituita dal corridoio Adriatico.

L'idrovia costituita dal fiume Po e dal canale derivato Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante, costituisce l'indispensabile anello di congiunzione tra le aree industriali continentali, ubicate lungo i citati corridoi I e V, ed il corridoio Adriatico, sbocco marittimo per destinazioni a medio-corto raggio come Venezia e Ravenna ma anche per destinazioni a medio-lungo raggio ed addirittura transcontinentali.

Nel sistema idroviario Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante, **l'interporto di Torretta** (comune di Legnago) costituisce un rilevante punto di interscambio per il trasferimento delle merci dalla rotaia alla via d'acqua verso il Mare Adriatico, attraverso il collegamento ferroviario tra Verona e Legnago.

## 5.2 Lo stato della pianificazione territoriale sovraordinata

Questo paragrafo ha la finalità di individuare il contesto programmatico - ai veri livelli di governo del territorio – costituito dai piani e dai programmi pertinenti rispetto alle finalità del PATI di Torretta. La coerenza PATI sarà successivamente valutata nel capitolo 6.1 Verifica di coerenza del PATI rispetto ad altri piani/programmi pertinenti.

### 5.2.1 Strategia Regionale per lo Sviluppo sostenibile

La “Strategia Regionale per lo Sviluppo sostenibile e l’Agenda 2030” è un documento ufficiale emanato dalla Regione Veneto. Il documento è stato approvato dal Consiglio regionale in data 20 luglio 2020. Questo documento si propone di radicare l’Agenda ONU 2030 nei territori, nel contesto europeo e nazionale, rendendo gli enti locali, i cittadini, le imprese e le associazioni protagoniste delle politiche e delle buone pratiche per la sostenibilità ambientale, economica e sociale. Il documento individua sei macroaree strategiche illustrate nella seguente rappresentazione grafica.



## 5.2.2 PTRC

Il nuovo PTRC è stato adottato 2009 e definitivamente approvato in data 30.06.2020.

I temi portanti del piano possono così essere sintetizzati:

- **uso del suolo**, considerando la protezione degli spazi aperti, tutelando il patrimonio disponibile con limitazioni allo sfruttamento laddove non risulti compatibile con la salvaguardia di questo;
- **biodiversità**, considerando il potenziamento della componente fisica e sistemica non solo per quanto riguarda gli elementi eco relazionali in senso stretto, ma anche il contesto più generale che può giocare un ruolo all'interno del sistema;
- **energia e altre risorse naturali**, nell'ottica della riduzione dell'inquinamento e della conservazione delle risorse energetiche, anche su scala più vasta, considerando la razionalizzazione dell'uso del territorio, delle risorse e delle modalità di sviluppo secondo i principi di sviluppo sostenibile e compatibile;
- **mobilità**, razionalizzando il sistema della mobilità in funzione delle necessità di relazioni e potenzialità della rete infrastrutturale, incentivando modelli di trasporto che coniughino funzionalità e compatibilità ambientale;
- **sviluppo economico**, dando il via a processi capaci di giocare sulla competitività su scala nazionale e internazionale, dando risposte alle richieste di scala locale, cogliendo le diverse opportunità che il territorio può esprimere;
- **crescita socioculturale**, cogliendo le particolarità dei luoghi e dei sistemi territoriali, individuandone i segni storici e i processi base su cui si è venuto a stratificare il sistema base, percependone le motivazioni, le relazioni spaziali e temporali.

Il PTRC definisce due piattaforme logistiche regionali che comprendono rispettivamente:

- Il Sistema del Veneto orientale (Padova - Porti di Venezia e Chioggia. e Portogruaro) aperto alle connessioni con il Friuli-Venezia Giulia;
- Il Sistema del Veneto occidentale, basato sull'interporto Quadrante Europa di Verona, ma connesso ai sistemi aeroportuali VR-BS e al Trentino Alto Adige.

I poli logistici di Rovigo e di Portogruaro costituiscono i terminal intermodali primari da completare e potenziare come nodi intermodali strategici.

Si evidenzia in particolare l'importanza della definizione dell'interporto di Rovigo in connessione ad entrambe le piattaforme mediante le infrastrutture dell'idrovia, della linea ferroviaria Verona - Adria e della nuova autostrada Nogara-Mare.

### **5.2.3 Il Piano d'area della Pianura e Valli Grandi Veronesi**

Il Piano di Area delle Pianure e Valli Grandi Veronesi, adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 1131 del 23-03-2010, propone, per il comune di Legnago, uno sviluppo sostenibile del territorio, incentrato sulla valorizzazione delle risorse locali, ambientali, economiche e sociali.

L'obiettivo del piano è promuovere una crescita economica e sociale nell'area, con l'obiettivo di migliorare complessivamente la qualità della vita. Questo obiettivo sarà raggiunto attraverso uno sviluppo sostenibile del territorio, focalizzato sulla valorizzazione delle risorse locali, ambientali, economiche e sociali. Il piano, in sintesi, rappresenta un'analisi dettagliata e una caratterizzazione specifica delle tematiche delineate dal piano territoriale regionale di coordinamento attualmente in vigore. Inoltre, il piano sviluppa politiche specifiche e progetti strategici mirati, in linea con le caratteristiche territoriali dell'area.

Il piano persegue i seguenti obiettivi come illustrato dalla Relazione del Piano d'area:

- a) salvaguardia delle valenze naturali ed ambienti, valorizzando in particolare i territori aperti, in quanto depositari di segni della memoria, rappresentativi di una tradizione di valori riconosciuti. In questa logica il piano si propone di contenere il consumo di suolo e di ricomporre trame naturalistiche di valore;
- b) garanzia, all'interno di una situazione di fragilità dell'equilibrio del territorio, di una adeguata qualità e sicurezza dell'ambiente, eliminando condizioni di dissesto e di rischio per la popolazione;
- c) recupero di centralità dell'area, con esaltazione del ruolo strategico di cerniera e ponte con i contesti territoriali limitrofi, con i quali attivare politiche di connessione coerenti ed integrate, funzionali ad aumentarne la visibilità e la competitività;
- d) recupero della marginalità e ritardo dell'area nel settore dei trasporti utilizzando al meglio le infrastrutture esistenti e completando le reti di progetto;
- e) riqualificazione della struttura insediativa della città diffusa, quale insieme polverizzato, articolato ed efficiente di poli e centri urbani minori, organizzato con reti attraverso la valorizzazione delle pluralità di specifiche identità, valori e specializzazioni funzionali;
- f) riordino del costruito, non solo in termini di funzionalità ed efficienza, ma anche di ricerca di qualità e dotazione di servizi rari, al fine di garantire un'elevata qualità di vita;
- g) sviluppo delle eccellenze produttive, a partire dal settore agro-alimentare e dai quattro distretti industriali esistenti, anche mediante il miglioramento dell'efficienza interna, della riconoscibilità e dell'immagine urbana delle aree industriali;
- h) valorizzazione della qualità ambientale, anche al fine di perseguire un turismo sostenibile, incentrato sulla visita di luoghi, caratterizzati da proprie identità culturali, naturalistiche, paesaggistiche e storiche.

Il piano, quindi, assume la forma di uno strumento per creare un sistema all'interno di una situazione storicamente definita. In questa situazione, l'area delle Pianure e Valli Grandi Veronesi, nonostante le sue notevoli potenzialità e presenze sociali e produttive, finora non è riuscita a integrarsi completamente nei processi di sviluppo che hanno caratterizzato la fascia regionale centrale e, in particolare, l'area metropolitana veronese.

### **5.2.4 PTCP della Provincia di Verona**

PTCP è stato approvato con DGR n. 236 del 3/03/2015 (BUR n. 26 del 17/03/2015).

Il Piano affronta, unitariamente rispetto ai confini territoriali, il problema dell'integrazione tra produttività agricola ed industriale,

Le principali linee guida del PTCP sono:

#### **Sviluppo Urbano e Territoriale:**

- Il PTCP stabilisce le direttive per lo sviluppo urbano, la pianificazione del territorio e la gestione delle risorse naturali.

- Vengono individuate le aree di espansione urbana, le zone agricole e le aree di interesse ambientale da tutelare.

#### **Infrastrutture e Mobilità:**

- Definisce le reti infrastrutturali, tra cui strade, ferrovie e servizi pubblici.
- Promuove la mobilità sostenibile e l'accessibilità alle diverse parti del territorio.

#### **Ambiente e Paesaggio:**

- Il PTCP considera le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.
- Individua le aree di pregio paesaggistico e le zone da tutelare.

#### **Settori Produttivi e Attività Economiche:**

- Vengono identificate le aree industriali, commerciali e artigianali.
- Si promuove lo sviluppo economico e l'occupazione.

#### **Tutela del Patrimonio Culturale e Storico:**

- Il PTCP considera la conservazione del patrimonio culturale e storico.
- Individua le aree di interesse archeologico e monumentale.

#### **Partecipazione e Coinvolgimento:**

- Si prevede la partecipazione attiva dei cittadini, delle istituzioni e delle associazioni nella pianificazione territoriale.

In sintesi, il PTCP di Verona rappresenta una guida strategica per lo sviluppo sostenibile e l'organizzazione del territorio provinciale, tenendo conto delle specificità locali e delle esigenze della comunità.

Per il PATI si individuano le seguenti scelte:

- “LA RETE FERROVIARIA - La Provincia individua nel potenziamento della direttrice Milano-Trieste, nel raddoppio della direttrice del Brennero e nel completamento della tratta Verona-Bologna, le priorità necessarie per dare funzionalità operativa al sistema dei corridoi infrastrutturali. La stazione del Quadrante Europa ed il nuovo scalo merci di Verona sono i mezzi strumentali con cui può essere realizzato il trasporto intermodale a servizio nazionale e interregionale. Tale funzione viene completata ed arricchita dai servizi dell'aeroporto Valerio Catullo e del Canale Fissero - Tartaro-canal Bianco.
- LA RETE DELLA NAVIGAZIONE INTERNA - La Provincia ritiene necessario incrementare la navigabilità interna sul canale navigabile Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante, a questo scopo prevede la sollecita attivazione dello scalo di Torretta Veneta a supporto dell'area Legnaghese e di Castelnuovo Bariano.”

### **5.2.5 PTCP della Provincia di Rovigo**

Il PTCP è lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socioeconomico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.

Il PTCP attua le specifiche indicazioni del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento e ne recepisce prescrizioni e vincoli.

Il PTCP è stato approvato con DGR n. 683 del 17.4.2012 (BUR n.39 del 22.05.2012) ed ha l'obiettivo di guidare lo sviluppo e la pianificazione del territorio. Ecco alcuni dei suoi principali obiettivi:

1. **Valorizzazione del territorio:** Il PTCP mira a valorizzare le risorse locali attraverso azioni integrate e multisettoriali. Questo include la promozione di colture specializzate, l'identificazione di ambiti industriali e artigianali a vocazione specifica e l'incentivazione del turismo come opportunità di sviluppo e diversificazione delle attività umane.

2. **Partecipazione sociale:** Il piano promuove la partecipazione attiva della comunità nella costruzione di scenari di sviluppo condivisi. Questo coinvolgimento "dal basso" aiuta a creare strategie territoriali sostenibili e a lungo termine.
3. **Tutela della storia e della cultura locale:** Oltre a considerare il patrimonio storico e culturale come un valore del passato, il PTCP lo riconosce anche come un fattore economico e un'opportunità di sviluppo. Questo può includere la conservazione di siti storici, tradizioni culturali e risorse artistiche.

In sintesi, il PTCP della Provincia di Rovigo si impegna a bilanciare lo sviluppo territoriale con la tutela delle risorse locali e la partecipazione della comunità.

Per quanto riguarda il PATI, il PTCP evidenzia, in particolare, che “La navigabilità del Po e del Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante, la funzionalità degli Interporti di Rovigo e di Torretta e l’area portuale succitata potranno rendere possibile uno sviluppo concreto del trasporto fluviale in quest’area, per renderlo modalità portante di un corridoio della logistica provinciale integrato con i grandi hub regionali, a servizio dei traffici commerciali tra l’Europa sud-orientale e quella settentrionale.”

### **5.2.6 Piano di Sviluppo Strategico per la Zona Logistica Semplificata (ZLS) Porto di Venezia-Rodigino**

Il Piano di Sviluppo Strategico per la Zona Logistica Semplificata (ZLS) Porto di Venezia-Rodigino è un progetto ambizioso che mira a promuovere lo sviluppo economico e l’occupazione nella regione del Veneto. Questo si articola nei seguenti punti chiave riguardanti questa iniziativa:

1. **Istituzione della ZLS:** Con il DPCM del 5 ottobre 2022, è stata istituita una Zona Logistica Semplificata nella regione del Veneto, con il Porto di Venezia come fulcro. Questo porto è considerato prioritario nella rete trans-europea di trasporto (TEN-T) e soddisfa i requisiti necessari per avviare il progetto.
2. **Obiettivi del Piano Strategico:**
  - Occupazione: Si prevede la creazione di oltre 177.000 posti di lavoro nel prossimo decennio.
  - Incremento dell’export: Le imprese potrebbero beneficiare di un aumento fino al 40% rispetto all’export generato sul territorio.
  - Investimenti: Si stima un aumento degli investimenti di 2,4 miliardi di euro.
  - Traffico container: L’obiettivo è un aumento medio annuo dell’8,4% nel traffico container (rispetto all’1,1% in Italia negli ultimi anni).
3. **Semplificazioni amministrative ed agevolazioni economiche:**
  - Il Piano di sviluppo strategico prevede semplificazioni amministrative specifiche per le imprese già operative e quelle che si insedieranno nella ZLS.
  - Inoltre, sono previste agevolazioni economiche per favorire gli investimenti e lo sviluppo delle attività produttive.
4. **Approvazione del Piano:**
  - La Giunta regionale ha approvato il piano definitivo per la realizzazione della ZLS Porto di Venezia-Rodigino, riconoscendo l’importanza strategica di questo progetto per il territorio veneto.
  - La Deliberazione della Giunta Regionale delinea la proposta aggiornata del Piano di sviluppo strategico, comprensiva di analisi urbanistiche, inquadramento territoriale e analisi catastale.

In sintesi, la Zona Logistica Semplificata Porto di Venezia-Rodigino rappresenta un’opportunità significativa per lo sviluppo economico e l’occupazione nella regione del Veneto, con benefici tangibili per le imprese e l’intera economia locale.

Si sottolinea che il Piano Strategico riconosce la potenzialità del PATI di Torretta come “uno strumento urbanistico adatto all’insediamento di attività logistiche e produttive nei pressi della banchina portuale di Torretta di Legnago”.

### 5.2.7 PRRA - Piano Regionale di Risanamento dell'Atmosfera

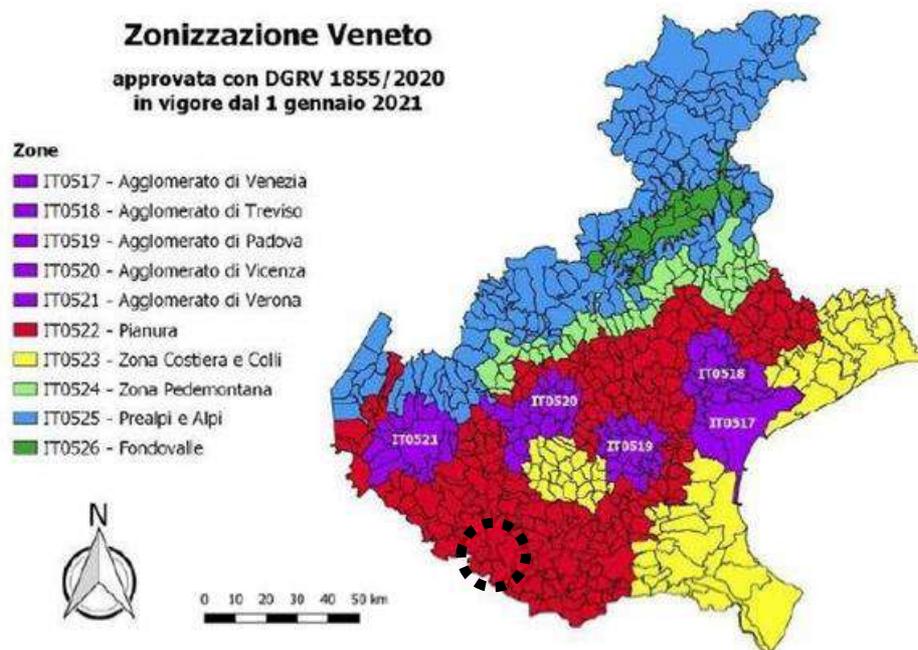
Questo è uno strumento a supporto delle politiche strutturali regionali in materia di qualità della risorsa aria.

Nel BUR n. 44 del 10 maggio 2016 è stata pubblicata la deliberazione n. 90 del 19 aprile 2016 con la quale Il Consiglio regionale ha approvato l’aggiornamento del vigente PRTRA.

Successivamente con il DGR n. 1537 del 11 novembre 2021 ha avviato la procedura di aggiornamento PRTRA avvalendosi del supporto dell'ARPAV.

L'attuale zonizzazione, in vigore dal 1° gennaio 2021, è stata approvata con Delibera di Giunta Regionale 1855/2020 e aggiorna l'assetto zonale previgente, che era stato ratificato con DGRV 2130/2012. Per quanto riguarda la provincia di Rovigo dall'analisi dei dati del PM10 stimati dal modello SPIAIR si è evidenziato la maggiore criticità della parte occidentale del Polesine rispetto alla parte orientale. Questo ha determinato l'assegnazione della zona IT0522 Pianura alla parte occidentale mentre a quella orientale è stata assegnata la zona IT0523 Costiera e Colli.

**L’ambito del PATI ricade nella zona IT0522 che rientra nelle zone interessate dalla procedura di infrazione n.2014/2147 della Commissione Europea per il superamento del valore del limite giornaliero del PM10.**



### 5.2.8 Rete natura 2000

L’Unione Europea, con la direttiva 92/43/Cee del 21.5.1992, meglio conosciuta come direttiva «Habitat», relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatica, ha promosso la costituzione di una rete ecologica europea di zone speciali di conservazione (ZSC) e di zone di protezione speciale (ZPS), classificate dagli stati membri a norma della direttiva 79/409/Cee; quest’ultima è anche nota come direttiva «Uccelli», con l’obiettivo di garantire il mantenimento o, all’occorrenza, il ripristino in uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali, degli habitat delle specie e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse

comunitario. Le specie sono elencate negli allegati alla direttiva, in riferimento alla loro area di ripartizione naturale.

Con il DPR 357 del 08.09.1997 lo Stato italiano ha recepito nell'ordinamento nazionale la direttiva 92/43/Cee, affidando alle Regioni il compito di individuare i siti per la costituzione della rete ecologica europea Natura 2000 all'interno del territorio regionale e le relative necessarie misure di conservazione. È stato successivamente emanato il DPR 120 del 12.03.2003 decreto correttivo ad integrazione del DPR 357 del 1997, recante modifiche ed integrazioni relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Le Zone a Protezione Speciale (ZPS) e i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) sono elementi della Rete Natura 2000 dell'Unione Europea, istituiti al fine di salvaguardare e tutelare la biodiversità degli Stati Membri.

Mentre i SIC sono designati alla tutela di habitat e specie elencati negli allegati I e II della Direttiva Habitat (92/43/CEE), le ZPS riguardano la tutela degli Uccelli selvatici elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE (ex Direttiva 79/409/CEE "Uccelli").

**L'ambito del PATI non va ad interessare ambiti della rete natura 2000.**

### **5.2.9 PAI e PGRA**

#### **Piano per l'Assetto Idrogeologico Fissero-Tartaro-Canalbianco**

Il territorio PATI rientra nel Bacino idrografico del Fissero-Tartaro-Canalbianco, e come tale, è soggetto alle prescrizioni del relativo Progetto di Piano di Assetto Idrogeologico (anno 2002).

L'ambito del PATI ricade nell'ambito P1 (pericolosità moderata in quanto area soggetta a scolo meccanico). La ridotta velocità delle acque superficiali e la scarsa soggiacenza della falda, unite alla topografia dell'area ed alla rete idrica danno luogo a difficoltà di drenaggio con ristagno idrico e/o allagamenti in varie zone del territorio.

#### **PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Padano**

Il PGRA ha la finalità di assicurare la necessaria sinergia tra le diverse discipline e azioni proprie della Protezione civile e quelle della pianificazione di bacino.

L'ambito del PATI rientra nel Distretto idrografico del Fiume Po. Il PGRA è stato approvato con D.P.C.M. del 27 ottobre 2016 e attualmente sono in corso le attività che porteranno, all'approvazione dei PGRA relativi al secondo ciclo 2021-2027. Lo strumento per la valutazione e la gestione del rischio è rappresentato dalle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni.

La Direttiva Alluvioni stabilisce che le **mappe di pericolosità** mostrino l'area geografica che può essere inondata in corrispondenza di tre diversi scenari di probabilità:

- P1: scarsa probabilità LPH [Low Probability Hazard] con tempo di ritorno T=500 anni;
- P2: media probabilità MPH [Medium Probability Hazard] con tempo di ritorno T=100-200 anni;
- P3: elevata probabilità HPH [High Probability Hazard] con tempo di ritorno T=20-50 anni.

Le aree allagabili delle mappe di pericolosità del PGRA sono classificate, inoltre, nei seguenti ambiti territoriali, in base alle diverse tipologie di fenomeni alluvionali:

- Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP);
- Reticolo secondario collinare e montano (RSCM);
- Reticolo secondario di pianura naturale e artificiale (RSP);
- Aree costiere lacuali (ACL).
- scenari di pericolosità e ambiti territoriali.

Le mappe del rischio sono il risultato finale dell'incrocio fra le mappe delle aree allagabili, per i diversi scenari di pericolosità esaminati, e gli elementi esposti censiti, raggruppati in classi di danno potenziale omogenee.

Le mappe del rischio segnalano, la presenza, nelle aree allagabili, di elementi potenzialmente esposti (popolazione, servizi, infrastrutture, attività economiche, etc.), e il corrispondente livello di rischio viene distinto in 4 classi rappresentate mediante colori:

- R1: Rischio moderato o nullo giallo;
- R2: Rischio medio arancione;
- R3: Rischio elevato rosso;
- R4: Rischio molto elevato viola.

**Le mappe di pericolosità e rischio da alluvione si presentano, allo stato attuale, come un lavoro di aggiornamento, omogeneizzazione e valorizzazione dei PAI vigenti.**

Per il territorio interessato dal PATI sono state individuate le aree inserite nel PGRA, relativi ai seguenti scenari di pericolosità e ambiti territoriali.

#### Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP) dell'unità di Gestione Po (ITN008)

Il territorio di riferimento è quello dell'Unità di Gestione Po (ITN008) interessato dalle aree potenzialmente allagabili dal fiume Po, identificate con le classi P1/L, P2/M e P3/H. Le aree a pericolosità P3 e P2 corrispondono alle fasce A e B del PAI Po, mentre l'area a pericolosità P1 corrisponde a tutto il territorio comunale come area a potenziale rischio significativo di alluvione del fiume Po (APSFR): l'estensione dell'alluvione va intesa come l'intera superficie che sarebbe ricoperta d'acqua in caso di occorrenza di un determinato scenario.

Le aree allagabili individuate non sostituiscono le fasce fluviali ma aggiornano e integrano le fasce individuate dal PO. Si avrà perciò che:

- o nelle aree di alluvione frequente (aree P3/H), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A dalle norme del PAI;
- o nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2/M), si applicano le limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B dalle norme del PAI;
- o nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1/L), si applica quanto indicato dall'art. 33 delle norme del PAI.

L'ambito del PATI ricade nell'area da alluvione rare (aree P1/L) dove si deve applicare quanto indicato dall'articolo 33 delle norme del PAI.

#### Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RSP) dell'Unità di Gestione del Fissero Tartaro Canalbianco (ITI026)

L'ambito territoriale di riferimento è quello dell'Unità di Gestione del Fissero Tartaro Canalbianco (ITI026), dove le aree allagabili derivano quasi esclusivamente dal reticolo secondario di pianura. Gli ambiti di pericolosità individuati corrispondono a quanto indicato dal Piano per l'Assetto Idrogeologico Fissero-Tartaro-Canalbianco.

### **5.3 Lo stato della pianificazione comunale**

I comuni coinvolti nel Piano di Assetto Intercomunale hanno una lunga tradizione nella pianificazione urbanistica. Anche dopo la promulgazione della legge regionale veneta 11/2004, si sono dotati di Piano di Assetto del Territorio (PAT) e Piano Integrato (PI) in attuazione del piano di assetto territoriale. **È importante sottolineare che il PATI non sostituisce né si sovrappone alla pianificazione comunale.** Al contrario, agisce in una parte specifica del territorio: l'ambito di diretta influenza della banchina portuale di Torretta. Si crede che questo possa avere un impatto positivo su tutto il territorio dei cinque comuni. In termini di procedure e attuazione, il PATI riguarderà esclusivamente le zone comprese nel suo ambito e le relative infrastrutture di adduzione. Nel

frattempo, i PAT e i PI dei singoli comuni continueranno a gestire le altre parti del territorio e le destinazioni non considerate dal PATI, come ad esempio le aree residenziali.

#### **5.4 I progetti in corso e programmati**

I progetti in corso e programmati che interessano direttamente il PATI sono la riqualificazione della SS 309 e alcuni interventi che riguardano la navigazione interna.

##### **Riqualificazione S.S. 309**

L'ANAS sta realizzando un piano straordinario di riqualificazione, identificando gli interventi finalizzati a migliorare le condizioni di sicurezza e il confort degli utenti attraverso un'azione di recupero del patrimonio esistente: sono state pianificate azioni di manutenzione straordinaria della sede stradale nella sua attuale configurazione, nonché con una diversa configurazione delle intersezioni più critiche e la chiusura di alcuni passi carrai, pianificando inoltre varianti in corrispondenza dell'attraversamento di centri abitati. Gli interventi dovrebbero completarsi entro il 2025.

##### **Interventi riguardanti la navigazione interna**

Nei primi mesi del 2024 si sono completati i lavori per il “restyling” delle quattro conche di navigazione presenti in Veneto sul Fissero Tartaro Canal Bianco. Precisamente le conche di Torretta, Canda, Bussari e Baricetta per un importo di 2,2, milioni di euro. In questo modo il Canale è tornato navigabile tra il mantovano e il mare Adriatico.

Con un decreto del MIMS sono stati assegnati al Veneto per il potenziamento della navigabilità del sistema idroviario 41 milioni di euro destinati alla sistemazione e innalzamento dei tre ponti lungo l'idrovia che costituiscono i principali colli di bottiglia alla navigazione.

È stata poi recentemente proposta a finanziamento nell'ambito del PNRR la realizzazione del “cold ironing” per Porto Levante e per l'interporto di Rovigo (fine lavori entro il 2026).

Anche la navigabilità del fiume Po può avere risvolti sulla ZLS Porto di Venezia-Rodigino considerato il collegamento diretto tramite il Po di Brondolo con la laguna di Venezia e il porto di Chioggia in particolare. Per questo un impulso alla ZLS può arrivare anche dalle progettazioni in corso di sviluppo da parte di AIPO sul fiume Po che mirano a rendere navigabile il fiume 365 giorni all'anno. Le progettazioni riguardano sia la parte a monte, da Piacenza alla foce del Mincio, sia la parte a valle, dalla foce del Mincio al Delta del fiume. Per entrambi questi progetti si prevede una cantierizzazione entro il 2025 e un termine dell'opera entro il 2030.

## **5.5 Lo stato dell'ambiente**

I dati utilizzati per la definizione dello stato dell'ambiente e individuazione dei possibili fattori di rischio o criticità derivano dal Quadro Conoscitivo Regionale, nonché dalle informazioni pubblicate dalle Province di Verona e Rovigo e dall'ARPAV

### **5.5.1 Quadro di sintesi delle criticità ambientali del PATI dei comuni di Castelnuovo Bariano e Legnago**

La tabella seguente individua la matrice di sintesi delle criticità ambientale dell'ambito di diretta influenza della banchina portuale di Torretta. Si individueranno, perciò le criticità ambientali dei comuni di Castelnuovo Bariano e di Legnago individuati dai quadri ambientali dei PAT vigenti. Questi due comuni, infatti, sono direttamente interessati alla localizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche.

## Sintesi delle criticità ambientali del PATI

COMPONENTI AMBIENTALI		CASTELNOVO BARIANO	LEGNAGO
<b>Aria</b>	<i>Qualità dell'aria</i>	Superamenti di PM10 durante la campagna di monitoraggio aria.	Il monitoraggio ARPAV evidenzia superamenti del valore limite per la salute umana di biossido di azoto (NO2) e di ozono (O3) con ripetuti superamenti, quindi anche quello di protezione degli ecosistemi.
	<i>Emissioni</i>	Il Comune di Castelnuovo Bariano è classificato in zona "A2, Provincia", zona nella quale applicare i piani di azione o zone critiche in quanto si sono verificati più di 35 superamenti del valore limite annuale di PM10. Le principali fonti di emissione sono la combustione nell'industria manifatturiera, impianti di combustione non industriali e il trasporto su strada.	Il comune di Legnago è classificato in fascia "A1 provincia" ossia un territorio che rappresenta una fonte media di inquinamento. Il traffico stradale rappresenta per Legnago una criticità, conseguenza primaria dell'attraversamento della strada statale 434 Verona-Rovigo. Le emissioni primarie di PM10 dovute alle attività industriali pongono il territorio comunale al di sopra della media provinciale di tenori almeno doppi. Altra criticità in termini di emissioni è dovuta al riscaldamento domestico costituito principalmente da impianti termici a metano situazione rilevata per i tenori NOx.
<b>Clima</b>	<i>Emissioni climalteranti</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità

<b>Acqua</b>	<i>Acque superficiali</i>	<p>Le acque dell'asta del fiume Po nel periodo di monitoraggio 2000 – 2007 presentano uno stato ambientale scadente nel quale sono presenti alterazioni considerevoli dei valori degli elementi di qualità biologica del tipo di corpo idrico superficiale, e le comunità biologiche interessate si discostano sostanzialmente da quelle di norma associate al tipo di corpo idrico superficiale inalterato.</p> <p>I valori di IBE infatti evidenziano un ambiente alterato o molto alterato (CLASSE III o IV), così come i valori di SECA pari a 4. Il LIM nelle serie storiche disponibili è sempre compreso nella classe III (sufficiente), ad eccezione del 2009 che migliora rientrano in classe II (buono). La maggior criticità da cui deriva un LIM incluso in classe III è riconducibile all'ossigeno disciolto che generalmente presenta un punteggio basso (10), presumibilmente dovuto all'attività agricola.</p>	<p>L'utilizzo dell'Indice Biotico Esteso (I.B.E.), ha consentito di rilevare il graduale peggioramento qualitativo delle acque dell'Adige.</p> <p>A partire dal 1997, l'indice ha mostrato il passaggio da un ambiente con moderati sintomi di inquinamento (IBE II) ad un ambiente molto inquinato o comunque molto alterato (IBE IV); questo stato consegue agli apporti inquinanti provenienti dalla città di Verona e dei distretti agricoli ed industriali localizzati nella parte sud-orientale della provincia.</p> <p>Il Canal Bianco, raccoglie le acque di altri corsi d'acqua che attraversano la pianura veronese quali il Fiume Tartaro, di cui costituisce il naturale proseguimento, il F. Menago, il F. Tione, il F. Tregnone ed il Naviglio Bussè.</p> <p>L'analisi dell'indice I.B.E. effettuata nel periodo 2000-2004 nella stazione situata nel tratto legnaghese a Torretta, ha mostrato un andamento altalenante tra le classi IV e III, con un leggera tendenza al miglioramento verso la classe III.</p>
<b>Acqua</b>	<i>Acque sotterranee</i>	<p>Qualità delle acque sotterranee scarsa a causa di caratteristiche naturali dell'area</p> <p>Elevate concentrazioni di Fe e NH<sub>3</sub> non permettono l'utilizzo delle acque per usi domestici. L'arsenico, di origine naturale, è presente con concentrazioni mediamente elevate.</p> <p>Contaminazione prima falda superficiale (per alcuni parametri) nei pressi della discarica e progetto di bonifica</p>	<p>I dati ricavati dalla stazione di monitoraggio delle acque sotterranee di Castagnaro n° 185 risulta in classe C, ciò sta ad indicare un impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa.</p>

	<i>Acquedotto e Fognatura</i>	Le emergenze ambientali legate alla pubblica fognatura possono essere causate dalla rottura di tubazioni e/o dal mal funzionamento degli impianti a valle del sistema fognario.	Nessuna criticità
	<i>Acqua di potabilizzazione</i>	La qualità dell'acqua emessa in rete dall'impianto di Castelnuovo Bariano presenta un superamento del valore consigliato per legge per il cloro residuo libero.	Nessuna criticità
	<i>Carichi inquinanti potenziali</i>	La quasi totalità del carico organico potenziale è di origine agrozootecnica (azoto e fosforo). Il valore medio è compreso tra i 50 e 100 Kg di N/ha di SAU.	Nessuna criticità
<b>Acqua</b>	<i>Rete di scolo</i>	Nessuna criticità	Nel territorio legnaghese, la sicurezza idraulica dell'area è legata al mantenimento in efficienza dei sistemi di controllo del livello freatico, quali la rete di scolo o gli impianti di sollevamento meccanico gestiti dal Consorzio di Bonifica Veronese.
<b>Suolo Sottosuolo</b>	<i>Rischi geologici e idrogeologici</i>	<p>Le principali criticità legate alla risorsa suolo sono riconducibili a problemi legati al rischio idraulico. Sono evidenziate zone R1 rischio moderato, R2 rischio medio; il territorio è interessato dalle fasce fluviali A e B del fiume Po.</p> <p>La presenza dei “maceri” diventa un fattore negativo dal punto di vista geomorfologico ed anche idrogeologico, spesso a fine escavazione le cave rimangono aperte e si presentano come specchi d'acqua in diretta connessione con la tavola d'acqua sotterranea.</p>	Il territorio comunale presenta caratteri geologico-ambientali sostanzialmente uniformi tuttavia un elemento di spicco è rappresentato dalla fascia di pianura bonificata delle Valli Grandi, caratterizzata da condizioni litologiche ed idrauliche delicate; dal punto di vista geolitologico è sede di materiali fini, variabili dai limi argillosi alle argille organiche, fortemente compressibili e quindi scarsamente adatti all'edificazione; in termini idraulici, gli stessi depositi sono contraddistinti da bassi coefficienti di permeabilità che impediscono una sufficientemente rapida dispersione delle acque percolanti; inoltre, la conformazione topografica ribassata accentua la possibilità di ristagno delle acque in superficie.

<b>Suolo Sottosuolo</b>	<i>Aree a compatibilità geologica</i>	<p>La quasi totalità del territorio presenta una compatibilità geologica a condizione. Appartengono a questa classe anche le aree con locale deficienza di drenaggio e ristagno d'acqua in particolari condizioni meteorologiche, con la conseguenza di tiranti d'acqua non pericolosi, ma di "disturbo" per la normale attività di residenza o di produttività e di viabilità.</p> <p>Nelle aree idonee a condizione di tipo generale le criticità possono essere dovute a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terreni a tessitura argillosa impermeabili;</li> <li>- terreni con caratteristiche geotecniche scadenti;</li> <li>- terreni interessati da depressioni morfologiche.</li> </ul> <p>Le aree non idonee sono:</p> <p>1) le cavità sparse sul territorio, nate come probabili piccole cave di sabbia o di argilla ed ora esistenti come specchi d'acqua con falda affiorante;</p> <p>2) le aree arginali e interne all'alveo del fiume Po (golene) poiché legate al rischio idraulico dovuto alle altezze idrometriche fluviali.</p> <p>La non idoneità degli ex maceri è legata al pericolo di allagamenti che essi possono indurre nelle zone circostanti per innalzamento della falda freatica che comunemente intercettano; essi inoltre sono punti di possibile inquinamento della falda superficiale per veicolazione di sostanze inquinanti se accidentalmente sversate in essi.</p>	<p>La vasta area che si estende nella sezione centro-meridionale del Comune fino all'Emissario Principale (Fossa Maestra), viene classificata in classe III in ragione della ridotta profondità dei suoli (inferiore agli 80 cm.), e della presenza di aree soggette a temporanei ristagni superficiali, con conseguenti difficoltà nella lavorazione del terreno.</p> <p>Particolare riguardo dovrà essere riservato allo sviluppo delle infrastrutture a supporto dell'idrovia di Torretta per la presenza di terreni di scarsa valenza geotecnica con falda sub-affiorante.</p>
	<i>Contaminazione del suolo</i>	Nessuna criticità	Presso l'entrata della discarica RSU Torretta, in terreni compresi fra i comuni di Bergantino e di Legnago, sono stati rinvenuti sedimenti intrisi di gasolio e di altri idrocarburi, oltre a vecchi rifiuti urbani, che hanno contaminato una parte dei terreni sottiacenti la strada di accesso della discarica. E' in corso la valutazione del piano di bonifica, coordinato dalla Regione Veneto.
	<i>Uso del suolo</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità
	<i>Cave attive e dismesse</i>	Non si rilevano criticità, non presenti.	Non si rilevano criticità, non presenti.
	<i>Discariche</i>	Non si rilevano criticità, non presenti.	Concessione rilasciata per l'ampliamento verso il Canal Bianco della discarica RSU Torretta nel territorio di Legnago.

<b>Inquinanti fisici</b>	<i>Radiazioni non ionizzanti</i>	La percentuale degli abitanti esposti al CEM generato dagli elettrodotti è di 0,59 % esposti a $B > 0.2 \mu\text{T}$ , 0,24 % esposti a $B > 3 \mu\text{T}$ e del 0,27 % esposti a $B > 10 \mu\text{T}$ .	Le criticità del campo magnetico sono sostanzialmente scarse ma comunque da considerare. Nel 2006 ARPAV registrava in comune di Legnago una densità di 1-2 SRB attive ogni 10 km <sup>2</sup> , ad oggi dalla cartografia messa a disposizione da ARPAV si possono riconoscere 18 SRB. Si evince il modesto inquinamento magnetico presente nel territorio comunale.
	<i>Radiazioni ionizzanti</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità
	<i>Rumore</i>	Le principali fonti di pressione sono riconducibili ad alcuni insediamenti produttivi inseriti nel tessuto residenziale ed alla viabilità di collegamento est-ovest S.R. 6 “Eridania”. I valori calcolati per questo indicatore evidenziano livelli di rumorosità elevati sia nelle ore diurne che in quelle notturne	I sistemi di trasporto contribuiscono considerevolmente al rumore ambientale e spesso costituiscono la sorgente predominante di inquinamento acustico. Nella realtà legnaghese il traffico stradale e ferroviario sono le sorgenti di rumore più diffuse. Il territorio legnaghese presenta criticità sia diurne che notturne. Molti comuni della provincia di Verona interessati da linee ferroviarie, tra cui Legnago, hanno livelli di criticità nel periodo notturno più alta rispetto ai livelli diurni.
	<i>Inquinamento luminoso</i>	Valori medi di inquinamento luminoso	Valori medi di inquinamento luminoso
<b>Biodiversità, flora e fauna</b>	<i>Aree protette</i>	L’area SIC “IT 3270017 – Delta del Po: tratto terminale e delta veneto del fiume Po” e le aree naturali minori rinvenibili nel territorio (gorgo Marola) costituiscono contesti ad elevato valore idrogeologico, paesaggistico ed ambientale, da tutelare e valorizzare ai fini della salvaguardia della risorsa idrica e della rilevanza naturalistica. L’ambito golenale del SIC è interessato da un progetto di fitodepurazione. Sono stati individuati nell’ambito del territorio comunale un sito di Natura 2000 lungo il corso del fiume Po e il Gorgo Marola, quest’ultimo inserito nell’elenco delle “Bellezze Individue”. L’ambito Natura 2000 è caratterizzato da 22 habitat, di cui sei prioritari, e da 102 specie, di cui quattro prioritarie.	L’area SIC “IT 3210042 Adige tra Verona Est e Badia Polesine” costituisce un contesto ad elevato valore idrogeologico, paesaggistico ed ambientale, da tutelare e valorizzare ai fini della salvaguardia della risorsa idrica e della rilevanza naturalistica.
	<i>Altre aree naturali</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità

<b>Patrimonio paesaggistico architettonico e archeologico</b>	<i>Ambiti paesaggistici</i>	<p>Molti elementi di rilevante interesse paesaggistico sono stati ritenuti inutili o di impedimento rispetto ad ordinamenti aziendali cosiddetti “moderni” e di conseguenza soppressi. Siepi, filari alberati, macchie boscate, i maceri, oltre ad una funzione economica nell'ordinamento aziendale di un tempo, svolgono da sempre un ruolo importantissimo nel riequilibrio dell'agroecosistema e contribuiscono a definire e ad ordinare il paesaggio agrario e per questo vanno tutelati e salvaguardati.</p> <p>Altri elementi che caratterizzano il territorio di Castelnuovo Bariano sono i bacini artificiali (area di fitodepurazione), i corsi d'acqua (Fiume Po, Fiume Tartaro, Cavo Bentivoglio di Zelo e Berle e Collettore Padano del Bacino Superiore), il Gorgo Marola ed i percorsi ciclabili con valore paesaggistico.</p>	<p>Il territorio comunale fa parte delle “Grandi Valli Veronesi” ampia pianura che deve il suo attuale assetto al risultato delle antiche opere di bonifica, con una forte valenza ambientale e paesaggistica.</p> <p>Il sistema paesaggistico-ambientale delle aree non urbanizzate legnaghese è suddivisibile in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il paesaggio dell'Adige e del Canale del Bussè;</li> <li>- il paesaggio agrario delle aree in sinistra Adige, caratterizzato da una elevata frammentazione colturale;</li> <li>- il paesaggio agrario delle aree in destra Adige, anch'esso frammentato;</li> <li>- il paesaggio agrario delle valli, modellato dall'ordinata tessitura dei canali di scolo e di irrigazione;</li> <li>- il paleovalveo del Fiume Tartaro ed il bosco omonimo; bosco di pianura di recente ricostituzione con canneti, siepi e prati.</li> </ul>
	<i>Patrimonio archeologico</i>	Nessuna criticità.	Nessuna criticità
	<i>Patrimonio architettonico</i>	<p>Nel Comune di Castelnuovo Bariano sono presenti alcuni edifici storici e ville venete dislocati nella parte centro meridionale del territorio e risalenti tra il XVI e XVIII secolo. L'Atlante dei Centri Storici della Regione Veneto individua tre nuclei storici nel territorio: il capoluogo, San Pietro Polesine e Torricella.</p>	<p>Nessuna criticità in merito al patrimonio architettonico, presenza di elementi architettonici tradizionali.</p> <p>L'Atlante dei Centri Storici della Regione Veneto individua cinque nuclei storici principali nel territorio: Canove, Legnago-Porto di Legnago, S. Vito, Vangadizza-Borghetto-Capitello-Monache, Vigo.</p>
<b>Popolazione</b>	<i>Caratteristiche demografiche</i>	Progressivo invecchiamento della popolazione.	Progressivo invecchiamento della popolazione.
	<i>Istruzione</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità

	<i>Situazione occupazionale</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità
	<i>Salute e sanità</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità
<b>Socio economico</b>	<i>Sistema insediativo</i>	Nessuna criticità	La città attuale, deborda verso la campagna, si sviluppa filiforme lungo le strade e si fonde con l'edificato delle frazioni, in un unicum indifferenziato, senza margini, senza netti confini tra città e campagna.

	<i>Mobilità</i>	<p>Lo studio condotto nel 2005 per conto della Provincia di Rovigo sul tema del trasporto rileva alcune criticità per quanto riguarda il cadenzamento orario del servizio, l'integrazione fra le varie autolinee della rete e l'integrazione modale con il treno. Il servizio di trasporto pubblico su gomma perde, inoltre, in efficienza e competitività con l'autovettura non essendo a sistema con il servizio ferroviario locale che serve il territorio provinciale con oltre 100 km di binari sviluppati in direzioni est-ovest e nord-sud. Non vi sono criticità legate al sistema infrastrutturale.</p>	<p>La riduzione del traffico veicolare dovrà prevedere il completamento dei tracciati della S.R. 10, nella direttrice Est-Ovest, e dalla S.S. 434 "Transpolesana" nella direttrice NW-SE.</p> <p>Il potenziamento viabilità di accesso alla discarica e soprattutto alla banchina fluviale di Torretta si può considerare di interesse sovra-comunale in quanto inserita nel sistema di navigazione interna padano-veneta.</p> <p>L'accessibilità all'abitato è assicurata dagli svincoli con le due arterie statali; in alcuni casi le soluzioni puntuali non favoriscono gli scambi e rendono disagiata l'accesso verso il territorio abitato. In particolare si rileva la difficoltà di accesso alle frazioni di Vigo e Vangadizza, penalizzate sia dal disegno dello svincolo con la Transpolesana a Sud che dalla presenza di un passaggio a livello con la ferrovia Verona-Rovigo a Nord, e ad alcune funzioni pubbliche come l'ospedale, localizzato fra la ferrovia (a Nord e ad Ovest) e l'Adige (a Est), e la cittadella sportiva.</p> <p>Anche gli accessi da Nord in località Terranegra e in località Valbona non sono particolarmente agevoli.</p> <p>L'attraversamento urbano del F. Adige è garantito dal ponte Principe Umberto, che sopporta un traffico consistente e soffre di una non semplice viabilità di accesso.</p>
	<i>Reti di servizi</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità

	<i>Attività commerciali e produttive</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità
<b>Socio economico</b>	<i>Rifiuti</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità
	<i>Energia</i>	Mancanza di iniziative strutturate per la promozione dell'energia alternativa.	Mancanza di iniziative strutturate per la promozione dell'energia alternativa.
	<i>Turismo</i>	Il comune non ha una significativa dinamica nel settore turistico.	Il comune non ha una significativa dinamica nel settore turistico.
	<i>Settore agricolo</i>	Per quanto concerne il settore agricolo, negli ultimi anni l'attività agricola ha subito molte trasformazioni nel settore della meccanizzazione e al momento attuale si rileva un ridimensionamento del numero di aziende agricole. Lo sviluppo della produzione agricola biologica è molto carente.	Per quanto concerne il settore agricolo, negli ultimi anni l'attività agricola ha subito molte trasformazioni nel settore della meccanizzazione e al momento attuale si rileva un ridimensionamento del numero di aziende agricole.
	<i>Allevamenti zootecnici intensivi</i>	È presente un allevamento di suini classificato "zootecnico-intensivo", come definito dall'art.50, comma 1 lett. d) punto 3: Definizione di strutture agricole produttive della L.R. 23 aprile 2004 n.11.	Nessuna criticità
	<i>Aziende a rischio di incidente rilevante</i>	Non si rilevano criticità	Nessuna criticità
	<i>Attività insalubri</i>	Nessuna criticità	Nessuna criticità

## 6 ANALISI DI COERENZA E DEI POTENZIALI EFFETTI AMBIENTALI DEL PATI DI TORRETTA

Il PATI si articola, come illustrato nel capitolo 4.1, nei seguenti obiettivi:

- A. La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità.
- B. La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario).
- C. La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta.

Il perimetro del PATI è l'ambito di diretta influenza della banchina portuale di Torretta. Il PATI propone, come illustrato nel capitolo 4.4 Il Progetto del PATI di Torretta, un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche articolato in due ubicazioni collocate rispettivamente nel comune di Legnago e nel comune di Castelnovo Bariano coerenti con quanto già prefigurato dai PRC dei due comuni.

Si sottolinea che le tematiche e territori esclusi dalla definizione delle NT restano di competenza dei PRC dei due comuni.

### 6.1 Verifica di coerenza del PATI rispetto ad altri piani/programmi pertinenti

L'analisi di coerenza esterna è un elemento fondamentale del processo di Valutazione Ambientale Strategica. Si tratta di valutare, in pratica, la compatibilità tra gli obiettivi generali del PATI e quelli desunti da piani e programmi di settore incidenti sul medesimo ambito territoriale. In altre parole, si tratta di verificare se strategie diverse possono coesistere sullo stesso territorio e d'identificare eventuali sinergie positive o negative da valorizzare o da eliminare.

I piani pertinenti rispetto alle finalità e agli obiettivi del PATI di Torretta sono:

- Strategia Regionale per lo Sviluppo sostenibile
- PTRC
- Piano d'area della Pianura e Valli Grandi Veronesi
- PTCP della Provincia di Verona
- PTCP della Provincia di Rovigo
- Piano di Sviluppo Strategico per la Zona Logistica Semplificata (ZLS) Porto di Venezia-Rodigino
- PRRA – Piano Regionale di Risanamento dell'atmosfera
- Rete Natura 2000
- PAI e Piano di Gestione del Rischio Alluvione
- Pianificazione Comunale

La valutazione è stata effettuata confrontando gli obiettivi del PATI con gli obiettivi strategici contenuti nei piani e programmi citati. Si è valutato se tali obiettivi sono coerenti, indifferenti o non coerenti sulla base dei giudizi illustrati nella legenda successiva.

Coerenza diretta	Indica che l'obiettivo del piano urbanistico persegue finalità che presentano forti elementi d'integrazione con quelle dello strumento esaminato.
Coerenza indiretta	Indica che l'obiettivo del piano urbanistico persegue finalità sinergiche con quelle dello strumento esaminato.
Indifferenza	Indica che l'obiettivo del piano urbanistico persegue finalità non correlate con quelle dello strumento esaminato.
Incoerenza	Indica che l'obiettivo del piano urbanistico persegue finalità in contrapposizione con quelle dello strumento esaminato.

## 6.1.1 PTRC

### Obiettivi

#### 1. Tema 1: Uso del suolo

L'obiettivo consiste nel tutelare e valorizzare la risorsa suolo. Si articola in:

- Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo;
- Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso;
- Gestire il rapporto urbano/rurale valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità;
- Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica.

#### 2. Tema 2: Biodiversità

L'obiettivo consiste nel tutelare e accrescere la biodiversità. Si articola in:

- Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche;
- Salvaguardare la continuità ecosistemica,
- Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura;
- Perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti.

#### 3. Tema 3: Energia e ambiente

L'obiettivo consiste nel ridurre le pressioni antropiche climalteranti e si esplicita in:

- Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici;
- Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti.

#### 4. Tema 4: Mobilità

L'obiettivo consiste nel garantire la mobilità preservando le risorse ambientali. Si articola in:

- Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità;
- Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto;
- Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio;
- Sviluppare il sistema logistico regionale;
- Valorizzare la mobilità slow.

#### 5. Tema 5: Sviluppo economico

L'obiettivo consiste nel delineare modelli di sviluppo economico sostenibile. Si articola in:

- Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere, della ricerca e della innovazione;
- Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari.

#### 6. Tema 6: Crescita sociale e culturale

L'obiettivo consiste nel sostenere la coesione sociale e le identità culturali e si esplicita in:

- Promuovere l'inclusività sociale valorizzando le identità venete;
- Favorire azioni di supporto alle politiche sociali,
- Promuovere l'applicazione della Convenzione europea del paesaggio;
- Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale;
- Migliorare l'abitare nelle città.

Obiettivi specifici del PATI	Obiettivi del PTRC					
	1	2	3	4	5	6
La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità						
La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)						
La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta						

Come descritto in precedenza il PATI “nasce” in coerenza del PTRC in quanto permette lo sviluppare del sistema logistico regionale e nello stesso tempo promuove l’offerta di funzione turistico-ricreative mettendo a sistemare risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari.

### 6.1.2 Piano d’area della Pianura e Valli Grandi Veronesi

Il piano persegue i seguenti obiettivi come illustrato dalla Relazione del Piano d’area:

1. salvaguardia delle valenze naturali ed ambienti, valorizzando in particolare i territori aperti, in quanto depositari di segni della memoria, rappresentativi di una tradizione di valori riconosciuti. In questa logica il piano si propone di contenere il consumo di suolo e di ricomporre trame naturalistiche di valore;
2. garanzia, all’interno di una situazione di fragilità dell’equilibrio del territorio, di una adeguata qualità e sicurezza dell’ambiente, eliminando condizioni di dissesto e di rischio per la popolazione;
3. recupero di centralità dell’area, con esaltazione del ruolo strategico di cerniera e ponte con i contesti territoriali limitrofi, con i quali attivare politiche di connessione coerenti ed integrate, funzionali ad aumentarne la visibilità e la competitività;
4. recupero della marginalità e ritardo dell’area nel settore dei trasporti utilizzando al meglio le infrastrutture esistenti e completando le reti di progetto;
5. riqualificazione della struttura insediativa della città diffusa, quale insieme polverizzato, articolato ed efficiente di poli e centri urbani minori, organizzato con reti attraverso la valorizzazione delle pluralità di specifiche identità, valori e specializzazioni funzionali;
6. riordino del costruito, non solo in termini di funzionalità ed efficienza, ma anche di ricerca di qualità e dotazione di servizi rari, al fine di garantire un’elevata qualità di vita;
7. sviluppo delle eccellenze produttive, a partire dal settore agro-alimentare e dai quattro distretti industriali esistenti, anche mediante il miglioramento dell’efficienza interna, della riconoscibilità e dell’immagine urbana delle aree industriali;
8. valorizzazione della qualità ambientale, anche al fine di perseguire un turismo sostenibile, incentrato sulla visita di luoghi, caratterizzati da proprie identità culturali, naturalistiche, paesaggistiche e storiche.

Obiettivi specifici del PATI	Obiettivi del Piano d’Area							
	1	2	3	4	5	6	7	8
La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità								
La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)								
La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta								

Il PATI risulta coerente con il Piano d’Area in quanto non va solo a incrementare la navigabilità interna sul canale navigabile Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po ma costituisce una vera e propria opportunità per una rilettura complessiva del territorio, in termini di fruizione e visita, funzionale a valorizzare le varie potenzialità turistiche dell’area.

### 6.1.3 PTCP della Provincia di Verona

Le principali linee guida del PTCP sono:

1. Sviluppo Urbano e Territoriale:
  - Il PTCP stabilisce le direttive per lo sviluppo urbano, la pianificazione del territorio e la gestione delle risorse naturali.
  - Vengono individuate le aree di espansione urbana, le zone agricole e le aree di interesse ambientale da tutelare.
2. Infrastrutture e Mobilità:
  - Definisce le reti infrastrutturali, tra cui strade, ferrovie e servizi pubblici.
  - Promuove la mobilità sostenibile e l'accessibilità alle diverse parti del territorio.
3. Ambiente e Paesaggio:
  - Il PTCP considera le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali.
  - Individua le aree di pregio paesaggistico e le zone da tutelare.
4. Settori Produttivi e Attività Economiche:
  - Vengono identificate le aree industriali, commerciali e artigianali.
  - Si promuove lo sviluppo economico e l'occupazione.
5. Tutela del Patrimonio Culturale e Storico:
  - Il PTCP considera la conservazione del patrimonio culturale e storico.
  - Individua le aree di interesse archeologico e monumentale.
6. Partecipazione e Coinvolgimento:
  - Si prevede la partecipazione attiva dei cittadini, delle istituzioni e delle associazioni nella pianificazione territoriale.

Obiettivi specifici del PATI	Obiettivi del PTCP					
	1	2	3	4	5	6
La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità						
La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)						
La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta						

Il PATI risulta coerente con il PTCP in quanto favorisce il trasporto intermodale attraverso il Canale Fissero-Tartaro-canal Bianco e contemporaneamente prevede la sollecita attivazione dello scalo di Torretta Veneta a supporto dell'area Legnaghese e di Castelnuovo Bariano. Questo promuove indirettamente lo sviluppo economico e occupazionale dell'area interessata.

### 6.1.4 PTCP della Provincia di Rovigo

1. **Valorizzazione del territorio:** Il PTCP mira a valorizzare le risorse locali attraverso azioni integrate e multisettoriali. Questo include la promozione di colture specializzate, l'identificazione di ambiti industriali e artigianali a vocazione specifica e l'incentivazione del turismo come opportunità di sviluppo e diversificazione delle attività umane.
2. **Partecipazione sociale:** Il piano promuove la partecipazione attiva della comunità nella costruzione di scenari di sviluppo condivisi. Questo coinvolgimento "dal basso" aiuta a creare strategie territoriali sostenibili e a lungo termine.
3. **Tutela della storia e della cultura locale:** Oltre a considerare il patrimonio storico e culturale come un valore del passato, il PTCP lo riconosce anche come un fattore economico e un'opportunità di sviluppo. Questo può includere la conservazione di siti storici, tradizioni culturali e risorse artistiche.

Obiettivi specifici del PATI	Obiettivi del PTCP		
	1	2	3
La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità			
La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)			
La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta			

Il PATI risulta coerente con il PTCP, in quanto rende possibile uno sviluppo concreto del trasporto fluviale in quest'area favorendo la navigabilità del Po e del Fissero-Tartaro-Canalbianco-Po di Levante e l'attivazione dello scalo di Torretta Veneta potranno.

Questo permette la costituzione di un corridoio della logistica provinciale integrato con i grandi hub regionali, a servizio dei traffici commerciali tra l'Europa sud-orientale e quella settentrionale.

### 6.1.5 Piano di Sviluppo Strategico per la Zona Logistica Semplificata (ZLS) Porto di Venezia-Rodigino

Gli obiettivi strategici del PS sono:

1. Occupazione: Si prevede la creazione di oltre 177.000 posti di lavoro nel prossimo decennio.
2. Incremento dell'export: Le imprese potrebbero beneficiare di un aumento fino al 40% rispetto all'export generato sul territorio.
3. Investimenti: Si stima un aumento degli investimenti di 2,4 miliardi di euro.
4. Traffico container: L'obiettivo è un aumento medio annuo dell'8,4% nel traffico container (rispetto all'1,1% in Italia negli ultimi anni).

Obiettivi specifici del PATI	Obiettivi del Piano di Sviluppo Strategico			
	1	2	3	4
La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità				
La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)				
La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta				

Il PAT risulta coerente con il Piano di Sviluppo Strategico in quanto promuove lo sviluppo economico e occupazionale dell'area attraverso con benefici per le imprese e l'intera economia locale.

### 6.1.6 Rete Natura 2000

*Obiettivi*

Obiettivo principale di Natura 2000 è la salvaguardia della biodiversità attraverso il mantenimento in uno stato di "conservazione soddisfacente" delle risorse naturali (habitat naturali e seminaturali, nonché flora e fauna selvatiche) nel territorio comunitario.

L'obbiettivo si articola in due direttive:

1. Conservazione degli habitat naturali e degli habitat delle specie
2. Tutela di specie elencate negli allegati IV e V

Obiettivi specifici del pati	Obiettivi della rete natura 2000	
	1	2
La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità		
La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)		
La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta		

Il PATI non va ad interessare direttamente la rete 2000. Si sottolinea comunque che le tematiche e territori esclusi dalla definizione delle NT, come definito in sede di obiettivi restano di competenza dei PAT e PI dei singoli comuni.

### 6.1.7 PRRA – Piano di Risanamento dell’atmosfera

Obiettivi

1. Raggiungimento del valore limite annuale e giornaliero per il PM10
2. Raggiungimento del valore limite annuale per il PM2.5
3. Raggiungimento del valore limite annuale per il biossido di azoto NO2
4. Conseguimento del valore obiettivo e dell’obiettivo a lungo termine per l’ozono O3
5. Conseguimento del valore obiettivo per il benzo(a)pirene
6. Contribuire al conseguimento dell’obiettivo nazionale di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra

Obiettivi specifici del PATI	Obiettivi del PRRA					
	1	2	3	4	5	6
La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità						
La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)						
La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta						

Il PATI promuove l’integrazione della modalità fluvio-marittima con le opzioni stradali e ferroviarie risulta conveniente sia in termini di costi di trasporto che di impatto ambientale.

La navigazione fluvio-marittima per il trasporto delle merci consente:

- un ridotto consumo energetico;
- un basso impatto ambientale;
- grandi capacità di carico;
- un contenimento significativo dei costi rispetto al trasporto su gomma o su ferro;
- trasporto di carichi eccezionali senza impegnare le principali arterie stradali;
- diminuzione dei costi esterni.

### 6.1.8 PAI e PGRA

Il PATI risulta coerente con il PAI e PGRA. Si sottolinea che **le mappe di pericolosità e di rischio da alluvione del PGRA si presentano, allo stato attuale, come un lavoro di aggiornamento, omogeneizzazione e valorizzazione dei PAI vigenti.** Sostanzialmente il PGRA va a confermare le indicazioni del PAI attualmente vigenti recepiti dal PRC dei comuni di Castelnovo Bariano e di Legnago.

	PAI		PGRA 2021-2027	
	PAI Fissero Tartaro Canalbianco	PAI PO	Reticolo principale di pianura e fondovalle (RP)	Reticolo secondario di pianura (RSP)
<b>Ambito del PATI</b>	Area soggetta a scolo meccanico PI	-	PI (scarsa probabilità)	PI (scarsa probabilità)

Le azioni previste del PATI in fase di progettazione saranno, perciò soggette a Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) dove saranno indicate le misure di mitigazione del rischio idraulico allo scopo di trattenere le acque piovane per il tempo necessario a consentire un regolare smaltimento nella rete ricettore. (Art. 14 delle NT del PATI)

### 6.1.9 Pianificazione comunale

Il PATI risulta coerente con il PRC come illustrato nel capitolo 4.4.1 Logistica e aree produttive negli strumenti urbanistici comunali. **È importante sottolineare che il PATI non sostituisce né si sovrappone alla pianificazione comunale.** Al contrario, agisce in una parte specifica del territorio: l'ambito di diretta influenza della banchina portuale di Torretta. Si crede che questo possa avere un impatto positivo su tutto il territorio dei cinque comuni. In termini di procedure e attuazione, il PATI riguarderà esclusivamente le zone comprese nel suo ambito e le relative infrastrutture di adduzione. Nel frattempo, i PAT e i PI dei singoli comuni continueranno a gestire le altre parti del territorio e le destinazioni non considerate dal PATI, come ad esempio le aree residenziali.

**Si sottolinea, infine, la coerenza al consumo di suolo - LR 14/2017 come illustrato nel capitolo 4.4.2 Consumo di suolo, ambito di interesse e dimensionamento del PATI.**

### 6.2 Conclusione della coerenza relativa ai piani e programmi pertinenti

Per quanto riguarda i piani e programmi regionali e provinciali si evidenzia un elevato grado di coerenza. La coerenza diretta è maggiore nei confronti del PTRC, dei PTCP, del Piano d'Area e dei PRC vigenti.

### 6.3 Verifica di coerenza del PATI rispetto ai pertinenti obiettivi di protezione ambientale

Al fine di garantire un adeguato livello di protezione ambientale e di integrazione della componente ambientale è necessario identificare un elenco di obiettivi che consentano di verificare la coerenza del PATI di Torretta con le indicazioni comunitarie, nazionali e regionale.

Gli obiettivi di protezione ambientale per ciascuna componente ambientale sono stati definiti a partire con le indicazioni comunitarie, nazionali e regionale.

Gli obiettivi di protezione ambientale sono stati definiti, in particolare, a partire dalla Strategia Regionale per lo sviluppo Sostenibile.

Il criterio di valutazione è il medesimo utilizzato per verifica di coerenza rispetto ad altri piani/programmi pertinenti.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DELLA SRSvS	PATI	
Sviluppare la logistica e sistemi di trasporto intelligenti	La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità.	
Ridurre le sacche di povertà	La promozione delle attività produttive (in particolare del settore secondario)	

Ridurre i fattori di inquinamento dell'aria	La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità.	
Tutela l'ecosistema ambientale promuovere interventi di mitigazione del cambiamento climatico	La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità.	
Incentivare il turismo sostenibile e la diffusione della mobilità dolce	La promozione del sistema delle infrastrutture con particolare riferimento alla navigabilità. La valorizzazione della navigazione da diporto e i possibili utilizzi turistici del porto di Torretta.	

#### 6.4 Conclusione della coerenza rispetto ai pertinenti obiettivi di protezione ambientale

Dall'analisi emerge che il PATI contribuisce direttamente al conseguimento degli obiettivi di protezione ambientale considerati.

#### 6.5 Potenziali impatti ambientali del PATI

La valutazione degli effetti ambientali di una Piano/Programma piuttosto che di un manufatto, è finalizzata a:

- determinare le componenti ambientali (qualità dell'aria, risorse idriche, rumore, suolo e sottosuolo, rifiuti, ecc.) interessate dalla realizzazione di determinati interventi;
- verificare l'intensità degli effetti generati.

Il PATI propone, come illustrato nel capitolo 4.4 Il Progetto del PATI di Torretta, una nuova insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche articolato in due ubicazioni collocate rispettivamente nel comune di Legnago e nel comune di Castelnovo Bariano coerenti con quanto già prefigurato dai PRC dei due comuni.

Si sottolinea che le tematiche e territori esclusi dalla definizione delle NT restano di competenza dei PRC dei due comuni.

**Compatibilità geologica e pericolosità idraulica:** dalla lettura della tavola 3 dei PAT risulta che il nuovo insediamento previsto ricade in un ambito non è interessata da aree di pericolosità idraulica e per quanto riguarda la compatibilità geologica si inserisce in un contesto di area idonea condizione in termini di compatibilità geologica ai fini urbanistici.

Per Legnago l'insediamento previsto ricade in ambito aree idonee a condizione 3.

Nell'art 40 delle NT del PAT si prescrive che gli interventi di edificazione o trasformazione del territorio, pubblici o privati dovranno prevedere:

- la redazione, in sede di progetto, di una relazione idrogeologica con indicazioni delle misure di tutela, salvaguardia e mitigazione;
- dovrà essere soggetto a valutazione di compatibilità idraulica al fine di ridurre il rischio idraulico;
- la realizzazione di idonei impianti di trattamento dei reflui per insediamenti non collettati per i quali il collegamento alla rete fognaria non sia possibile.

Il nuovo insediamento previsto in comune di Castelnovo Bariano ricade in ambito a condizione si prescrive in base all'articolo 11 del PAT gli interventi sono soggetti ad indagini geognostiche ed idrogeologiche saranno finalizzate a verificare l'idoneità del suolo all'edificazione. Nelle indagini idrogeologiche per valutare le possibili interferenze tra la falda superficiale e l'opera in progetto in riferimento alla vulnerabilità dell'acquifero periodicamente prossimo al piano campagna.

Si danno delle prescrizioni generali agli interventi:

- dimensionamento opere di drenaggio e influenza nell'intorno dovuti ad abbassamenti temporanei della falda acquifera;
- dimensionamento delle opere e tipologia delle fondazioni;
- dimensionamento delle opere di contenimento degli scavi e sbancamenti;
- impermeabilizzazioni interrati e limitazione delle opere in sotterraneo.

**Vincoli e tutele:**

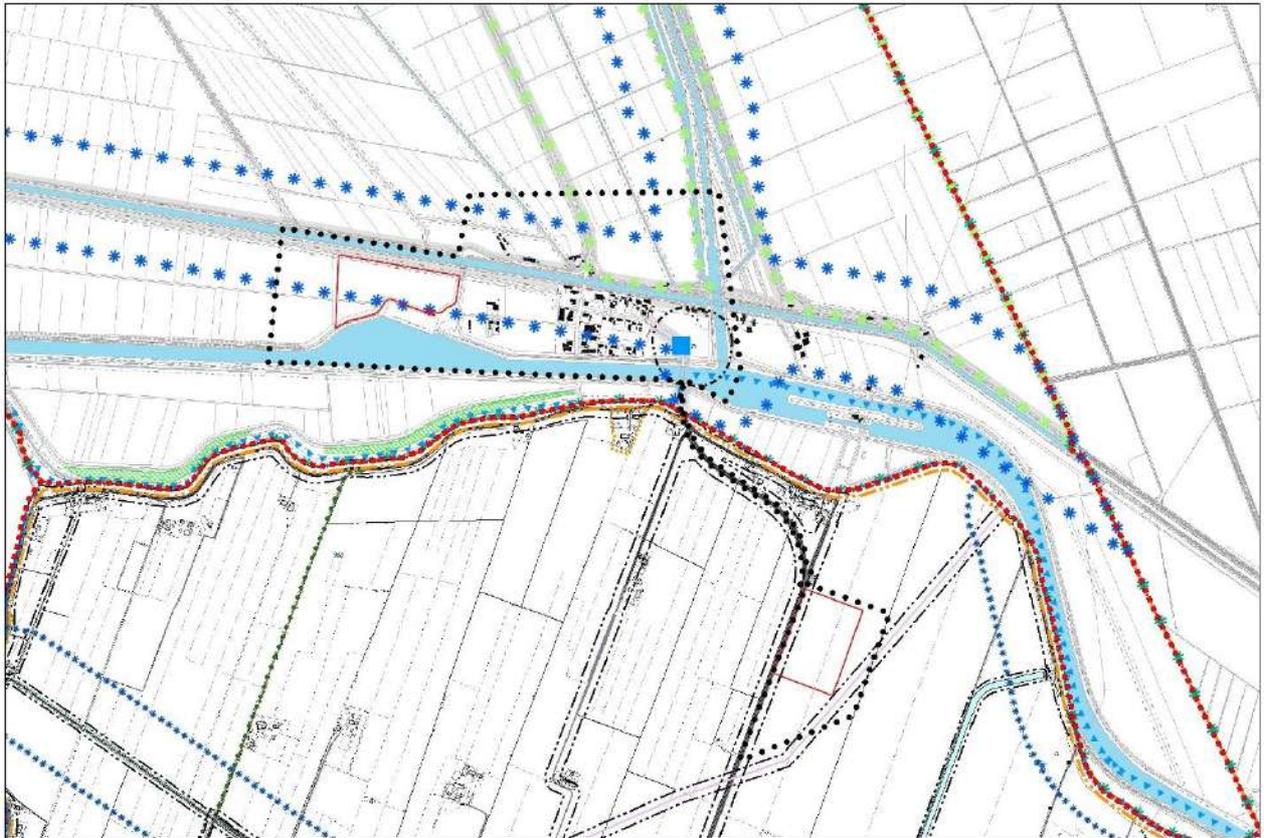
Entrambi i comuni cadono in zona simica 3, quindi gli strumenti urbanistici non sono corredati da studi di microzonazione sismica.

Dalla lettura della tavola 1 del PAT di Legnago si individua che l'insediamento previsto oggetto ricade all'interno del vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua.

Dalla lettura della tavola 1 del PAT di Castelnuovo Bariano l'insediamento previsto ricade in Area soggetta a scolo meccanico P1 (Piano per l'Assetto Idrogeologico Fissero-Tartaro-Canalbianco) ed è interessato parzialmente dall' fascia di rispetto stradale della SP9.

Dalla lettura della tavola 2 dei PATI si individua che l'ambito dell'insediamento previsto a Legnago ricade Fascia di Tutela per i fiumi, torrenti e canali arginati e canali navigabili (100 m), mentre a Castelnuovo Bariano ricade all'interno Paesaggio della bonifica storica ottocentesca.

# Tavola 1 del PATI con l'individuazione dei due ambiti di valutazione



**LEGENDA**

- Perimetro del PATI
- Confine comunale
- Ambito di valutazione: ambiti logistici individuati dal PATI

**PAT Lagnago**

*Vincoli*

- Vincolo paesaggistico - Corsi d'acqua (D. Lgs. 42/2004 - art. 142 lett. c)
- Vincolo sismico

*Pianificazione di livello superiore*

- Ambiti dei Parchi
- Piano d'Area delle Pianure e Valli Grandi veronesi
- Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico

*Altri elementi*

- Viabilità / Fasce di rispetto
- Idrografia / Fasce di rispetto
- Depuratori / Fasce di rispetto
- Centro abitato

**PAT Castelnuovo Bariano**

*Vincoli*

- Vincolo sismico

*Pianificazione di livello superiore*

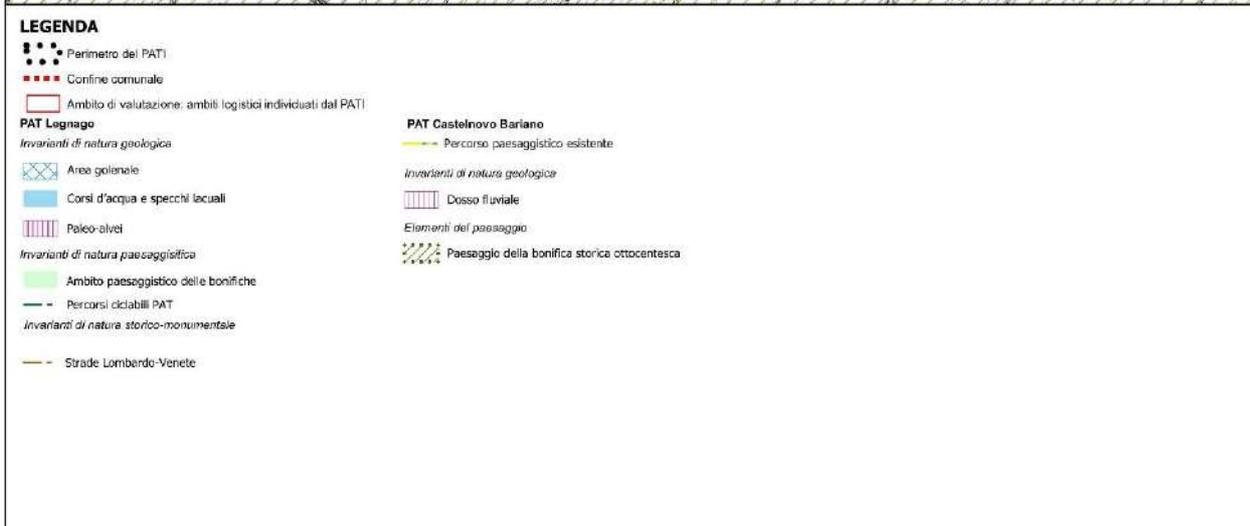
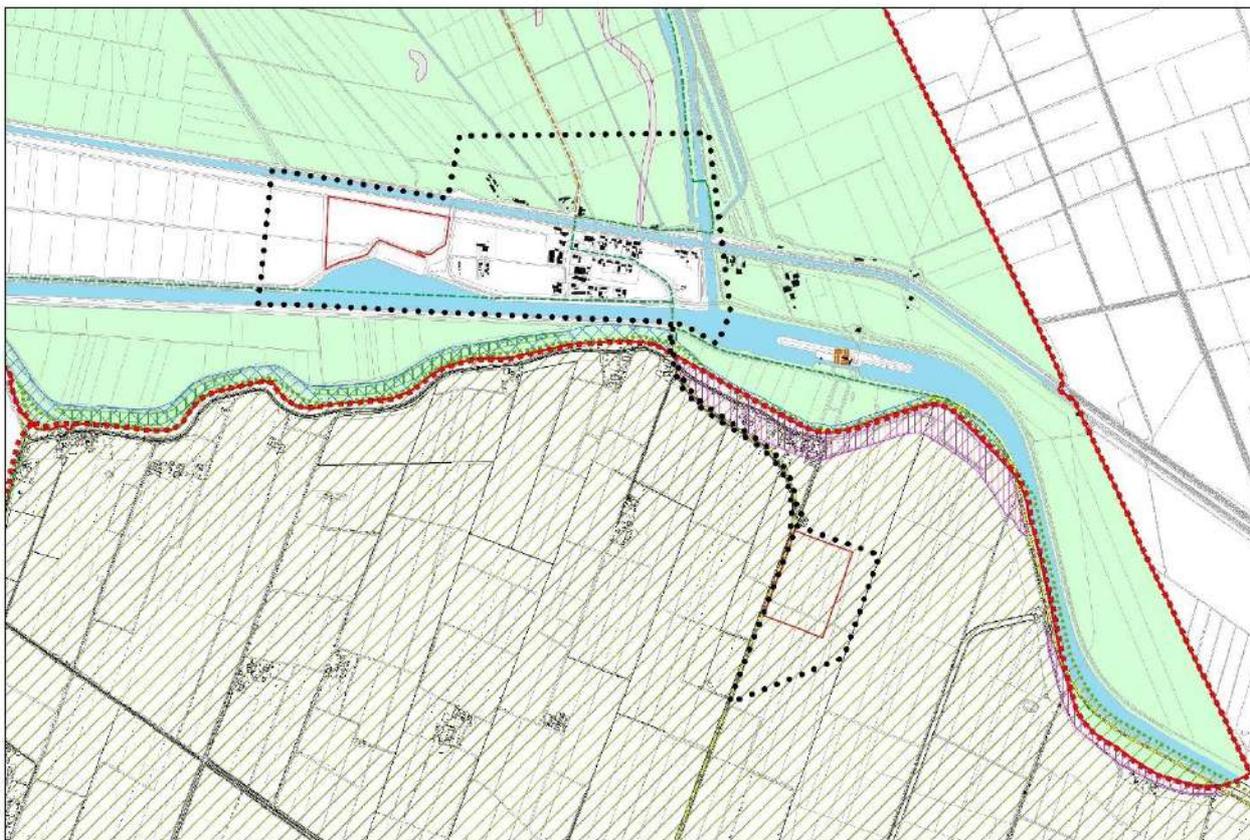
*PM del bacino idrografico Fiesero-Tartaro-Castelnuovo*

- Area soggetta a scolo meccanico P1
- Area a pericolosità idraulica P1, P2 e P3

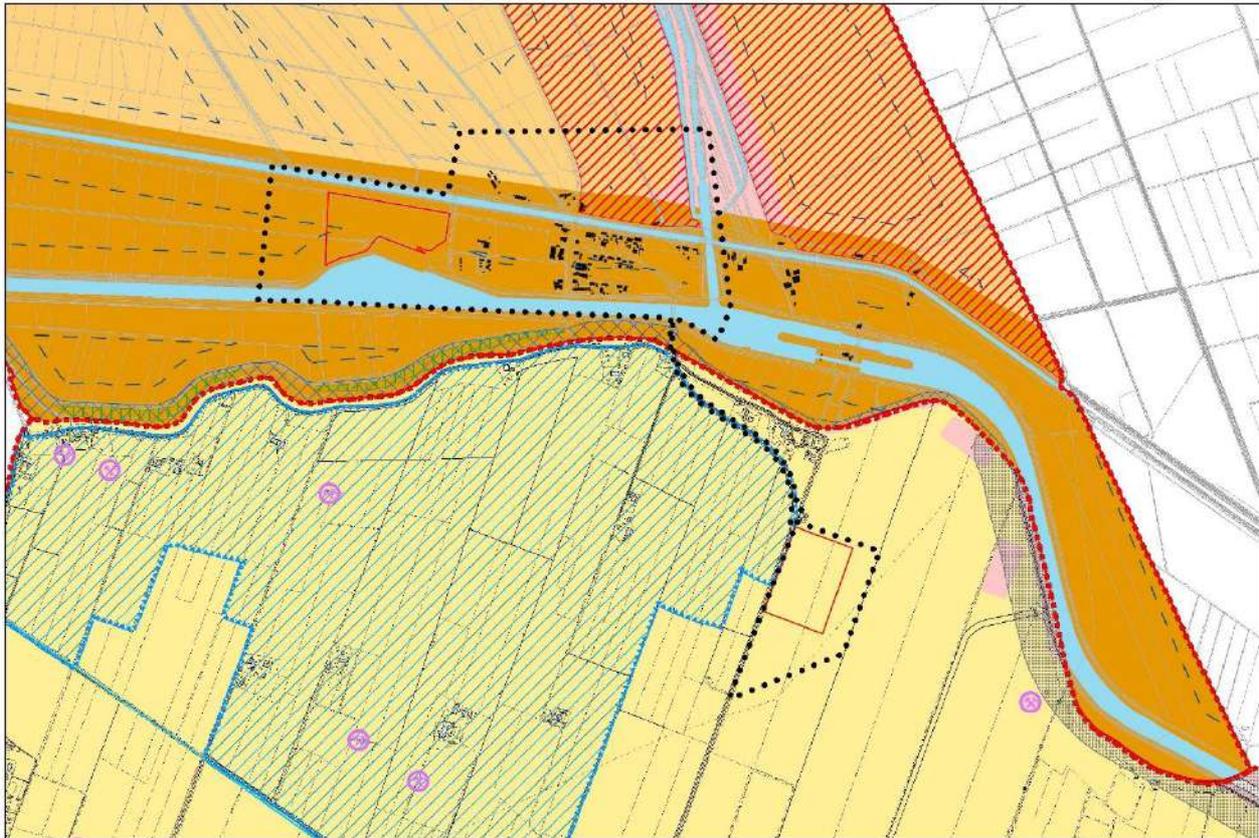
*Elementi generatori di vincolo*

- Viabilità / Fasce di rispetto
- Metanodotto/Fasce di rispetto

**Tavola 2 del PATI con l'individuazione dei due ambiti di valutazione**



**Tavola 3 del PATI con l'individuazione dei due ambiti di valutazione**

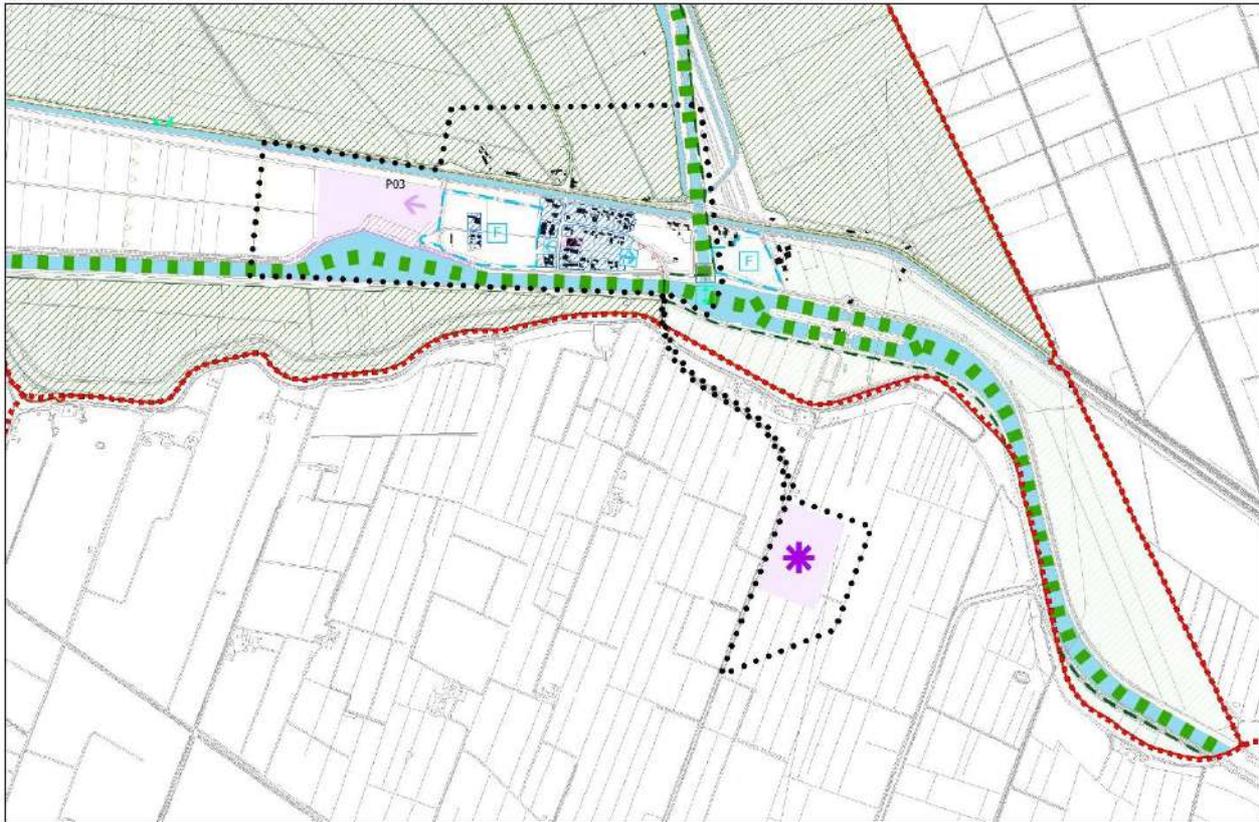


**LEGENDA**

- Perimetro del PATI
  - ■ ■ ■ Confine comunale
  - Ambito di valutazione: ambiti logistici individuati dal PATI
- PAT Lognago**
- Compatibilità geologica
- Area idonea a condizione 2
  - Area idonea a condizione 3
  - Area non idonea
- Zone di tutela
- ▨ Area golenale
  - Corsi d'acqua e specchi lacuali
  - Fascia di Tutela per i fiumi, torrenti e canali arginati e canali navigabili (100 m)
  - ▨ Area di possibile interesse archeologico

- PAT Castelnuovo Bariano**
- Compatibilità geologica
- Area idonea a condizione
  - Area soggetta a dissesto idrogeologico
  - ▨ Area soggetta a deflusso difficoltoso

## Tavola 4 del PATI



### LEGENDA

- Perimetro del PATI
- Confine comunale
- Ambito logistico produttivo individuati dal PATI

#### PAT Legnago

##### Sistema insediativo

- Tessuto urbano consolidato / residenza e servizi per la residenza
- Tessuto urbano consolidato / attività economiche non integrabili con la residenza
- Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale
- Linee preferenziali di sviluppo produttivo / logistica (P03)
- Attrezzature di rilevanza strategica

##### Sistema ambientale

- Ambiti da tutelare e valorizzare
- Ambiti per la formazione di parchi e riserve naturali
- Corridoi ecologici principali

##### Sistema delle relazioni

- Barriere infrastrutturali
- Barriere naturali
- Viabilità di progetto ciclopedonale

#### PAT Castelnuovo Bariano

##### Azioni strategiche

- Area produttiva legata al porto di Torretta

##### Valori e tutele culturali

- Percorso paesaggistico esistente

##### Valori e tutele naturali

- Corridoi ecologici principali

Di seguito si presenta, in forma schematica, la valutazione ambientale dell'ambito d'intervento previsto del PATI. L'incrocio delle azioni del piano con le diverse componenti ambientali consente di individuare i potenziali effetti che ogni azione potrebbe determinare sulle diverse componenti.

AZIONI DI PIANO	COMPONENTI AMBIENTALI						
	Aria	Acqua	Suolo e sottosuolo	Biodiversità e aspetti naturalistici	Patrimonio paesaggistico, storico e culturale	Popolazione, salute umana e beni materiali	Pianificazione e vincoli
Realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche		M	M		M	M	

 Effetto significativo     
  Effetto non significativo     
  Effetto mitigabile

COMPONENTI AMBIENTALI	POSSIBILI EFFETTI DETERMINATI DEL PATI DI TORRETTA
Aria	<i>Effetto positivo nel lungo periodo</i> Il PATI promuove l'integrazione della modalità fluvio-marittima per il trasporto delle merci questo permette la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra.
Acqua	<i>Effetto reversibile a medio termine</i> L'insediamento può inquinare la falda e la rete idrica superficiale se non si prevede un corretto smaltimento delle acque nere e delle acque bianche
Suolo e sottosuolo	<i>Effetto negativo cumulativo reversibile a medio termine</i> La realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche di sviluppo potrebbe perturbare l'attuale assetto idraulico ed idrogeologico e contemporaneamente provocare l'inquinamento dell'area
Paesaggio	<i>Effetto negativo permanente</i> Prestare attenzione all'inserimento paesaggistico dell'insediamento previsto
Biodiversità e aspetti naturalistici	<i>Impatto nullo</i> L'ambito di intervento non interessa aree di notevole interesse naturalistico e nell'ambito d'intervento non si rilevano elementi di biodiversità.
Popolazione, salute umana e beni materiali	<i>Impatto positivo nel lungo periodo</i> Il PATI promuove l'uso combinato dei trasporti su strada, ferrovia e via mare rappresenta un valido motore di

COMPONENTI AMBIENTALI	POSSIBILI EFFETTI DETERMINATI DEL PATI DI TORRETTA
	<p>sviluppo per l'economia locale permettendo contemporaneamente un risparmio di risorse energetiche e un contenimento dei costi rispetto al trasporto su gomma e su ferro.</p> <p><i>Effetti negativi cumulabili reversibili a medio termine</i> L'azione prevista può determinare l'aumento dell'inquinamento acustico e dell'inquinamento luminoso</p> <p><i>Effetti negativi permanenti</i> La realizzazione dell'intervento determinerà un lieve aumento di traffico veicolare mitigata dall'integrazione della modalità fluvio-marittima per il trasporto delle merci.</p>

Risultato della valutazione ambientale: sostenibile con misure di mitigazione

### Misure di mitigazione

Per l'azione del PATI devono essere considerate le seguenti mitigazioni:

- nella realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche è necessario rispettare le normative relative al trattamento delle acque su superfici impermeabilizzate per specifica destinazione d'uso;
- nella realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche evitare la realizzazione di interrati, in particolare per garage, in riferimento a spazi soggetti a possibili criticità e condizioni geologiche complesse;
- nella realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche e nel suo esercizio si devono utilizzare gli accorgimenti previsti dalle normative per l'inquinamento luminoso come previsto dalle NT del PATI e dei PAT;
- nella realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche si deve prestare attenzione ai valori del territorio, integrazione con il sistema del paesaggio e dell'ambiente, realizzazione di fasce verdi per mitigare l'impatto visivo con specie autoctone ed ecologicamente coerenti con la flora locale.
- nella fase di cantiere si dovranno utilizzare tutte le strategie necessarie per ridurre gli effetti ambientali in fase di costruzione. Dovrà essere controllato lo smaltimento dei rifiuti, come regolati dalla normativa vigente;
- nella fase di cantiere si dovranno rispettare tutte le disposizioni relative alla normativa su terre e rocce di scavo e il possibile rumore previsto verrà gestito da una corretta gestione della fase di cantiere;
- aggiornamento del piano di zonizzazione acustica in base alla nuova zonizzazione

Gli ambiti interessati alla realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche non presentano aree di interesse naturalistico e non presentano elementi individuati dalla rete ecologica dei PRC.

Di seguito si elencano le prescrizioni progettuali indicate dalle VInCA dei PAT da applicare in fase di progettazione degli interventi al fine di mantenere lo stato di conservazione delle ZSC, degli habitat degli habitat di specie e delle specie.

Per l'ambito ricadente nel comune di Castelnuovo Bariano si prescrive:

- Le emissioni gassose di motori a benzina, diesel e GPL/metano dovranno rispettare la normativa vigente ed essere certificate dalle periodiche revisioni dei mezzi di trasporto presso centri autorizzati.
- Le emissioni di fumi derivanti dalle attività produttive dovranno rispettare i limiti di emissione in atmosfera e dovranno essere autorizzate nel rispetto della normativa vigente.
- In fase cantieristica dovranno essere in atto tutte le misure finalizzate ad evitare inquinamenti da parte di olii, carburanti e sostanze tossiche e tutte le precauzioni che possono comunque ridurre gli eventuali sversamenti accidentali. Il lavaggio dei mezzi dovrà essere effettuato in luoghi autorizzati.
- L'intero ambito produttivo dovrà dotarsi di condotte fognarie di tipo separato e di impianto di depurazione dove confluiranno i reflui e di un piano di smaltimento e raccolta delle acque piovane, da concordarsi con gli enti competenti.
- L'installazione degli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà garantire il rispetto del parametro oli minerali fissato per il D.Lgs 152/06 e succ. mod..
- Dovrà essere controllato lo smaltimento dei rifiuti, come regolati dalla normativa vigente.
- La progettazione del verde dovrà essere eseguita con l'obiettivo di sviluppare una diversità fitocenotica, limitando lo sviluppo di specie alloctone invasive.
- Dovrà essere garantita la conservazione delle formazioni estese o secolari lungo i fossi e i corsi d'acqua.
- Non dovrà essere consentita l'asportazione lungo i corridoi ecologici, indicati dalla tavola 4 del PAT di specie erbacee ed arboree che servono da alimentazione della fauna e contribuiscono alla conservazione della biodiversità.
- Dovrà essere rispettata la normativa prevista dal PAT per la tutela dei valori paesaggistico ambientale e per la conservazione dell'area SIC ed il potenziamento della rete ecologica.
- Dovrà essere recepito il piano di zonizzazione acustica comunale e la progettazione degli interventi edilizi dovrà rispettare le disposizioni in materia di prevenzione delle zone inquinate dalle emissioni sonore e di comfort acustico per le nuove edificazioni.
- Durante la fase cantieristica degli interventi non sarà possibile utilizzare fasci di luce verso l'alto, mentre ad opere ultimate dovrà essere regolamentata la rete di illuminazione pubblica e privata. L'inquinamento luminoso dovrà essere controllato ai sensi della LR del 07 agosto 2009 n. 17.
- La progettazione degli interventi edilizi dovrà essere eseguita secondo i criteri per la realizzazione delle aree di espansione soggette a strumento urbanistico attuativo e secondo gli indirizzi per la realizzazione edilizia realizzata con criteri di sostenibilità e risparmio energetico.

Per l'ambito ricadente nel comune di Legnago si prescrive:

- le emissioni gassose di motori a benzina, diesel e GPL/metano dovranno rispettare la normativa vigente ed essere certificate dalle periodiche revisioni dei mezzi di trasporto presso centri autorizzati;
- le emissioni di fumi derivanti dalle attività produttive dovranno rispettare i limiti di emissione in atmosfera e dovranno essere autorizzate nel rispetto della normativa vigente;
- in fase cantieristica dovranno essere in atto tutte le misure finalizzate ad evitare inquinamenti da parte di olii, carburanti e sostanze tossiche e tutte le precauzioni che possono comunque ridurre gli eventuali sversamenti accidentali. Il lavaggio dei mezzi dovrà essere effettuato in luoghi autorizzati;
- gli ambiti produttivo dovranno dotarsi di condotte fognarie di tipo separato e di impianto di depurazione dove confluiranno i reflui e di un piano di smaltimento e raccolta delle acque piovane, da concordarsi con gli enti competenti;
- l'installazione degli impianti di trattamento delle acque di prima pioggia dovrà garantire il rispetto del parametro oli minerali fissato per il D.Lgs 152/06 e succ. modifiche e integrazioni;
- dovrà essere controllato lo smaltimento dei rifiuti, come regolati dalla normativa vigente;

- la progettazione del verde dovrà essere eseguita con l'obiettivo di sviluppare una diversità fitocenotica, limitando lo sviluppo di specie alloctone invasive;
- dovrà essere garantita la conservazione delle formazioni estese o secolari lungo i fossi e i corsi d'acqua;
- non dovrà essere consentita l'asportazione lungo i corridoi ecologici individuati dalla tavola 4 del PAT di specie erbacee ed arboree che servono da alimentazione della fauna e contribuiscono alla conservazione della biodiversità;
- dovrà essere rispettata la normativa prevista dal PAT per la tutela dei valori paesaggistico ambientale e per la conservazione dell'area SIC ed il potenziamento della rete ecologica;
- durante la fase cantieristica degli interventi non sarà possibile utilizzare fasci di luce verso l'alto, mentre ad opere ultimate dovrà essere regolamentata la rete di illuminazione pubblica e privata. L'inquinamento luminoso dovrà essere controllato ai sensi della LR del 07 agosto 2009 n. 17;
- la progettazione degli interventi edilizi dovrà essere eseguita secondo i criteri per la realizzazione delle aree di espansione soggette a strumento urbanistico attuativo e secondo gli indirizzi per la realizzazione edilizia realizzata con criteri di sostenibilità e risparmio energetico.

## 6.6 Valutazione degli scenari

Nella valutazione sono stati previsti due scenari:

- la non attuazione del PATI (alternativa 0)
- l'attuazione dell'azione prevista dal PATI di Torretta (alternativa 1)

Per ciascuna componente sono stati calcolati gli effetti delle diverse alternative utilizzando come scala di valutazione: miglioramento (+) o forte miglioramento (++), assenza di ragionevole effetto/interazione (0) e un effetto negativo, di peggioramento (-), forte peggioramento (- -).

Componenti ambientali	Alternativi	
	Alternative zero	Alternativa 1
Aria	0	+
Acqua	0	-
Suolo e sottosuolo	0	-
Paesaggio	0	-
Biodiversità	0	0
Popolazione, salute umana e beni materiali	0	++

Nel complesso sono state individuate come principali criticità gli aspetti connessi alla matrice acqua, suolo e sottosuolo e paesaggio. Fattori di miglioramento vengono riscontrati nella matrice aria e popolazione, salute umana e beni materiali. Fattori di invarianza nella tendenza sono associati alla biodiversità.

Risulta evidente che nella realizzazione di un insediamento da destinare alle funzioni logistiche, produttive e turistiche bisogna porre attenzione al possibile impatto sulle matrici acqua, suolo e sottosuolo e paesaggio.

I molteplici interventi di mitigazione ambientale previsti dal piano e descritti nel precedente paragrafo consentono di concludere affermando che l'entità degli impatti presumibili legati alla realizzazione della linea preferenziale di sviluppo siano bassi e comunque non tali da precluderne la sua attuazione.

## 7 IL MONITORAGGIO

Al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisi e, quindi, adottare le opportune misure correttive, è redatto il Piano di Monitoraggio.

Tipo indicatore	Componente	Indicatore	Ente Competente	Tempo di aggiornamento	
Descrittivo	<b>ARIA</b>	CO	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		CO <sub>2</sub>	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		NO <sub>x</sub>	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		SO <sub>x</sub>	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		PM <sub>10</sub>	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		PM <sub>2,5</sub>	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		O <sub>3</sub>	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		COV	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		Benzo(a)pirene	ARPAV	Annuale	
Descrittivo		<b>ACQUE</b>	Acque superficiali	Stato chimico	ARPAV
Descrittivo	Stato ecologico			ARPAV	Annuale
Descrittivo	LIMeco			ARPAV	Annuale
Descrittivo	Acque sotterranee		Stato chimico	ARPAV	Annuale
Descrittivo			Stato ecologico	ARPAV	Annuale
Descrittivo	Portate		Autorità di Bacino	Annuale	
Descrittivo/ Prestazionale	<b>SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	Uso del suolo	Comune	Annuale	
Descrittivo	<b>AGENTI FISICI</b>	Popolazione esposta a rumore	Comune	Triennale	
Descrittivo	<b>SI STEMA PRODUTTIVO</b>	Numero imprese	Comune/Camera di commercio	Triennale	
Descrittivo		Addetti	Comune/Camera di commercio	Triennale	
Descrittivo		Presenza turistiche	Comune	Triennale	
Prestazionale	<b>SISTEMA INFRASTRUTTURALE</b>	Estensione piste ciclabili	Comune	Triennale	
Prestazionale		Estensione viabilità	Comune	Triennale	
Prestazionale		Capacità parcheggi	Comune	Triennale	