

**PIANO TERRITORIALE INFRAREGIONALE PARZIALE
DELL'AUSSA CORNO (TERRITORI D1 DI
SAN GIORGIO DI NOGARO, CARLINO E TERZO DI AQUILEIA)**

RAPPORTO AMBIENTALE
Sintesi non tecnica

Aprile 2026

Progettista: Dott. arch. Bruna Flora (COSEF)

Collaboratore: Dott. pian. Daniele Orzan (collaboratore COSEF)

Redattori del Rapporto Ambientale e della Valutazione di Incidenza:

Dott. nat. Giuseppe Oriolo (For Nature srl)

Dott. nat. Matteo De Luca (For Nature srl)

Dott. Giacomo Stokel (For Nature srl)

INDICE

1	Introduzione	3
1.1	La Valutazione Ambientale Strategica – VAS.....	3
1.2	Rapporto preliminare di scoping: esito delle consultazioni.....	4
1.3	Finalità, contenuti e obiettivi della Sintesi non tecnica.....	4
2	Il Piano Territoriale Infraregionale.....	5
2.1	Descrizione	5
2.2	Obiettivi e azioni.....	10
3	Analisi di coerenza.....	21
3.1	Coerenza interna	21
3.2	Coerenza esterna	21
4	Contesto ambientale.....	27
4.1	Inquadramento ambientale	27
4.2	Analisi del contesto.....	28
4.3	Aria.....	29
4.4	Suolo	30
4.5	Biodiversità.....	31
4.6	Rischi industriali	31
4.7	Infrastrutture e reti.....	32
4.8	Valutazione dello stato del contesto ambientale.....	33
5	Studio di Incidenza Ambientale del PTI parziale Aussa Corno - siti Natura 2000 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia	38
6	Valutazione ambientale.....	41
6.1	Approccio metodologico e valutazione degli impatti	41
6.2	Risultati e sintesi delle valutazioni ambientali.....	41
7	Il monitoraggio	44
8	Conclusioni.....	50

1 Introduzione

1.1 La Valutazione Ambientale Strategica – VAS

La politica della Unione Europea in materia ambientale ha da sempre avuto tra gli obiettivi prioritari la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente, la protezione della salute umana e l'uso razionale delle risorse naturali.

In quest'ottica, la Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) è stata introdotta nell'ordinamento comunitario dalla Direttiva 2001/42/CE, quale strumento per "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (art. 4). A differenza della Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.), prevista per determinate opere e progetti, la V.A.S. si configura come un processo sistematico di valutazione delle possibili conseguenze ambientali derivanti dall'attuazione delle proposte contenute nei Piani e nei Programmi (P/P), con lo scopo di assicurare che gli effetti diretti e indiretti vengano inclusi e considerati in modo appropriato all'interno del processo decisionale, alla pari delle componenti economiche e sociali, individuando le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali effetti che dovessero presentarsi durante le fasi di attuazione del Piano stesso.

A livello nazionale, il recepimento della Direttiva sulla V.A.S. è avvenuto solo nell'agosto del 2007, con l'entrata in vigore della Parte II del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 recante "Norme in materia ambientale". I contenuti della Parte II, recante le "Procedure per la valutazione ambientale strategica (V.A.S.), per la valutazione dell'impatto ambientale (V.I.A.) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)" sono stati in seguito integrati e modificati dal D.Lgs 16 gennaio 2008 n° 4 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" ed in ultimo dal D. Lgs. 29 giugno 2010 n° 128 "Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69". Ulteriori specifiche sul processo di VAS vengono date dall'art.16 della legge urbanistica nazionale 17 agosto 1942, n. 1150, così come modificata dall'art.5, comma 8 del Decreto legge 13 maggio 2011, n. 70.

Il processo di VAS, così come individuato dal Decreto legislativo 152/2006 (art. 11 comma 1), in conformità con la Direttiva 2001/42/CE, si articola in una successione di fasi strutturate, seguite durante l'esecuzione della valutazione del PTI parziale Aussa Corno:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità screening;
- l'elaborazione del rapporto ambientale preliminare di scoping;
- lo svolgimento della prima fase di consultazione;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento della seconda fase di consultazione;
- la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni;
- la decisione;
- l'informazione sulla decisione;
- il monitoraggio, con l'indicazione delle eventuali misure correttive per il riorientamento del piano o programma.

La Regione Friuli Venezia Giulia, con la Legge Regionale 11/2005 ha recepito autonomamente quanto contenuto nella Direttiva 2001/42/CE, in anticipo rispetto all'entrata in vigore del Decreto legislativo

152/2006. Successivamente, con LR. 13/2009 gli artt. 4-12 relativi alla V.A.S. sono stati abrogati e, pertanto, in assenza di specifica norma regionale, per i piani e programmi aventi effetti sull'ambiente, vige l'applicazione nazionale del D.lgs. 152/2006, aggiornato dal D.lgs. 128/2010. La valutazione ambientale strategica applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica comunale, è stata normata per alcuni aspetti particolari, dall'articolo 4 della L.R. 16/2008 "Norme urgenti in materia di ambiente, territorio, edilizia, urbanistica, attività venatoria, ricostruzione, adeguamento antisismico, trasporti, demanio marittimo e turismo" modificato e integrato dalla LR 13/2009 e dalla più recente LR 21/2015 "Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo".

In seguito, con DGR 2627 del 29 dicembre 2015 sono stati individuati gli indirizzi generali in materia di valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi la cui approvazione compete alla Regione, agli enti locali e agli enti pubblici della Regione Friuli Venezia Giulia. Nell'ottica dello sviluppo sostenibile e della tutela dell'ambiente, la Regione FVG con LR 21/2015 "Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo", ha posto le prime basi attuative alle disposizioni di livello europeo, finalizzate al raggiungimento del consumo di suolo zero entro l'anno 2050.

1.2 Rapporto preliminare di scoping: esito delle consultazioni

Il Rapporto Ambientale Preliminare di VAS, quale strumento di "orientamento" generale al Piano e che definisce le informazioni da raccogliere e approfondire nel Rapporto Ambientale, è stato trasmesso ai soggetti competenti in materia ambientale per lo svolgimento delle consultazioni previste dall'articolo 13, comma 1 del D.Lgs 152/2006, che hanno presentato le proprie osservazioni, pareri e contributi utili all'elaborazione della variante in oggetto e del Rapporto Ambientale.

Le osservazioni relative alla consultazione sono pervenute dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente, dall'Azienda Sanitaria Universitaria del Friuli Centrale e dalla Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia – Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile - Servizio valutazioni ambientali. In linea generale, i pareri sono concordi con l'impostazione data alla documentazione di scoping.

Nel Rapporto ambientale e nella Valutazione di Incidenza Ambientale viene data risposta a tutte le osservazioni pervenute coerenti con la natura e la valenza della Valutazione Ambientale Strategica.

1.3 Finalità, contenuti e obiettivi della Sintesi non tecnica

La Sintesi non tecnica ha lo scopo di fornire un documento di più agevole lettura in cui siano riportati i punti essenziali della Valutazione Ambientale Strategica, espressi in modo analitico e dettagliato all'interno del Rapporto Ambientale. La sua struttura è coerente con quella del Rapporto Ambientale ma riporta solo i contenuti ritenuti essenziali per comprendere l'intero processo di valutazione e i risultati derivanti da esso. Vi è inclusa anche una sintesi del processo di Valutazione di Incidenza che affronta i possibili effetti su specie ed habitat di interesse comunitario e l'integrità dei "siti Natura 2000" ricadenti all'interno del territorio interessato dal Progetto di Piano (il P.T.I.). La sintesi non tecnica ha la principale finalità di incrementare l'interesse del maggior numero di soggetti possibile che comprendano gli argomenti della Valutazione Ambientale Strategica senza essere necessariamente esperti del settore.

2 Il Piano Territoriale Infraregionale

2.1 Descrizione

Il Consorzio di Sviluppo Economico del Friuli (Cosef), operativo dal 1° gennaio 2018, ai sensi della L.R. 3/2015 “Rilancimpresa” assume specifiche competenze in materia di pianificazione territoriale per gli ambiti degli agglomerati industriali di interesse regionale mediante il Piano Territoriale Infraregionale (PTI). Il PTI è uno strumento di settore introdotto dalla LR n. 5 del 23 febbraio 1999, aggiornata dalla LR n. 3 del 20 febbraio 2015 e disciplinato dalla LR n. 5 del 23 febbraio 2007. Tale strumento è equordinato ai Piani Regolatori Generali Comunali (PRGC) dei Comuni. Tramite l’adozione del PTI il Cosef attua le proprie strategie territoriali regolando le aree di competenza (definiti sub-comparti). Lo scopo del PTI è il perseguimento dei fini istituzionali relativamente agli ambiti degli agglomerati industriali di interesse regionale individuati dal PURG del 1978 come zone omogenee D1, ai sensi della LR 3/1999, quale risulta essere l’area D1 dell’Aussa Corno.

Ogni Piano, compreso lo strumento dei PTI, per quanto parziale (interessando i vari sub-comparti), deve essere accompagnato dalle opportune valutazioni ambientali, pena nullità dello strumento. Questi piani, previsti dalla L.R. 5/2007 ed esplicitati, per la “declinazione della procedura di formazione”, nel Regolamento di attuazione della Parte I “urbanistica” D.Pres. 086/2008 agli articoli 12 e 13, devono effettuare opportuna Valutazione Ambientale Strategica ed eventualmente la Valutazione di Incidenza Ambientale nel caso di sovrapposizione o relazione funzionale con la Rete Natura2000. Nello specifico, il PTI parziale dell’Aussa Corno interessa le zone “D1 COSEF” come definite dalla competente Assemblea dei Soci¹ nei territori D1 di San Giorgio di Nogaro, Carlino e Terzo di Aquileia.

Il Piano Territoriale Infraregionale interviene su di un ambito edificato e consolidato per oltre l’80% della sua superficie territoriale. Pertanto, nella naturale evoluzione del territorio D1 sono state in gran parte realizzate le previsioni di tipo insediativo, infrastrutturale e di servizi, definite *in primis* dal Piano Particolareggiato Generale del 1993, dal Piano Regolatore Generale Comunale e dagli altri strumenti vigenti che compongono il quadro pianificatorio del territorio interessato. Su tali premesse territoriali si fonda il P.T.I., il quale concentra il proprio mandato nel riconoscimento e nella regolamentazione dello stato di fatto, per un ambito industriale che risulta pressoché saturo.

Con propria deliberazione n. 38 del 11 luglio 2024 il Consiglio di Amministrazione del Cosef ha individuato e approvato l’aggiornamento degli indirizzi del PTI parziale Assusa Corno, quali Linee Guida per la costruzione del suddetto strumento. Premesso che quanto definito dal CdA nel 2024 costituisce l’aggiornamento di “preliminari indirizzi” precedentemente fissati dall’Amministrazione (con deliberazione n. 68 del 22/12/2021), si riportano di seguito, per ciascun indirizzo, le principali argomentazioni dei correlati temi ad oggetto:

- Indirizzo 1:
-

¹ Perimetrazione ad oggetto del PTI del Cosef fissata a partire dalla costituzione dell’Ente COSEF nel 2018 (e successivo aggiornamento nella seduta assembleare a luglio 2022)

per l'imprescindibile necessità di definizione univoca del subcomparto dell'ex Consorzio ZIAC (soppresso, poi integrato nel 2018 nella compagine del COSEF), che costituiranno l'oggetto del PTI in formazione nei territori D1 di PURG identificati/perimetrati dall'Assemblea dei Soci².

- Indirizzo 2:
data l'assenza del PTI in tali territori D1 Cosef entro S. Giorgio di Nogaro, Carlino e Terzo di A., fissata la necessità di redigere ex novo lo strumento PTI in dotazione del Consorzio e, quindi, conseguentemente di "confermare" urbanisticamente la specifica connotazione produttiva del subcomparto propria delle D1 di PURG.
- Indirizzo 3:
l'indirizzo, al 2024, risulta superato per quanto argomentato nel citato testo deliberativo.
- Indirizzo 4:
indirizzo generale di natura programmatica ed urbanistica valevole per tutti i sub-comparti in gestione Cosef (ZIU, Alto Friuli, Aussa Corno, Cividalese, ...) sancito, ed annualmente aggiornato nei termini già esposti al precedente paragrafo, nel Piano industriale del Cosef ("un unico strumento programmatico per un'unica D1 COSEF").
- Indirizzo 5:
indirizzo generale di natura programmatica, valevole per tutti i sub-comparti in gestione Cosef (ZIU, Alto Friuli, Aussa Corno, Cividalese, ecc.).
- Indirizzo 6:
obiettivo di natura gestionale riferito alla necessità di creazione di un sistema unico ed unitario cartografico proprio del GIS/SIT del Cosef (già esistente ed implementato per ZIU, Alto Friuli, Aussa Corno e Cividalese).
- Indirizzo 7:
data l'assenza del PTI in tali territori D1 Cosef entro S. Giorgio di Nogaro, Carlino e Terzo di A risulta di rilevante importanza attuare il recepimento delle istanze urbanistica provenienti a vario titolo dai territori.
- Indirizzo 8:
per il fatto che, nei territori di S. Giorgio di Nogaro e Carlino è vigente uno strumento urbanistico oltremodo datato (risalente al 1993), è stato definito l'obiettivo di aggiornare tale strumento nei termini descritti. Inoltre, ma non da ultimo, fa parte integrante dell'indirizzo n. 8 l'accoglimento integrale dell'istanza proveniente dal Comune Socio di San Giorgio di Nogaro, di protezione ambientale e mitigazione dei territori della c.d. porzione della D1 Cosef, definita "punta sud".
- Indirizzo 9:
si rinvia al successivo paragrafo di descrizione della Tavola 1, che riporta i principali contenuti del Piano (anche in riferimento alla direttiva n. 9).
- Indirizzi dal 10 al 13:
nel contesto della definizione del *Progetto di Piano* ("progetto norma" e "proposta di Zonizzazione") verrà verificata, in base alle esigenze od in relazione alla ricognizione dei territori, la possibilità di "trasfondere" ovvero "recepire" gli indirizzi 10 e 13 se ed in quanto pertinenti al

² Nel 2018 e successiva integrazione di superfici D1 ad oggetto del PTI, nel 2022.

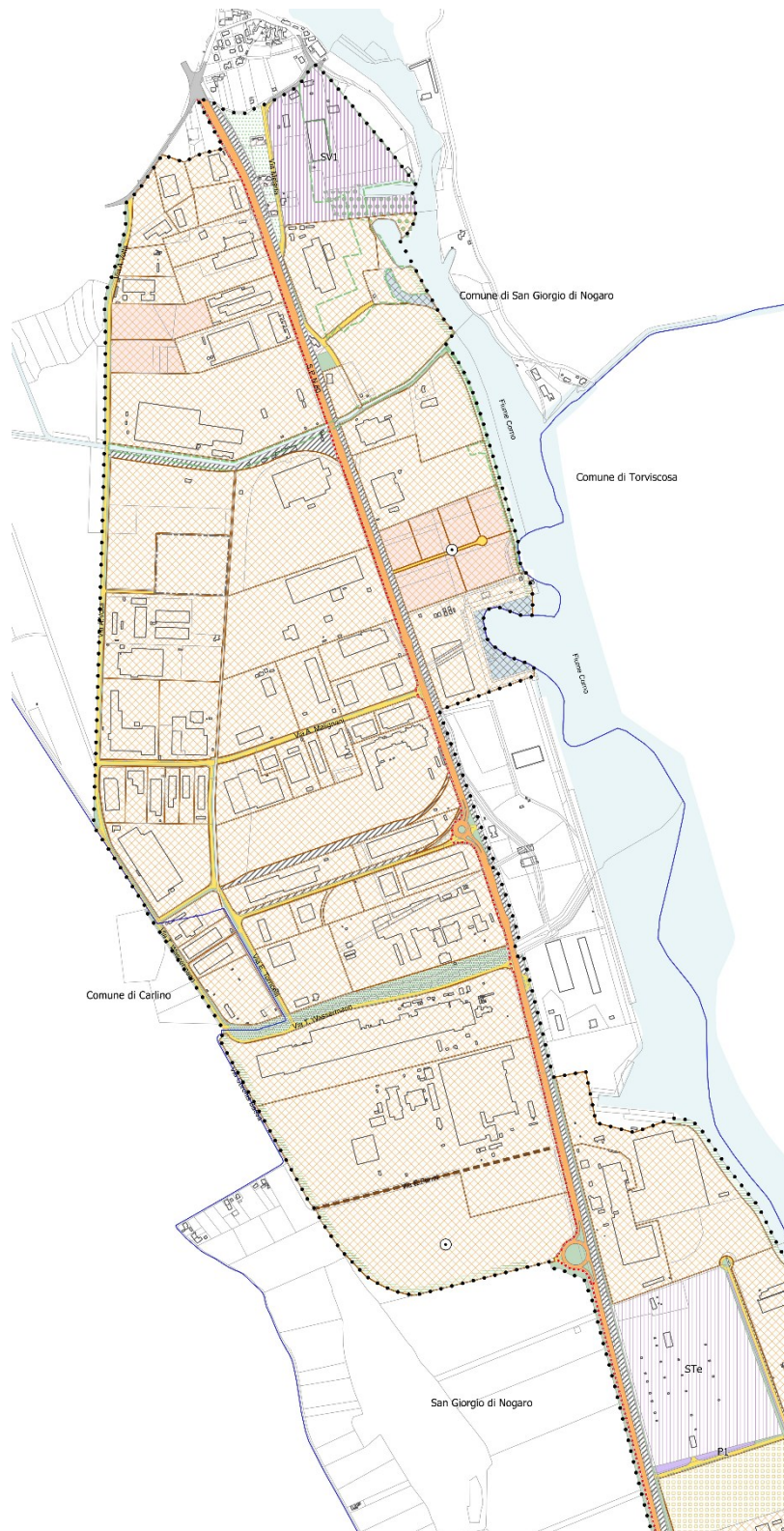
singolo tema (per esempio, nel caso della direttiva n. 10 va verificata “la possibilità di individuare aree di compensazione per la realizzazione di verde pubblico [...]”).

- Indirizzo 14:
si rimarca l’importanza della tematica “ERIR” nella formazione del PTI del subambito dell’Aussa Corno con specifico riguardo del territorio di San Giorgio di Nogaro.
- Indirizzo 15:
si rinvia al successivo paragrafo di descrizione della Tavola 1, che riporta i principali contenuti del Piano (anche in riferimento alla direttiva n. 15).
- Indirizzo 16:
si rinvia al successivo paragrafo di descrizione della Tavola 1, che riporta i principali contenuti del Piano (anche in riferimento alla direttiva n. 16).

Si ricorda, infine, che il Cosef ha previsto dei lavori di completamento della fascia di rinaturalizzazione e mitigazione ambientale della zona E.P. e Punta sud in zona industriale Aussa Corno a San Giorgio di Nogaro; per questo intervento la Regione FVG ha concesso un contributo del valore di euro 1.800.000,00 in favore del Cosef, tramite Decreto n. 60459/GRFVG del 28 novembre 2024, Prenumero 61786.

Per approfondimenti nel merito dei contenuti fondanti il “Progetto di Piano” (ossia quelli azzonativi e normativi), si rinvia in particolare ai relativi allegati 2 e 3, che riguardano rispettivamente la “Bozza di Zonizzazione” ed il “Progetto Norma”, nonché all’allegato 1 “Relazione illustrativa”, che descrive e argomenta il Progetto. Si evidenzia che la Valutazione Ambientale Strategica associata allo strumento P.T.I., mediante lo svolgimento della relativa procedura, accompagna e via via conferma sin dalle prime fasi di formazione dello strumento i relativi contenuti, in primis avuto riguardo di quelli ambientali e dei corrispondenti contributi o pareri pervenuti nel merito specifico (che potranno anche determinare un’eventuale revisione del progetto di piano, a completamento della procedura, comunque prima dell’adozione da parte della competente Assemblea dei Soci del Cosef). Oltre a tali elaborati si rinvia alle c.d. “analisi preliminari di piano”, risultate propedeutiche, ovvero di supporto alla predisposizione del Progetto di Piano.

Per una più agevole lettura dei principali contenuti azzonativi di Piano, si riporta di seguito una rappresentazione schematica della Zonizzazione (Figura 1).



2.2 **Obiettivi e azioni**

Il Piano Territoriale Infraregionale (PTI) è uno strumento di settore introdotto dalla LR n. 5 del 23 febbraio 1999, aggiornata dalla LR n. 3 del 20 febbraio 2015 e disciplinato dalla LR n. 5 del 23 febbraio 2007. Tramite l'adozione del PTI il Cosef attua le proprie strategie territoriali regolando le aree di competenza, nello specifico la zona industriale Aussa Corno. Lo scopo del PTI è il perseguimento dei fini istituzionali relativamente agli ambiti degli agglomerati industriali di interesse regionale individuati dal PURG del 1978 come zone omogenee D1, ai sensi della LR 3/1999, quale risulta essere l'area D1 dell'Aussa Corno. Nello specifico, il PTI parziale dell'Aussa Corno interessa le zone "D1 COSEF" come definite dalla competente Assemblea dei Soci nei territori dei comuni di San Giorgio di Nogaro, Carlino e Terzo di Aquileia.

Con propria deliberazione n. 38 del 11 luglio 2024 il Consiglio di Amministrazione del Cosef ha individuato e approvato l'aggiornamento degli indirizzi del PTI parziale Aussa Corno, quali Linee Guida per la costruzione del detto strumento, come precedentemente riportato. Dal punto di vista ambientale gli **indirizzi considerati completamente pertinenti ai fini valutativi**, in quanto hanno effetti diretti o indiretti sulla matrice ambiente, sono i seguenti: **7, 8, 9, 10 e 11**. Nella valutazione oltre a questi sono stati considerati anche gli **indirizzi parzialmente pertinenti**, ovvero: **2, 5, 6, 14 e 16**. I rimanenti indirizzi non sono stati presi in considerazione in quanto non pertinenti alla valutazione ambientale.

Da tali indirizzi discendono a cascata gli obiettivi e le azioni previsti dal PTI; di seguito si riporta una **tabella di sintesi degli obiettivi e delle azioni proposti all'interno del PTI parziale Aussa Corno**, con evidenziati quelli di completamente pertinenti (in verde) e parzialmente pertinenti (in giallo) considerati nelle successive fasi della valutazione ambientale (Tabella 1).

Tabella 1: Indirizzi, obiettivi ed azioni previste dal PTI parziale Aussa Corno; in verde sono evidenziati quelli completamente pertinenti, in giallo quelli parzialmente pertinenti.

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>1. Conferma del perimetro ad oggetto dello strumento PTI già fissata dall'Assemblea dei Soci nel luglio 2022 (che ha determinato l'estensione di superfici "D1 COSEF" ricomprendendo l'ambito della c.d. "punta sud")</p>	<p>A. Il PTI ha incluso nel perimetro di competenza oltre alla zona D1 del Comune di S. Giorgio d. N, le rispettive zone di Carlino e Terzo di Aquileia.</p> <p>B. Consolidamento dei valori ambientali e paesaggistici di punta sud mediante l'accoglimento dell'istanza di estensione della D1 COSEF da parte del Comune di S. Giorgio di Nogaro di "potenziare di fatto la zona EP di protezione ambientale già prevista dal vigente PURG (fascia di rispetto parco lagunare)" ed ulteriore incremento di superfici a verde - (oltre alla ZTO "EP" di PRGC vigente -) entro il comparto industriale in prossimità del "punta sud".</p>	<p>Tavola A1 di inquadramento territoriale allegate alla deliberazione assembleare di ripermetrazione ambiti "D1 COSEF" ad oggetto dei "PTI parziali" di ciascun comparto di competenza consortile (delibera Assemblea n. 4/2022);</p> <p>Delibera CdA 68/2021 avente ad oggetto "PTI parziale Aussa Corno (S. Giorgio N., Carlino, Terzo di A.): indirizzi ed elaborazioni preliminari" che riporta le considerazioni riferite alla definizione dei territori ad oggetto del Piano, in specifico riguardo al territorio di Terzo di Aquileia, relativamente al quale "si conferma la necessità di formazione ex-novo dello strumento di competenza dei Consorzi di Sviluppo economico, ovvero di "PTI parziale" da rappresentare unitariamente al territorio ex P.P.G. in ragione della loro reciproca prossimità geografica";</p> <p><u>Zonizzazione</u>: riferimento all'ambito qualificato come "limite PTI"</p> <p><u>NTA</u>: riferimento a articolo 1</p>

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>2. Orientare le future scelte pianificatorie al consolidamento della vocazione produttiva delle zone D1 - agglomerati industriali di interesse regionale, come definita dal PURG</p>	<p>A. Riduzione della commistione delle funzioni d'uso storicamente presenti nel comparto industriale, orientando uno sviluppo armonico del contesto produttivo rispetto alle vulnerabilità ecologico ambientali proprie del contesto (lagunare; dei corsi d'acqua; idrogeologico; suoli degradati)</p>	<p><u>Zonizzazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuazione delle residuali aree libere da confermare con destinazione produttiva; • Riduzione della componente produttiva nella zona della “punta sud” e di Terzo di Aquileia. <p><u>Carta dei Vincoli:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentazione dei vincoli condizionanti le dinamiche insediative nell'ambito produttivo. <p><u>NTA, riferimento a:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - articolo 4 (vedere successivo p.to 4 delle direttive, obiettivi ed azioni); - articolo 5 (vedere successivo p.to 4 delle direttive, obiettivi ed azioni); - articolo 6.1 Disposizioni generali sulle zone produttive; - articolo 6.3 Disposizioni generali sul comparto industriale riguardanti la viabilità marittima; - articolo 7 Zona per insediamenti industriali; - articolo 8 Aree di rideterminazione in funzione delle limitazioni del PGRA; - art. 9 zona per la produzione di energia da fonte rinnovabile: il PTI riconosce le zone produttive in cui insistono gli impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica esistenti o già autorizzate alla data di adozione del piano; - articolo 10 ambito da riconvertire ai fini produttivi. L'ambito corrisponde all'area compromessa e degradata come individuata dal PRGC di SGN conformato; - capo III Zone per Servizi e attrezzature collettive e di interesse pubblico. Sono le parti del comprensorio destinate alla realizzazione di impianti e servizi generali e delle attrezzature di interesse collettivo necessarie agli operatori ed alle attività insediate; - articolo 14 Componente Residenziale interna al comparto; - articolo 15 Ambito di consolidamento ambientale della punta sud (indirizzo di piano n. 8).
<p>3. Accertare l'istituzione della ZLS regionale (Zona Logistica Semplificata).</p>	<p>Indirizzo superato per gli effetti dell'aggiornamento 2024 delle direttive, p.to 1</p>	

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>4. Armonizzazione del nuovo piano al format grafico e normativo secondo la pratica pianificatoria consolidata del COSEF</p>	<p>A. Trattasi di uno dei “principi informativi” per la redazione del “PTI unitario” formulato dal CdA del Consorzio ZIU nel 2017 nella prospettiva di integrazione di più territori (come l’Aussa Corno) per gli effetti della LR 3/2015, con la costituzione del COSEF (a partire dal 2018, rif.to piano industriale redatto annualmente dal Consorzio).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compilazione della struttura degli elaborati di piano (compresa la Zonizzazione, con classi ZTO analoghe cioè sostanzialmente corrispondenti a quelle in uso negli altri comparti industriali dotati di PTI vigenti) in analogia al format già in uso per i PTI degli ambiti della ZIU e dell’Alto Friuli; • Armonizzazione della normativa di piano rispetto alle classificazioni ed il drafting utilizzato dai PTI del COSEF; • di particolare rilevanza l’introduzione dell’articolo 5 delle NTA, che viene formulato ad hoc per il contesto industriale di riferimento del PTI in corso di formazione con relativa applicazione del “Regolamento di Gestione delle aree”, oltre a ZIU ed Alto Friuli, anche al comparto dell’Aussa Corno. Il Regolamento disciplina il funzionamento della “Commissione Tecnica” (per le valutazioni preliminari di insediamento o per i significativi ampliamenti produttivi); si segnala l’integrazione, rispetto agli altri contesti in gestione pianificatoria del Cosef, degli elenchi con la lettera D, ad hoc formulata per l’Aussa Corno, che risulta anche in linea con le disposizioni di PRGC di SGN appena conformato – rif. art. 43, c,1 lett. c). • art. 4, che - secondo la pratica pianificatoria consolidata del COSEF nei comparti ove il PTI è vigente ovvero in ZIU ed Alto Friuli - viene formulato in modo specifico anche per il contesto industriale di riferimento del PTI in esame.
<p>5.a. Realizzazione di sistema informativo geografico (GIS) per la gestione dei dati di piano e delle informazioni territoriali degli ambiti;</p> <p>5.b. Calibrazione dell’ambito di PTI e delle rispettive zone omogenee esistenti rispetto al quadro catastale unitario georiferito del COSEF</p>	<p>A. Consolidamento delle attività di rilevazione e restituzione dati ambientali e cartografici di afferenza territoriale consortile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • costruzione del PTI sia come elaborati costituenti il Piano che come base conoscitiva su piattaforma GIS; • trattamento ed aggiornamento dati – es. per il monitoraggio del Piano - nell’ambito del SGA consortile (ISO 14001); • estrazione dati uso interno (ai fini svolgimento attività Uffici Gestione Ambiente ed Energia, Tecnico e lavori pubblici); • estrazione dati per Aziende, Enti territoriali, portatori d’interesse.

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>6. Realizzare il supporto alle imprese insediate nelle esigenze di sviluppo/ampliamento della propria attività produttiva e/o ricognizione generale di istanze di modifica urbanistica, per valutazione ed eventuale recepimento nello strumento urbanistico in formazione</p>	<p>A. Riduzione traffico/miglioramento organizzazione viaria/ supporto nella gestione dei vettori (autotrasportatori) a servizio degli stabilimenti.</p> <p>B. allineamento delle disposizioni normative ed azionarie dei PRGC interessati dal PTI (tra i PRGC stessi ed in rapporto alla costruzione di Piano, redatto nuovamente);</p> <p>B.1 entro SGN: integrazione azionaria e normativa della componente produttiva extra ambito PPG nel PTI in corso di redazione.</p> <p>C. Adeguamenti/definizione delle partizioni/morfologia dei lotti produttivi anche in funzione dell'attuale assetto proprietario.</p>	<p>Nell'area retro portuale (extra ambito PTI, ma in gestione consortile attribuita dalla Regione FVG) è stato realizzato, a cura del Consorzio, un nuovo parcheggio ad uso vettori anche esterni ai dipendenti del Porto Margreth.</p> <p><u>Zonizzazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - definizione morfologia dei lotti produttivi in relazione all'assetto proprietario e di utilizzo esistente-consolidato; -riconoscimento di apposita "corsia Tecnologica", posta a cavallo di due lotti di stabilimenti preesistenti, che il PPG vigente indicava quale viabilità di supporto, non più rispondente alle attuali necessità viabilistiche, anche in ragione dei sotto-servizi presenti e già realizzati in loco; - integrazione azionaria-normativa (con contestuale aggiornamento) nel PTI di precedenti disposizioni di PRGC di SGN per l'ambito classificato come D1* che risulta fuori ambito PPG; - individuazione specifiche aree destinate a parcheggi di supporto agli stabilimenti (parcheggi P1,P2, P3); - definizione componente residenziale interna al comparto produttivo con relativa indicazione aree pertinenti/verdi privato. <p><u>NTA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - riconoscimento della possibilità, entro art. 7 - ZTO produttiva di specifica destinazione d'uso: "locali per il riposo per gli addetti"; - art. 7, lettera e.3, per il lotto produttivo posto a sud di via Fermi e indicato con il simbolo "a" in cui dovrà essere realizzata una fascia a verde della larghezza minima di 10 m; - art 14 componente residenziale interna al comparto; - nel contesto del reperimento dello standard a verde (min 20% del lotto) di cui all'art. 7 lett. c) viene inserita la seguente disposizione: nei casi di comprovata impossibilità tecnica di reperire le aree a verde all'interno del lotto, previo parere vincolante del Consorzio, le stesse potranno essere reperite in lotti con analoga destinazione o, in alternativa, potranno essere compensati da interventi naturalistici su aree poste nell'ambito di consolidamento ambientale della punta sud di cui all'art.15, secondo modalità e tempistiche attuative determinate dal Consorzio; - innesto di disposizioni particolari riguardo l'applicazione dell'indice rapporto di copertura (art. 7, lett. e.1) per i lotti già edificati alla data di adozione del P.T.I., che abbiano già saturato o che siano prossimi alla saturazione del rapporto di copertura (schema normativo applicato già nei contesti di ZIU ed Alto Friuli, secondo prassi consolidata);

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>Z. operare ricognizioni ed adempimenti in materia ambientale connessi alla formazione del PTI parziale</p>	<p>A. Realizzazione di un quadro ambientale unitario aggiornato, di supporto per una congrua definizione azzonativa del comparto in gestione</p>	<p>Carta dei vincoli: che restituisce il quadro aggiornato relativamente alle tematiche di natura vincolistica ambientale, paesaggistica, idrogeologica ed infrastrutturale presenti nell’ambito, di fondamentale riferimento per la costruzione azzonativa e normativa del Progetto di Piano</p> <p>Elaborati di analisi (di Piano o di RA di VAS associata) con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricognizione delle aree interessate dalla Direttiva Seveso • Ricognizione dei siti interessati da operazioni di bonifica da sostanze inquinanti <p>Zonizzazione: - delimitazione “area a utilizzo condizionato” entro la ZTO produttiva</p> <p>NTA: - art. 7 norma particolare e.11 per la disciplina particolare area a utilizzo condizionato</p>
<p>8. specificatamente per il contesto ex P.P.G.:</p> <p>8.a. adeguamenti e verifiche di tipo grafico-localizzativo sulle “aree produttive/zone di mitigazione ambientale/zone per servizi” nonché sulle “connessioni ferroviarie” esistenti o da prevedere in incremento;</p> <p>8.b. correlato al p.to 1 per la componente ambientale: recepimento indirizzo urbanistico del Comune di S. Giorgio di N. (rif. nota Cosef prot.770/2024) relativo a</p>	<p>A. Riduzione della frammentazione ecologico ambientale mediante creazione comparto unitario di tutela e valorizzazione ambientale.</p> <p>B. Graduazione delle tutele ambientali in funzione della prossimità lagunare rispetto al comparto produttivo.</p>	<p>Zonizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • innesto di multi-fasce di protezione ambientale e paesaggistica con grado di protezione o conservazione modulato (anche normativamente) in funzione della prossimità lagunare o della presenza di elementi vulnerabili o di pregio da preservare e valorizzare. (ZTO “ambito di consolidamento indirizzo n.8); • definizione azzonativa di parcheggi in sede propria (identificati come P1, P2, P3); • adeguamento SP n° 80 relativo a sezioni/ingombri sede stradale, comprensivo del recepimento delle recenti progettualità ai fini miglioramento della sicurezza stradale; • integrazione della zona D1* del PRGC di SGN entro il PTI (cfr. sopra, direttiva/obiettivi ed azioni di cui al p.to n. 6) con una fascia di protezione ambientale

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>“potenziare di fatto la zona EP di protezione ambientale già prevista dal vigente PURG (fascia di rispetto parco lagunare)” - anche mediante implementazione della rete della mobilità dolce a servizio degli spostamenti sistematici degli addetti dell’area produttiva (c.d. casa-lavoro), e a servizio degli spostamenti legati al tempo libero nelle aree di pregio paesaggistico ed ambientale della laguna;</p> <p>8.c. dimensionamento delle superfici produttive tenuto conto della situazione esistente ed avuto riguardo delle esigenze espresse dagli insediati (ad es. esigenze complementari alla funzione tipicamente produttiva), nonché fissazione dello schema complessivo (morfologia) dei lotti urbanistici produttivi correlati o correlabili all’attualità dell’assetto proprietario di riferimento;</p> <p>8.d. incremento della dotazione di nuove aree a parcheggio per la sosta (in sede propria) di autovetture e mezzi pesanti;</p> <p>8.e. adeguamenti-aggiornamenti correlati con gli obiettivi sopra elencati e con eventuali necessità gestionali emerse successivamente all’approvazione delle Varianti urbanistiche del livello comunale per gli imprescindibili accertamenti di reciproca compatibilità tra Piani (tra PTI e PRGC)</p>		<p><u>NTA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> disciplina delle compensazioni delle aree verdi non reperibili all’interno dei lotti produttivi art. 7, lettera e.6) della ZTO produttiva nella ZTO Area di futura rideterminazione in funzione delle limitazioni del P.G.R.A. (cfr. Azioni direttiva n. 16, cui si rinvia) e nell’ambito di consolidamento ambientale della punta sud; Gestione - a livello di indirizzi localizzativi e normativi - della componente delle energie rinnovabili ovvero rif. art. 5, lettera D.

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>9. Promozione di scelte progettuali per la tutela e valorizzazione dei caratteri paesaggistici del comparto industriale, anche in coerenza agli esiti della procedura di conformazione del PRGC del Comune di S. Giorgio di Nogaro al Piano Paesaggistico (L.R. 5/2007, art. 57ter, c.2bis), attualmente in itinere, e all'adempimento procedurale di cui alla medesima L.R. 5/2007 art. 14 c. 2bis (articolo aggiunto), ovvero procedura di adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale (Variante n.1), in vigore dal 06.04.2023. Il piano dovrà in particolar modo trattare le aree sensibili della fascia lagunare e perilagunare e ivi individuare ambiti e misure di tutela</p>	<p>A. Recepimento ovvero coordinamento del Progetto di Piano alle disposizioni derivanti dalla procedura di conformazione dei PRGC di SGN e di Terzo di Aquileia (al momento in corso di adozione), per i fini del previsto adeguamento del PTI al PPR in ossequio alle disposizioni vigenti in materia.</p> <p>B. in conseguenza, ovvero per gli effetti del recepimento delle disposizioni del PRGC conformato (di cui al precedente obiettivo A.) in seno al PTI, si è dato corso all'ulteriore innesto - per integrazione - di disposizioni azionative o normative di consolidamento della tutela e protezione ambientale.</p>	<p>Zonizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ZTO ambito da riconvertire ai fini produttivi; • ZTO Ambito di consolidamento ambientale della punta sud (indirizzo di piano n. 8); • Fascia di mitigazione paesaggistico- ambientale <p>NTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rif. art. 6.2 Disposizioni generali sul comparto industriale riguardanti il recepimento degli obiettivi ed indirizzi del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) e di miglioramento della qualità ambientale; - oltre alle citate disposizioni generali di cui all'art. 6,2 viene associata una puntuale declinazione "di contesto" per emergenze vincolistiche di PPR presenti entro la ZTO produttiva dell'art. 7, mediante la formulazione di: lett. f) Norme particolari in materia di paesaggio.
<p>10. Individuazione, ove fattibile, di "aree di compensazione" per la realizzazione di verde pubblico ed elementi naturalistici, finalizzata al reperimento di superfici di standard non reperibili all'interno dei lotti produttivi (per il superamento di pregresse criticità, se ed in quanto riscontrabili o per impossibilità tecniche)</p>	<p>A. Ricorso alla perequazione mediante riconoscimento di aree idonee allo scopo</p>	<p>Zonizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identificazione della ZTO "area di futura rideterminazione in funzione delle limitazioni del PGRA" (cfr. Azioni specifiche in corrispondenza della direttiva n. 16, cui si rinvia); - ambito di consolidamento ambientale della punta sud. <p>NTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • art. 7 ZTO produttiva e 8 Aree di rideterminazione in funzione delle limitazioni del PGRA.. Disciplina delle compensazioni delle aree verdi non reperibili all'interno dei lotti produttivi
<p>11. Ricognizione del quadro conoscitivo per la gestione dell'invarianza idraulica e aggiornamento del sistema della rete drenante e delle aree di invaso e accumulo, in risposta al cambiamento climatico; nonché verifica ai fini gestionali della rete dei canali e delle rispettive aree demaniali</p>	<p>A. Applicazione puntuale del PGRA (attestazioni di rischio) con conseguenti determinazioni azionative e/o normative</p>	<p>Tavola di supporto alla Zonizzazione : elaborato denominato "Classificazione dei corsi d'acqua".</p> <p>Zonizzazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definizione della ZTO area di futura rideterminazione in funzione delle limitazioni del P.G.R.A." - indicazione corsi d'acqua e rete dei canali - identificazione con delimitazione azionativa degli "specchi d'acqua degli insediamenti industriali". <p>NTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limitazione degli usi produttivi nelle aree soggette a pericolosità idraulica e previsione delle aree di invaso accumulo nelle aree a rischio;

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
		<p>- art 7 ZTO produttiva, lettere e.6. Gli “specchi d’acqua degli insediamenti industriali” corrispondono a superfici acquee interne ai lotti produttivi disposti lungo il Fiume Corno, come rappresentate nella tavola di Zonizzazione. Si tratta di superfici attrezzate con darsene, banchine e punti di attracco, passerelle, scivoli per le imbarcazioni, le quali svolgono funzione di supporto all’attività produttiva afferente. Tali superfici non possono avere superficie superiore al 30% della superficie del lotto di riferimento e non concorrono al calcolo del rapporto di copertura;</p> <p>- compilazione di apposito art.6.4 riguardante le misure di risposta al cambiamento climatico da applicare al comparto industriale.</p> <p>Predisposizione di apposito elaborato ricognitivo sulla classificazione dei corsi d’acqua a sensi della L. 11/2015</p>
<p>12. Classificazione funzionale della rete viabilistica interna al comparto da finalizzarsi anche alla regolamentazione degli interventi edilizi, in particolare per gli insediamenti produttivi (arretramenti/vincoli di rispetto ecc.)</p>	<p>A. Ricognizione puntuale della viabilità in analogia con il format grafico-funzionale adottato nella ZIU ed Alto Friuli, ovvero in linea con la direttiva di Piano n. 4.</p>	<p><u>Zonizzazione:</u> introduzione, previa puntuale ricognizione/rilevazione della viabilità pubblica (già realizzata al tempo della costruzione del “quadro catastale georiferito” di base del PTI) e conseguente classificazione viaria entro il comparto (con determinazione di tre classi di viabilità: strutturale, di servizio e di viabilità extra comparto).</p> <p><u>NTA:</u> - rif. art 6 lettera l) disciplina delle recinzioni</p>
<p>13. Ricognizione adeguatezza delle infrastrutture tecnologiche a supporto della zona industriale</p>	<p>A. Ricognizione puntuale del grado di infrastrutture presenti secondo il format grafico-funzionale già consolidato nella ZIU ed Alto Friuli, ovvero in linea con la direttiva di Piano n. 4.</p>	<p><u>Zonizzazione:</u> introduzione, previa puntuale ricognizione/rilevazione delle infrastrutture esistenti delle rispettive classi di impianti/infrastrutture del comparto, con puntuale identificazione dei relativi ambiti azzonativi (comprensivi delle pertinenze accessorie agli impianti/infrastrutture)</p> <p><u>NTA:</u> - rif. articolo 13 Aree per impianti tecnologici</p>

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>14. Necessità di recepimento delle indicazioni pianificatorie di competenza del Comune sulla tematica relativa agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi della Dir. 2012/18/UE recepita con D.Lgs 26 giugno 2015 n.105</p>	<p>A. Adeguamento al contesto specifico dell'AC alle disposizioni inerenti la tematica relativa agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante ai sensi della Dir. 2012/18/UE recepita con D.Lgs 26 giugno 2015 n.105</p>	<p><u>NTA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione delle attività ammesse rientranti nell'ambito di applicazione della dir. Seveso, rif. art. 5 per l'ammissibilità all'insediamento nel comparto industriale di determinate tipologie di insediamento di cui agli elenchi A, B, C, D delle NTA; art. 7, lett. e.7) Nelle more della redazione dell'Elaborato "Rischio di incidenti Rilevanti" previsto dal D.M. 9 maggio 2001, tutti gli interventi ricadenti all'interno delle aree di danno risultanti dai Piani di Emergenza Esterna relativi agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante, come definiti dal D.Lgs 26 giugno 2015 n.105, dovranno garantire la compatibilità territoriale rispetto al D.M. 9 maggio 2001 – cap. 6.3.1. -Tabella 3b. Gli interventi dovranno altresì risultare compatibili rispetto ad eventuali elementi ambientali vulnerabili, come stabilito al cap. 6.1.2 del citato decreto.
<p>15. Approfondimento delle interazioni entro la D1 riguardanti aspetti connessi alla logistica/con la portualità, alla produzione/con le attività ricettivo-ricreative connesse alle Nautiche (Zone L2 del PRGC)</p>	<p>A. Per le interazioni produzione/con le attività ricettivo-ricreative: riconoscimento delle situazioni in essere con residuale possibilità di utilizzo, con limitazioni.</p> <p>B. Per le interazioni logistica/con la portualità: consolidamento delle funzioni connesse alla realizzazione del nuovo "corridoio mediterraneo (Azione CEF N.2020-IT-TM-0018-S)"</p>	<p><u>Zonizzazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> indicazione del nuovo tracciato ferroviario, che per la porzione D1 ad oggetto del PTI, rappresenta il tratto terminale del citato "corridoio mediterraneo (Azione CEF N.2020-IT-TM-0018-S)" fino a giungere al Porto Marghret (extra PTI) <p><u>NTA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> art. 7 ZTO zona produttiva, norma particolare e.8). Le funzioni ricettive e ri-creative sono ammesse all'interno del comparto di lotti produttivi liberi contrassegnato con il simbolo "a" prospiciente il fiume Corno, e potranno essere sviluppate su una superficie complessivamente non superiore a 20.000mq, sulla base di un progetto planivolumetrico da sottoporre a preventiva validazione da parte del Consorzio. Per le restanti aree produttive dell'ambito consortile sono riconosciute unicamente le attività ricettive e ricreative esistenti alla data di adozione del presente PTI. Art. 11 Aree a servizio delle aziende e degli addetti. Vengono ammessi all'interno della zona, magazzini e depositi anche a servizio del porto Anche nel lotto "logistico" in prossimità dell'idrovora Planais sono ammesse attività a servizio del porto. Disciplina degli attracchi e degli specchi d'acqua (art. 7, lettera e.6).

Indirizzi	Obiettivi	Azioni
<p>16. Verifica della possibile allocazione entro la zona D1 nel Comune di Terzo di Aquileia di ulteriori destinazioni produttive legate al settore della nautica e della cantieristica.</p>	<p>A. Verifica delle possibilità di compimento della funzione produttiva indicata dal PURG del 1978 entro il territorio D1 di Terzo di Aquileia</p>	<p><u>Zonizzazione:</u> - ZTO .”area di futura rideterminazione in funzione delle limitazioni del P.G.R.A.” per tali aree il Piano intende riconfermare- in un’ottica strategico-programmatoria -la funzione produttiva (come già definito a partire dal PPG del 1993 e via via consolidato, come zona D1, dallo strumento generale comunale) ma il cui uso, attualmente, per impossibilità tecnica (rischio alluvioni), non consente l’edificazione ma solo la possibilità di recepire “quote di verde” eventualmente trasferite da stabilimenti produttivi terzi (derivanti dallo standard prescritto per le ZTO produttive – perequazione), secondo quanto la norma dispone.</p> <p><u>NTA:</u> - rif. articolo 8 Area di rideterminazione in funzione delle limitazioni del PGRA. Dette aree sono inedificabili e potranno in futuro essere riconsiderate a seguito di eventuali successivi aggiornamenti del citato P.G.R.A. o a seguito di interventi mitigatori volti a ridurre la classe di rischio. In tali aree sono sempre ammessi interventi di mitigazione ambientale con possibilità di reperimento del verde richiesto per i nuovi insediamenti ed ampliamenti produttivi di cui all’art.7 (zone per gli insediamenti industriali).</p>

3 Analisi di coerenza

3.1 Coerenza interna

La coerenza è intesa come capacità delle azioni di dare risposta agli obiettivi di volta in volta definiti. La verifica della coerenza interna consente di accertare se le azioni del PTI siano coerenti con gli obiettivi stabiliti dallo strumento stesso e quale sia la loro efficacia nel conseguirli, mettendo in luce eventuali criticità o contraddizioni delle previsioni pianificatorie.

Il PTI parziale presenta un grado di coerenza elevato tra gli obiettivi stabiliti e le azioni previste, coerentemente con lo scopo ultimo del piano di orientare uno sviluppo armonico del contesto produttivo rispetto alle vulnerabilità ambientali presenti. Si fa presente, inoltre, che la valutazione è relativa ad un piano che si inserisce in un quadro piuttosto consolidato, ove la maggior parte dell'area industriale risulta occupata da ambiti produttivi già realizzati, con la presenza di un ambito di tutela ambientale posto nella parte meridionale dell'area.

3.2 Coerenza esterna

L'analisi della coerenza esterna, così come previsto dalla Direttiva Comunitaria 2001/42/CE e dal D.Lgs. 152/06, consiste nella verifica della congruità degli obiettivi previsti dal nuovo Piano, rispetto agli obiettivi desunti dai Piani e Programmi sovraordinati, con i quali il PTI potrebbe avere delle interazioni.

Quali riferimenti per il PTI, sono stati considerati i seguenti documenti:

- 1) **Piano Urbanistico Regionale Generale** (PURG - approvato il 15 settembre 1978 con decreto del Presidente della Regione n. 0826/Pres), tutt'ora in vigore, individua gli agglomerati industriali di interesse regionale, fra cui quello dell'Aussa Corno. Il PURG rappresenta il vigente sistema organico di disposizioni generali di direttive alle quali attenersi nella redazione dei piani di grado subordinato.
- 2) **Piano di Governo del Territorio** (PGT - approvato il 16 aprile 2013 con decreto del Presidente della Regione n. 084/Pres, attualmente è stata avviata la VAS della prima variante con Delibera di Giunta n. 142 del 7 febbraio 2025, che farà entrare in vigore lo strumento), che sviluppa, in coerenza alle direttive europee, un piano strategico per il governo del territorio regionale; la politica di tutela e valorizzazione delle risorse e dei patrimoni della regione viene sottolineata nell'obiettivo 2.1, che prevede di "Rafforzare la dimensione ecologica complessiva del territorio regionale e in particolare dei sistemi rurali e naturali a più forte valenza paesaggistica a vantaggio dell'attrattività territoriale", il cui sviluppo in azioni assume, quale progetto territoriale, la forma della Rete ecologica.
- 3) **Piano Regolatore Generale Comunale** dei comuni interessati (PRGC - varianti in vigore e relativo atto normativo in Tabella 2), lo strumento principale della pianificazione urbanistica di livello comunale, in quanto localizza i servizi e le infrastrutture destinate alla generalità dei cittadini e suddivide il territorio comunale in zone omogenee per caratteristiche e previsioni urbanistiche. Il PRGC comprende al suo interno tutti gli strumenti urbanistici di dettaglio deputati alla definizione particolareggiata degli interventi possibili nelle diverse aree della città. Per il Comune di San Giorgio di Nogaro si evidenzia che la variante n. 57 fa riferimento ad un intervento puntuale, mentre la variante n. 56 di conformazione del PRGC al PPR allo stato attuale ha il parere con verbale del Tavolo tecnico, pur non essendo stato ancora adottato.

Tabella 2: PRGC e relative varianti in vigore nei comuni interessati dal PTI parziale Aussa Corno.

Comune	PRGC in vigore	Atto normativo
Carlino	Variante n. 29 al PRGC	Delibera del Consiglio Comunale n. 3 del 14/05/2020
San Giorgio di Nogaro	Variante n. 55 al POC	Delibera del Consiglio Comunale n. 84 del 22/11/2023
	Variante n. 56 al POC	Iter di approvazione in corso
	Variante n. 57 al POC	In corso
Terzo di Aquileia	Variante n. 6 al PRGC	Delibera del Consiglio Comunale n. 12 del 19/04/2022

- 1) **Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA)**, strumento fondamentale per avviare una politica di programmazione, controllo e pianificazione del fattore rumore; l'obiettivo della classificazione è quello di prevenire il deterioramento di zone acusticamente non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale. Ad oggi è disponibile per il solo Comune di San Giorgio di Nogaro (variante 2 al PCCA, approvata con Delibera n. 8 del 28 marzo 2025) in quanto gli altri due Comuni interessati dal PTI, ovvero Carlino e Terzo di Aquileia, non hanno predisposto tale strumento.
- 2) **Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile (SNSvS - approvata il 22 dicembre 2017 con Delibera CIPE n. 108, successivo aggiornamento approvato il 18 settembre 2023 con Delibera CITE n. 1)**, che rappresenta lo strumento di coordinamento nazionale che assume i 4 principi guida dell'Agenda 2030: integrazione, universalità, trasformazione e inclusione. La SNSvS rappresenta il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale, in attuazione di quanto previsto dall'art. 34 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.
- 3) **Strategia per lo Sviluppo Sostenibile della Regione autonoma Friuli Venezia Giulia (SRSvS - Delibera di Giunta regionale n. 299 del 17 febbraio 2023)**, posta ad integrazione e completamento della SNSvS e coerente con la stessa, definisce il contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale, indicando il contributo della regione agli obiettivi nazionali, la strumentazione, le priorità da intraprendere.
- 4) **Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC - approvato con decreto n. 434 del 21 dicembre 2023)**, l'obiettivo è quello di offrire uno strumento di indirizzo per la pianificazione e l'attuazione delle azioni di adattamento più efficaci nel territorio italiano, in relazione alle criticità riscontrate, e per l'integrazione dei criteri di adattamento nelle procedure e negli strumenti di pianificazione esistenti.
- 5) **Piano di Azione Regionale (PAR - approvato il 16 gennaio 2012 con Decreto del Presidente della Regione n. 10/Pres)**, che si basa sulla valutazione dell'aria a scala locale sul territorio regionale e contiene misure volte alla prevenzione, al contenimento ed al controllo, nel breve periodo, del rischio di superamento dei valori limite degli inquinanti e delle soglie di allarme dei livelli di ozono. Il Piano costituisce punto di riferimento e di coordinamento nei confronti degli strumenti di pianificazione comunale di settore ed in particolare nei confronti dei piani di azione comunali (PAC). Il Piano persegue l'obiettivo di conseguire sull'intero territorio regionale la prevenzione, il contenimento ed il controllo, nel breve periodo, del rischio di superamento dei valori limite degli inquinanti e delle soglie di allarme dei livelli di ozono.
- 6) **Piano Nazionale Integrato Energia e Clima (PNIEC - attualmente sottoposto a procedura di VAS dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, codice procedura 10662, 2024)**,

strutturato in 5 linee d'intervento, che si svilupperanno in maniera integrata: dalla decarbonizzazione all'efficienza e sicurezza energetica, passando attraverso lo sviluppo del mercato interno dell'energia, della ricerca, dell'innovazione e della competitività. L'obiettivo è quello di realizzare una nuova politica energetica che assicuri la piena sostenibilità ambientale, sociale ed economica del territorio nazionale e accompagni tale transizione.

- 7) **Piano Energetico Regionale** (PER - approvato il 17 dicembre 2024 con Decreto del Presidente della Regione n. 0167/Pres), che rappresenta lo strumento strategico di riferimento con il quale la Regione, nel rispetto degli indirizzi nazionali e comunitari, nonché delle norme vigenti, individua gli obiettivi principali e le direttrici di sviluppo e potenziamento del sistema energetico regionale per la produzione, il trasporto e la distribuzione di energia. Lo scopo è di analizzare il quadro energetico del proprio territorio, e quindi fornire agli enti locali, alle imprese, a tutti i cittadini, nonché alle proprie direzioni centrali, le corrette linee guida per permettere che lo sviluppo economico e sociale sia sostenibile e al passo con gli obiettivi di decarbonizzazione europei, urgenti per frenare i cambiamenti climatici in atto.
- 8) **Piano Regionale delle Infrastrutture di Trasporto, della Mobilità, delle Merci e della Logistica** (PRITMML – approvato il 16 dicembre 2011 con decreto del Presidente della Regione n. 300/Pres), finalizzato a mettere a sistema le infrastrutture puntuali e lineari nonché i relativi servizi, nel quadro della promozione di una piattaforma logistica integrata che garantisca l'equilibrio modale e quello territoriale, oltre che a predisporre, in attuazione del Piano regionale integrato del trasporto delle merci e della logistica, i programmi triennali di intervento per l'utilizzo delle risorse finanziarie comunque disponibili.
- 9) **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali ed Amianto** (PRGRSA - approvato il 10 luglio 2024 con Decreto del Presidente della Regione n. 092/Pres), che individua il complesso delle attività atte ad assicurare la difesa igienicosanitaria delle popolazioni e la tutela ambientale, nonché a favorire la riduzione della produzione di rifiuti, la massimizzazione del recupero di materia dai rifiuti, il recupero energetico dei rifiuti non valorizzabili come materia, la minimizzazione dello smaltimento dei rifiuti. Gli obiettivi di piano si inseriscono nel contesto normativo comunitario e nazionale, oltre che nell'ambito della pianificazione regionale in materia di rifiuti.
- 10) **Programma Regionale Prevenzione Produzione Rifiuti** (approvato il 18 febbraio 2016 con decreto del Presidente della Regione n. 034/Pres), strutturato sulla base delle indicazioni fornite dalle specifiche linee guida della commissione europea, propone una serie di azioni da sviluppare sul territorio regionale con il coinvolgimento di tutti i portatori di interesse di volta in volta individuati. Le azioni individuate riguardano le seguenti sezioni: sprechi alimentari, rifiuti biodegradabili, rifiuti cartacei, acqua pubblica, imballaggi, usa e getta, pericolosità dei rifiuti, beni durevoli, materiali da costruzione, sottoprodotti industriali, acquisti verdi.
- 11) **Piano Regionale di Prevenzione del Friuli Venezia Giulia 2021-2025** (PRP - approvato il 30 dicembre 2021 con Decreto della Giunta Regionale n. 2023), il quale rappresenta uno strumento importante di pianificazione delle attività in tema di prevenzione e promozione della salute, che trovano uno spazio specifico e visibilità nella programmazione sanitaria regionale. Un elemento strategico di innovazione del PRP 2021-2025 sta nella scelta di orientare il sistema della prevenzione verso un "approccio" di Promozione della Salute, trasversale a tutti i programmi e lo sviluppo di strategie di *empowerment* e *capacity building* raccomandate dalla letteratura internazionale e dall'OMS.
- 12) **Strategia dell'UE per il Suolo per il 2030** (adottata il 17 novembre 2021 con Comunicazione della Commissione Europea COM(2021) 699 *final*), che definisce un quadro strategico e misure concrete per proteggere, ripristinare e utilizzare i suoli in modo sostenibile e mobilita la società, il

cui coinvolgimento è imprescindibile, e le necessarie risorse finanziarie, insieme a conoscenze condivise, pratiche sostenibili e monitoraggio per il raggiungimento di obiettivi comuni. La strategia è strettamente legata alle altre politiche dell'UE scaturite dal Green Deal europeo, opera in sinergia con queste e sostiene l'ambizione UE di un'azione globale sul suolo a livello internazionale.

- 13) **Piano Regionale di Bonifica dei Siti Contaminati** (approvato il 25 marzo 2020 con Decreto del Presidente della Regione n. 039/2020), di competenza regionale ai sensi della normativa statale e parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti, è lo strumento atto a stabilire l'ordine di priorità degli interventi, l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti, le modalità di interventi di bonifica e risanamento ambientale che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani, la stima degli oneri finanziari e le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.
- 14) **Rete Natura 2000** (istituita dalle Direttive comunitarie 92/43/CEE "Habitat" e 2009/147/CE "Uccelli") è un sistema coordinato di aree destinate alla conservazione della biodiversità sul territorio dell'Unione Europea, composta da SIC (Siti di interesse comunitario), ZSC (Zone speciali di conservazione) e da ZPS (Zone di protezione speciale); lo strumento attuativo riportante gli obiettivi specifici è costituito da Misure di Conservazione o Piani di Gestione e all'interno dei siti Natura 2000 qualsiasi piano o programma che possa avere incidenze sull'ambiente deve essere sottoposto a valutazione di incidenza ambientale. Nel sito ZPS/ZSC IT3320037 Laguna di Marano e Grado è in vigore il piano di gestione approvato il 26 giugno 2025 con Decreto n. 065/Pres, già dotato di obiettivi di conservazione.
- 15) **Piano di Gestione delle Acque dei bacini idrografici delle Alpi orientali - secondo aggiornamento 2021-2027** (PGA - approvato il 7 Giugno 2023 con Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri), che parte dalle conoscenze attuali sullo stato dei corpi idrici (Piani di tutela delle acque delle regioni, pianificazioni delle Autorità di bacino) cercando di individuare misure che armonizzino tali esistenti pianificazioni e di risolvere le criticità a scala distrettuale che non sono state contemplate nei citati documenti esistenti.
- 16) **Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto delle Alpi orientali - primo aggiornamento 2021-2027** (PGRA - approvato il 01 dicembre 2022 con Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri), che contiene misure di riduzione del rischio conseguente ad eventi alluvionali concertate e coordinate a livello di bacino idrografico e incentrate su prevenzione, protezione e preparazione.
- 17) **Piano Regionale di Tutela delle Acque** (PRTA - approvato con Decreto del Presidente della Regione n. 074/Pres il 20 marzo 2018), strumento attraverso il quale le Regioni individuano gli interventi volti a garantire la tutela delle risorse idriche e la sostenibilità del loro sfruttamento per il conseguimento degli obiettivi fissati dalla Direttiva comunitaria 2000/60/CE.
- 18) **Piano Regionale di Qualità dell'Aria** (PRQA - approvato il 18 aprile 2024 con Decreto del Presidente della Regione n. 49/Pres), il quale si prefigge di conseguire obiettivi generali e specifici quali il raggiungimento e rispetto dei requisiti di legge per la qualità dell'aria nella Regione FVG, la riduzione del livello dei diversi inquinanti in Friuli Venezia Giulia, la realizzazione di uno sviluppo sostenibile della Regione supportando le politiche di transizione ecologica per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici e l'aumento della consapevolezza della popolazione e di tutti i portatori di interesse sulle tematiche della qualità dell'aria.
- 19) **Piani di Gestione nazionali delle IAS** (Tabella 3), specie animali e di piante originarie di altre regioni geografiche introdotte sul territorio nazionale e in grado di mantenere popolazioni vitali allo stato

selvatico; i vari piani sono stati recentemente approvati per prevenire la diffusione di specie esotiche invasive e per controllare o eradicare quelle specie che siano già presenti sul territorio nazionale.

Tabella 3: Piani di gestione delle specie esotiche invasive considerate per la valutazione del PTI parziale Aussa Corno (elaborazione dati del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica).

Specie	Piano di gestione	Decreto di approvazione
<i>Elodea nuttallii</i>	Piano di gestione nazionale della Peste d'acqua di Nuttall (<i>Elodea nuttallii</i>)	Decreto Ministeriale n. 8 del 7 gennaio 2025
<i>Myocastor coypus</i>	Piano di gestione nazionale della Nutria <i>Myocastor coypus</i>	Decreto Ministeriale n. 433 del 27 ottobre 2021
<i>Procambarus clarkii</i>	Piano di gestione nazionale del Gambero rosso della Louisiana (<i>Procambarus clarkii</i>)	Decreto Ministeriale n. 185 del 1° giugno 2023
<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Piano di gestione nazionale dell'Ibis sacro <i>Threskiornis aethiopicus</i> (Latham, 1790)	Decreto Ministeriale n. 148 del 3 maggio 2023
<i>Trachemys scripta</i>	Piano nazionale di gestione della Testuggine palustre americana (<i>Trachemys scripta</i>)	Decreto Ministeriale n. 370 del 28 settembre 2022

- 20) **Strategia Regionale per il Contrasto alle Specie Esotiche Invasive (2021-2026) - Revisione 2022** (approvata il 7 agosto 2020 con Decreto della Giunta Regionale n. 1257 e revisionata il 6 giugno 2022 con Decreto della Giunta Regionale n. 811), la quale si ispira ai principi di prevenzione, eradicazione e gestione indicati nel Regolamento (UE) 1143/2014. Considerando la normativa, le specifiche situazioni territoriali della regione FVG, e tenendo conto sia delle specie aliene di rilevanza unionale sia delle altre specie aliene presenti sul proprio territorio, raggruppate in Liste organizzate in funzione di omogenei approcci di intervento, la Strategia individua obiettivi prioritari, suddivisi per motivi pratico-operativi secondo lo schema logico del Regolamento comunitario in Prevenzione e Controllo (eradicazione e gestione).
- 21) **Piano Paesaggistico Regionale** (PPR - Decreto del Presidente della Regione n. 0111/Pres del 24 aprile 2018, a cui è seguita la variante n. 1/2023 di aggiornamento approvata con Decreto del Presidente della Regione n. 060/Pres del 21 marzo 2023 e successivamente la variante n. 2/2025 di aggiornamento approvata con Decreto del Presidente della Regione n. 0133/Pres del 12 dicembre 2025), finalizzato principalmente a salvaguardare e gestire il territorio nella sua globalità, integrando la tutela e la valorizzazione del paesaggio nei processi di trasformazione territoriale e fornendo un quadro per lo sviluppo della Rete Ecologica Regionale.

Dall'analisi di coerenza esterna vengono evidenziate le eventuali "basse coerenze"; tuttavia il PTI parziale agendo su un contesto industriale consolidato propone delle azioni migliorative del sistema attuale, in particolar modo per la tutela e conservazione degli ambiti naturali posti nella porzione meridionale della ZIAC. Le azioni proposte prevedono un ambito di consolidamento ambientale, delle fasce di mitigazione paesaggistico-ambientale e delle aree di compensazione delle quote verdi. Inoltre, il Piano recepisce i vincoli e le misure previste dai PRGC dei Comuni interessati, dal PGRA, dal PPR e, infine, dal Piano di gestione del Sito Natura 2000. In tal senso si prevede, pertanto, un miglioramento delle varie componenti ambientali. Si consideri, infine, che nessun piano può essere completamente coerente con tutti gli

obiettivi di sostenibilità, in quanto può perseguire obiettivi generali e specifici di elevato valore per la sostenibilità ma interferire in differenti modi con altre componenti come gli aspetti socioeconomici e relativi alla popolazione. In generale il quadro di coerenza appare favorevole, anche se vi sono numerose “assenze di coerenza” ovvero assenza di relazione poiché il PTI è settoriale e di ordine tecnico.

4 Contesto ambientale

4.1 Inquadramento ambientale

L'ambito di influenza del PTI parziale Aussa Corno interessa in modo parziale la zona industriale Aussa Corno, per una superficie di circa 643 ha, suddivisi nei Comuni di San Giorgio di Nogaro (circa 615 ha pari al 95,7%), Carlino (circa 6 ha pari allo 0,9%) e Terzo di Aquileia (circa 22 ha pari al 3,4%). Essa si sviluppa nella parte centrale della Bassa Pianura Friulana, fino a raggiungere il margine perilagunare. Ad Est è limitata dal corso del fiume Corno ad esclusione dell'area di Porto Nogaro, area portuale di competenza regionale, mentre la porzione meridionale è lambita dal fiume Corno da un lato e dalla Laguna di Marano dall'altro. Ad Ovest e a Nord non vi sono limiti specifici ma la perimetrazione è di tipo infrastrutturale. L'area staccata ricadente nel comune di Terzo d'Aquileia è limitata a nord dal fiume Aussa e sugli altri lati dalle aree di bonifica. In Figura 2 si riporta la localizzazione dell'area interessata dal PTI rispetto all'ambito regionale, mentre in Figura 3 si riporta la localizzazione a scala di maggior dettaglio.

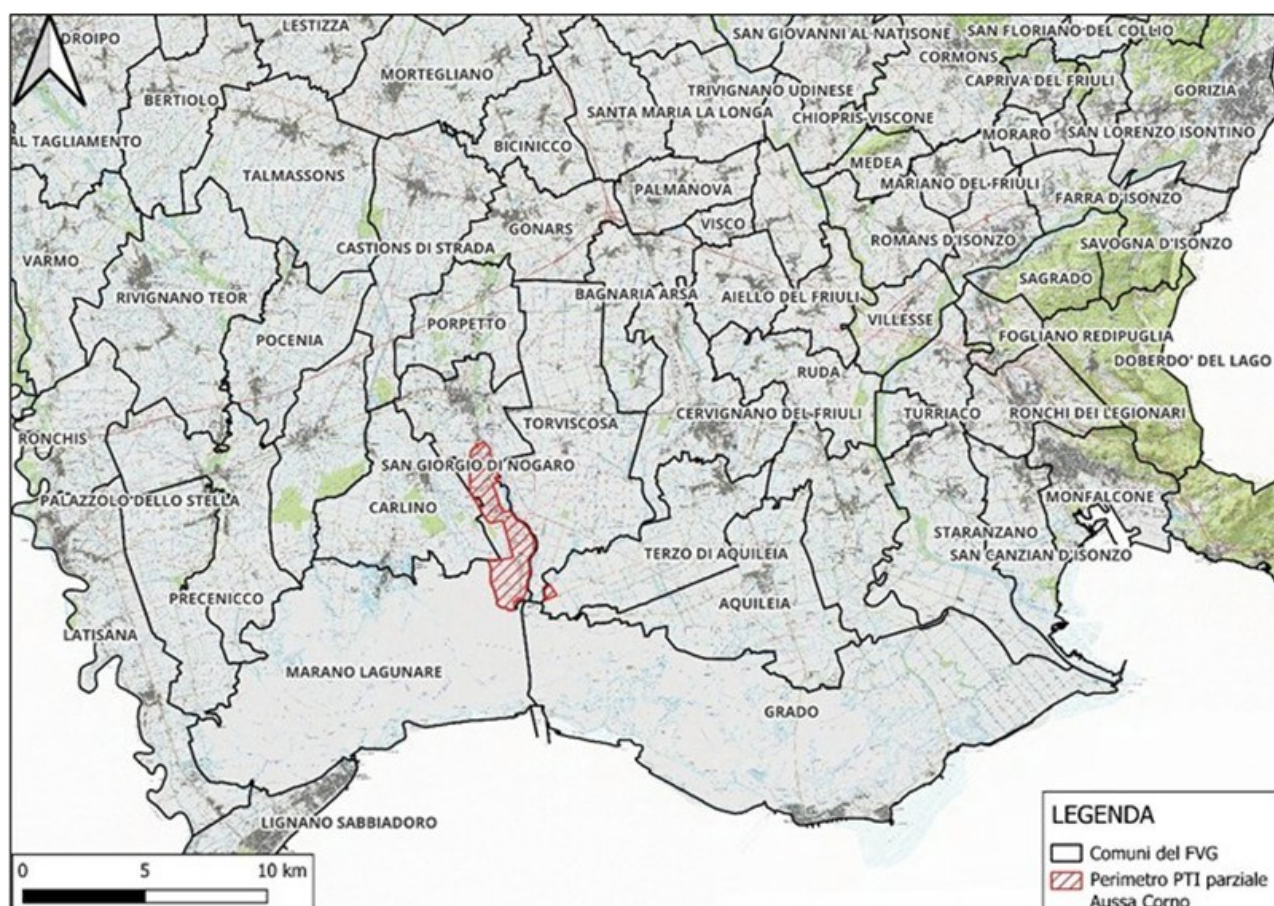


Figura 2: Inquadramento territoriale dell'ambito di pianificazione (elaborazione dati IRDAT).

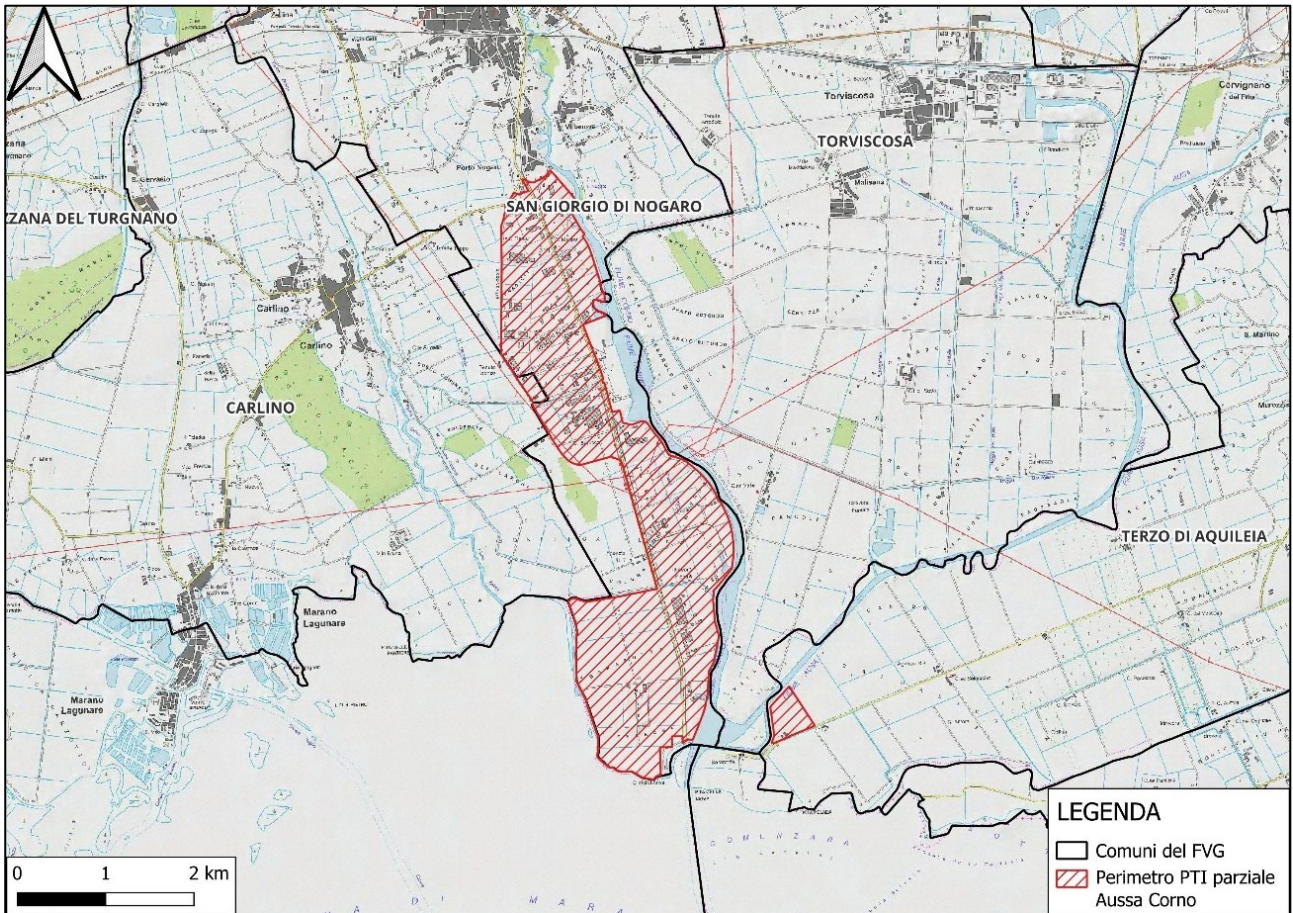


Figura 3: Inquadramento di dettaglio dell'ambito di pianificazione (elaborazione dati IRDAT).

4.2 Analisi del contesto

Nel rispetto di quanto previsto dalla lettera f) dell'Allegato I della Dir. 2001/42/CE, il Rapporto Ambientale si occupa di indagare i possibili effetti significativi delle scelte di piano sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, il patrimonio architettonico e culturale ed il paesaggio. L'analisi del contesto, ovvero delle componenti ambientali, socio-economiche e territoriali, ha lo scopo di fare emergere le caratteristiche, i fattori di sensibilità ed i punti di forza che connotano l'ambito in cui opera il PTI parziale Aussa Corno.

Gli aspetti che verranno considerati all'interno del presente capitolo riguardano macro-componenti e tematiche di seguito elencate che possono avere relazione con le previsioni e l'attuazione del PTI, dettagliatamente descritte nel Rapporto Ambientale:

- aspetti meteo-climatici;
- aria;
- acqua;
- suolo;
- biodiversità;

- paesaggio;
- rifiuti;
- rischi industriali;
- rumore;
- radiazioni;
- energia;
- infrastrutture e reti;
- popolazione e aspetti socioeconomici.

Di questi viene di seguito riportata una breve sintesi dei componenti aria, suolo, biodiversità, rischi industriali e infrastrutture e reti, in quanto ritenute maggiormente interessate dall'attuazione del PTI. Le rimanenti tematiche sono descritte nel Rapporto Ambientale, a cui si rimanda per ulteriori dettagli.

4.3 Aria

La rete di monitoraggio della **qualità dell'aria** del FVG è lo strumento principale per la valutazione della qualità dell'aria ambiente; essa è un insieme organico e appositamente progettato di stazioni di misura. Per l'area di indagine il riferimento essenziale è il report di ARPA FVG "Dati sulla qualità dell'aria zona vetreria di San Giorgio di Nogaro (ditta Şişecam) - anno 2025", il quale elabora i dati delle stazioni fisse di monitoraggio di Carlino e Nogaro. I parametri monitorati dalle due centraline sono i seguenti: Biossido di zolfo; Biossido di azoto; Ozono; Materiale particolato (PM₁₀); Materiale particolato (PM_{2.5}). Oltre a tali informazioni di dettaglio, sono stati considerati i documenti di riferimento a livello regionale per la qualità dell'aria, ovvero la "Relazione sulla qualità dell'aria in Friuli Venezia Giulia per l'anno 2024" e le recenti valutazioni speditive condotte nel 2025 di Arpa FVG. In linea generale si confermano le linee di tendenza rilevate negli ultimi anni, delineando nel complesso un sostanziale rispetto dei limiti normativi su buona parte del territorio regionale ed evidenziando il rispetto degli attuali limiti normativi per gran parte degli inquinanti normati. Le variazioni interannuali per i vari parametri rientrano nella normale variabilità meteorologica. Si segnala, infine, che in corrispondenza della parte sud dell'area del PTI vi è un indice di ventilazione medio annuo molto basso; si tratta di un buon indicatore della capacità dei bassi strati dell'atmosfera di disperdere gli inquinanti emessi dalle attività umane; pertanto, si evidenziano condizioni più favorevoli alla stagnazione degli inquinanti nell'area in esame.

In merito alle **emissioni di inquinanti in atmosfera**, l'Inventario delle Emissioni in Atmosfera (INEMAR - ARPA FVG (2024), INEMAR, *Inventario Emissioni in Atmosfera: emissioni dirette in Regione FVG nell'anno 2021 - versione 003 ARPA FVG IPAS Sviluppo sostenibile, energia ed ecoinnovazione*) è alla base della modellistica ambientale per la qualità dell'aria e fornisce una stima delle emissioni dei principali inquinanti normati. Nel Comune di Carlino vi sono principalmente emissioni di CO, emesso soprattutto dalla combustione non industriale, e CH₄ e NH₃, emessi soprattutto dall'agricoltura. Andamento analogo lo si riscontra nel Comune di Terzo d'Aquileia. Nel Comune di San Giorgio di Nogaro, invece, vi sono emissioni di un ordine di grandezza maggiore rispetto ai due sopra descritti. Le principali sostanze emesse sono lo zinco, i precursori dell'ozono, i Nox e il manganese; i metalli sono emessi nella quasi totalità dai processi produttivi, mentre O₃ e Nox dalla combustione nell'industria, come avviene anche per biossido di zolfo. Ulteriore fonte di informazione in merito alle emissioni di inquinanti della Zona Industriale Aussa Corno è il rapporto tecnico del 2023 "Censimento delle Emissioni e Valutazione degli Impatti nella zona dell'Aussa-Corno: Identificazione di Margini Ambientali per la Pianificazione dello Sviluppo Sostenibile dell'Area Conclusioni dello studio", redatto dal "Laboratorio di Fenomeni di Trasporto nei Processi e nell'Ambiente"

dell'Università degli Studi di Udine, predisposto per conto della Regione per esaminare gli aspetti ambientali connessi alla realizzazione di un nuovo stabilimento siderurgico (Progetto Adria) all'interno della ZIAC. L'emissione effettiva risulta essere una frazione ridotta dell'emissione autorizzata (7.73% per le polveri, 11.91% per la CO, 12.68% per gli Nox, 8.12% per gli SOx, 37.40% per i COT, 3.81% per i solventi organici totali, 15.75% per i metalli, 10.34% per HF, 16.75% per HCl, 0.24% per NH₃, 12.14% per IPA, 1.48% per PCDD-PCDF e 1.84×10^{-4} % per i PCB). Per la maggior parte delle specie inquinanti, l'emissione effettiva risulta qualitativamente confrontabile con l'emissione fotografata dal catasto INEMAR. I risultati delle simulazioni di ricaduta per l'area di interesse indicano che, rispetto all'insieme delle 13 specie inquinanti investigate, gli impatti prodotti dalle emissioni censite non determinano situazioni di criticità per la qualità dell'aria né nell'area industriale, né presso i centri abitati o in corrispondenza delle aree di interesse ambientale.

4.4 Suolo

L'assetto della **copertura del suolo** di quest'ambito è dominato da strutture e infrastrutture industriali (46,41%), oltre che da vegetazione tipicamente ruderale (18,40%); quest'ultima spesso si mescola con robinieti (1,52%), amorfeti (2,32%) e con il verde accessorio dei parchi dei grandi stabilimenti (1,00%). L'altra classe di copertura del suolo maggiormente diffusa è quella dei seminativi intensivi e continui (23,66%), che occupano superfici vaste e spesso compatte. Le rimanenti categorie sono relativamente poco rappresentate, anche se alcune di esse rivestono un ruolo importante, come per esempio gli impianti di latifoglie in stato di rinaturalizzazione (0,54%).

In merito al **consumo di suolo**, in Italia è definito dalla L.132/2016 come un compito istituzionale dell'ISPRA e del Sistema Nazionale a rete per la protezione dell'ambiente (SNPA). Secondo il report "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici", la cui ultima versione disponibile è del 2025 e riporta i dati riferiti al 2024, la Regione Friuli-Venezia Giulia si posiziona al settimo posto in Italia come percentuale di suolo consumato (8,05%), il che si riflette anche sull'elevato consumo pro capite pari a 531 m²/ab., rispetto alla media nazionale di 365 m²/ab. Il dato dell'incremento 2023-2024 del FVG, seppure in aumento, rimane comunque fra i più bassi in Italia, essendo pari a 0,27% (media nazionale pari a +0,37%). Per i tre Comuni coinvolti nel PTI parziale Aussa Corno il report SNPA 2024 riporta che i dati di consumo di suolo più elevati si riscontrano nel Comune di San Giorgio di Nogaro (28,15%), il comune fra i tre che ha fatto registrare il maggiore incremento del consumo di suolo fra il 2023 e il 2024 (+15,59 ha).

Per quanto concerne il **rischio idraulico** è rappresentato dal Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del distretto delle Alpi orientali - primo aggiornamento 2021-2027 (PGRA). Le altezze idriche attese con uno scenario di allagabilità a 100 anni, sono per la maggior parte comprese fra 0,5 m e 1 m, ad esclusione di alcune zone situate nella porzione meridionale dell'area PTI e della porzione compresa in Comune di Terzo di Aquileia (fra 1 m e 1,5 m). Relativamente alla pericolosità idraulica, la maggior parte dell'area del PTI parziale Aussa-Corno è interessata da pericolosità idraulica moderata (P1), con alcune zone nella porzione meridionale del sito identificate a pericolosità idraulica media (P2). Per quanto riguarda il rischio idraulico, buona parte dell'area del PTI parziale Aussa-Corno è interessata da rischio medio (R2), con alcune zone identificate come a rischio moderato (R1) nella porzione settentrionale, centrale e meridionale del sito; presso quest'ultima il PGRA individua, inoltre, alcune zone di modesta estensione caratterizzate da rischio idraulico elevato (R3).

4.5 Biodiversità

In merito agli **aspetti vegetazionali e floristici**, l'area di analisi è posta a cavallo tra l'argine perilagunare e la Bassa Pianura friulana. Le bonifiche, la costruzione dell'argine perilagunare e la trasformazione ulteriore verso aree produttive industriali e portuali ha portato allo stato attuale dell'area. Il paesaggio vegetale attuale è condizionato dalle strutture e infrastrutture industriali e portuali, dalla vegetazione ornamentale e ruderale che le accompagna e dai vasti terreni agricoli. Il reticolo idrico è dominato dal corso del Corno e solo in piccola parte dell'Ausa, a cui si accompagna un reticolo di canali di differenti dimensioni. Nella porzione più a sud invece dominano vaste aree occupate da vegetazione ruderale con molta canna, da aree agricole e da un vasto prato polifita. Vi sono inoltre impianti di specie legnose in fase di rinaturalizzazione attorno al depuratore e in aree di ripristino adiacenti. L'argine che separa l'area dalla laguna è articolato e occupato in parte da impianti di tamerice in parte da coltri di *Arundo donax* e solo in parte da canneti.

Per quanto concerne la **fauna**, l'area in oggetto da un punto di vista faunistico si pone in un ambito di passaggio tra gli ecosistemi lagunari e le zone agricole adiacenti al sistema di gronda. La zona è ritenuta importante da un punto di vista ornitologico e per tale ragione vengono considerati i dati più recenti disponibili, in particolar modo quelli riferiti agli uccelli svernanti. Tra le specie avifaunistiche di maggior interesse segnalate: *Alcedo atthis*, *Ardea purpurea*, *Botaurus stellaris*, *Circus aeruginosus*, *Ixobrychus minutus*, *Microcarbo pygmaeus*, *Platalea leucorodia* e *Sterna hirundo*. Per quanto concerne l'erperto-fauna, in particolare le specie d'interesse comunitario, le entità osservate nell'area di indagine sono: *Emys orbicularis*, *Hyla intermedia*, *Pelophylax esculentus*, *Podarcis muralis*, *Rana latastei*, *Triturus carnifex*, *Zamenis longissimus*, *Hierophis viridiflavus* e *Natrix tessellata*. Per la teriofauna sono segnalate per l'area la presenza delle specie *Nyctalus leisleri*, *Pipistrellus kuhlii* e *Pipistrellus nathusii*, tutte specie di Allegato IV di Direttiva Habitat. La fauna ittica è molto varia e comprende sia specie di acqua dolce, come *Lethenteron zanandreae*, *Padogobius bonelli* e *Knipowitschia punctatissima*, che specie delle acque di transizione, come *Aphanius fasciatus* e *Knipowitschia panizzae*.

In merito alle **aree tutelate**, l'area di indagine interessa sia direttamente sia in quanto inclusa nella fascia di interferenza di 300 m il sito Natura 2000 IT3320037 "Laguna di Marano e Grado", il quale è contemporaneamente una Zona Speciale di Conservazione (ZSC) e una Zona di Protezione Speciale (ZPS). Il sito ha un Piano di Gestione adottato con DGR n. 719 del 21 marzo 2018 e approvato il 26 giugno 2025 con Decreto n. 065/Pres. Per il sito rimangono in vigore le misure del piano adottato, già collegate ad obiettivi di conservazione come richiesto dal Ministero in VAS.

4.6 Rischi industriali

All'interno dell'area interessata dal PTI sono presenti tre stabilimenti a rischio di incidente rilevante (**RIR**), come riportato nella banca dati ufficiale presente sul sito di Ispra ambiente. Le aziende autorizzate soggette ad Autorizzazioni Integrate Ambientali (**AIA**) sono 15, mentre le aziende soggette ad Autorizzazioni Uniche Ambientali (**AUA**) sono 30 (dati estratti dal webgis Eaglefvg). Gli elenchi completi e ulteriori dettagli inerenti ai rischi industriali sono riportati all'interno del Rapporto Ambientale. Tali numeri sono coerenti con il contesto industriale ormai consolidato presente nella Zona Industriale dell'Aussa Corno (ZIAC).

4.7 Infrastrutture e reti

Dal punto di vista della **ciclabilità**, oltre a quanto previsto dalla ReMoL e come riportato nel Biciplan del comune di San Giorgio di Nogaro (adottato con del. Consiglio Comunale n. 17 del 29 aprile 2024), il territorio comunale è interessato dal passaggio dell'itinerario regionale denominato "FVG2 - Ciclovia del mare Adriatico". Nello specifico, all'interno del perimetro del PTI è presente un percorso ciclopedonale bidirezionale lungo la SP 80 e su due laterali, oltre a varie vie verdi e sentieri ciclabili, questi presenti in particolar modo nella punta sud. Il Biciplan prevede, tra gli itinerari ciclabili prioritari per l'area, il prolungamento della ciclabile lungo la strada regionale verso la foce del Corno, connessione denominata "Porto Nogaro - Z.I. Aussa Corno - Foce del Corno".

In merito alla **viabilità stradale**, nell'area industriale Aussa Corno l'asta di maggior importanza è la SP 80, che attraversa l'area in senso longitudinale, da cui si dirama lateralmente un sistema di strade funzionali agli impianti presenti. Nel complesso la viabilità interna all'area di indagine presenta una lunghezza superiore ai 30 km. Come riportato nello "Studio trasportistico per valutare gli effetti sulla rete stradale e ferroviaria dei flussi del traffico riconducibili allo sviluppo dell'area produttiva di San Giorgio di Nogaro - Valutazione degli impatti sul sistema stradale e ferroviario", redatto da LIFT - Railway and Traffic Laboratory nel 2023 al fine di valutare gli impatti sul sistema viario riconducibili alla creazione di una acciaieria nella parte terminale dell'area industriale, si sottolinea come al momento la SP 80 rappresenti l'unico possibile collegamento stradale fra la zona industriale e l'autostrada. All'interno dello studio trasportistico è stata predisposta una sezione di osservazione posta sulla SP80/S.R.80UD, via Enrico Fermi, sulla quale è stato condotto dal 12 al 20 dicembre 2022 il conteggio dei veicoli in transito tramite appositi strumenti; vi è una frazione di veicoli commerciali più elevata durante le giornate feriali e flussi ridotti nei weekend; è, inoltre, caratterizzata da alcuni picchi di traffico per le autovetture in orari in occasione di inizio/fine turno da parte degli addetti industriali. Si riporta per completezza che nel 2023 in Comune di San Giorgio di Nogaro sono avvenuti 13 incidenti, di cui 3 all'interno del perimetro del PTI (dato disponibile presso il portale dell'Archivio Regionale degli Incidenti Stradali - ARIS); di questi, solo 1 ha coinvolto un mezzo pesante, mentre la maggioranza ha interessato automobili (12 incidenti). Per l'anno considerato le strade con maggiore incidentalità del Comune sono la SS14 (4 incidenti) e la SP80 (3 incidenti), in particolar modo in prossimità dell'incrocio tra le due. Analizzando i dati relativi agli anni precedenti si nota come la maggioranza degli incidenti avvenga in prossimità del centro abitato.

L'infrastruttura ferroviaria è caratterizzata da un articolato raccordo industriale che si sviluppa lungo l'intera area industriale e che si connette alla rete nazionale in corrispondenza della stazione di San Giorgio di Nogaro. Il raccordo principale consente il collegamento diretto con il porto e la banchina Margreth. Per quanto attiene il movimento ferroviario si è fatto riferimento ai dati forniti ufficialmente dal COSEF ed in particolare risultano essere stati movimentati nel 2022 un totale di circa 6000 carri. Il sistema ferroviario dell'area negli ultimi anni è stato interessato da importanti investimenti regionali che hanno efficientato l'infrastruttura con conseguente incremento dei traffici ferroviari e riduzione dei traffici su gomma. Si riporta, inoltre, che è in progettazione un nuovo raccordo ferroviario di circa 5 chilometri che collegherà la linea Trieste-Venezia con l'area industriale Aussa-Corno e il Porto Nogaro e che, per la porzione D1 ad oggetto del PTI, rappresenta il tratto terminale del citato "corridoio mediterraneo (Azione CEF N.2020-IT-TM-0018-S)" fino a giungere al Porto Marghret (extra PTI).

Lo **scalo portuale** di Porto Nogaro si articola nelle 2 strutture pubbliche di Porto Vecchio e Porto Margreth, oltre alla banchina privata delle ex Industrie Chimiche Caffaro cui si accede tramite il canale artificiale Banduzzi, che misura circa 1,5 miglia. Porto Vecchio ha uno sviluppo di banchine di 400 ml ed un pescaggio

di 4,5 m.s.l.m., mentre Porto Margreth beneficia di un tirante d'acqua a -7,5 m.s.l.m. con uno sviluppo di banchine attualmente pari a 860 ml. L'area di Porto Nogaro comprende inoltre 36 ettari di piazzali portuali infrastrutturati. Sul sito del Cosef sono disponibili i dati del traffico di merci presso Porto Nogaro dal 1996 al 2024; analizzando i dati dal 2014 al 2025 si nota come dal 2018 al 2021 siano state elaborate circa 1.400.000 tonnellate di merci, mentre dal 2023 il traffico è andato diminuendo, scendendo sotto il milione di tonnellate.

4.8 Valutazione dello stato del contesto ambientale

Le componenti ambientali e socioeconomiche sopra analizzate costituiscono gli elementi su cui il PTI parziale Aussa Corno può esercitare un'influenza, diretta o indiretta, determinandone degli effetti sia positivi che negativi.

Di seguito, le componenti individuate vengono schematicamente riassunte, unitamente ad una valutazione di tipo qualitativo e ad una prima valutazione generale dei possibili effetti del piano (Tabella 5); la legenda utilizzata per la valutazione preliminare è riportata di seguito (Tabella 4).

Tabella 4: Legenda utilizzata per la valutazione dello stato rilevato.

Valutazione preliminare dello stato rilevato	
+	Buono
+/-	Medio
-	Cattivo
x	Non valutabile

Tabella 5: Valutazione preliminare delle singole componenti ambientali.

Componente	Valutazione	Descrizione
Aspetti meteo-climatici	+/-	Si tratta di aspetti che sono da considerarsi "non variabili" alla scala del PTI. Vanno eventualmente considerati in termini di azioni di adattamento ai cambiamenti climatici, in particolar modo in merito all'innalzamento del livello del mare, che potrà interessare l'area industriale Aussa Corno.
Aria	+/-	I valori dei parametri di qualità dell'aria monitorati nell'area (BaP, SO ₂ , NO ₂ , ozono, PM ₁₀ e PM _{2.5}) risultano preminentemente favorevoli. Si evidenzia il superamento del valore obiettivo per il parametro ozono nel 2024, avvenuto in quasi tutte le stazioni regionali per ragioni ascrivibili alla meteorologia, e la situazione limite di 25-35 gg di superamento annuo del PM ₁₀ avvenuta nel 2023,

		rientrata nel 2024. Dall'analisi delle emissioni di inquinanti in atmosfera si nota che nel comune di San Giorgio di Nogaro sono stimati valori alti di sostanze emesse derivanti dai processi produttivi (principalmente Zn e Mn, in minor misura CO, Cu e Cr) e dalla combustione nell'industria (SO ₂ , precursori dell'Ozono, Nox).
Acqua	+/-	Le acque superficiali presentano uno stato ambientale scarso nelle due stazioni limitrofe all'area di indagine, e anche i bacini sotterranei presentano uno stato di qualità scarso, ad eccezione di quelli profondi che presentano uno stato buono. Le acque reflue della ZIAC vengono raccolte e convogliate nell'impianto di depurazione posto all'interno dell'area industriale, ove avviene il trattamento depurativo delle acque reflue della ZIAC e di vari centri abitati dell'intorno. I due bacini delle acque di transizione posizionate all'estuario del fiume Ausa Corno, esterne al perimetro dell'area industriale ma influenzate dallo stesso, presentano uno stato chimico non buono, mentre lo stato ecologico risulta sufficiente e scarso.
Suolo	-	La copertura del suolo all'interno del perimetro del PTI parziale è dominata da strutture e infrastrutture industriali, seguite da seminativi e aree con vegetazione ruderale. Inoltre, il consumo del suolo risulta elevato nel Comune di San Giorgio di Nogaro, con il 27.75% di suolo consumato e un incremento tra il 2022 e il 2023 del 7.67%.
Biodiversità	+/-	Il paesaggio vegetale dell'area è condizionato dalle strutture e infrastrutture industriali e portuali, dalla vegetazione ruderale e da vasti terreni agricoli, con aree naturalizzate nella parte meridionale perlagunare. Da un punto di vista faunistico l'area è ritenuta importante per l'avifauna e vi sono segnalazioni di entità di interesse sia per l'erpetofauna sia per la chiroterofauna; data la posizione vi sono varie segnalazioni anche di specie ittiche. Infine, l'area di indagine nella sua porzione meridionale interessa in modo diretto il sito Natura 2000 IT3320037 "Laguna di Marano e Grado" e anche il fiume Corno, che assume un valore di connessione ecologica e che più a monte è strutturato all'interno di un parco intercomunale che si sviluppa fino a Gonars.
Paesaggio	+/-	L'area di indagine è inclusa nell'ambito della Bassa pianura friulana ed isontina, ove si rileva in particolare il morfotipo degli insediamenti produttivi logistici. Gli aspetti paesaggistici, per la natura stessa dell'utilizzo industriale, sono piuttosto compromessi e sono scarsi i valori in essa presenti. La Rete Ecologica Regionale

		individua un corridoio di connessione fra Bosco Sacile e il fiume Corno che attraverso centralmente l'area, con le relative criticità, ma che allo stato attuale presenta una connotazione più "strategica" che di "attuazione vera e propria".
Rifiuti	+/-	Per quanto riguarda i rifiuti urbani, la percentuale di raccolta differenziata dei tre Comuni interessati dal PTI è leggermente inferiore alla percentuale media della Regione FVG, mentre la produzione pro-capite di rifiuti urbani è superiore alla media regionale solo nel Comune di San Giorgio di Nogaro. I rifiuti speciali prodotti all'interno dell'area industriale Aussa Corno, invece, al 2020 rappresentano il 48% della produzione di rifiuti dell'intero ambito COSEF, costituita quest'ultima per più dell'80% da rifiuti speciali non pericolosi. Stando ai dati di produzione 2020 della zona d'indagine, vengono smaltiti all'interno delle aree industriali del COSEF il 26% dei rifiuti complessivamente prodotti, dei quali solo il 3% all'interno del Comune di San Giorgio di Nogaro.
Rischi industriali	+/-	All'interno dell'area industriale Aussa Corno sono presenti 3 stabilimenti a rischio di incidente rilevante e 5 stabilimenti soggetti ad AIA. Il numero è rilevante rispetto alle zone limitrofe, tuttavia risulta in linea con la consolidata vocazione industriale dell'area e comparabile con le altre aree industriali di interesse regionale.
Rumore	+/-	Nei tre Comuni interessati dal PTI, solo quello di San Giorgio di Nogaro è provvisto di un Piano di classificazione acustica. La "Zonizzazione definitiva" della variante 2 al PCCA di tale Comune prevede per l'intera porzione di territorio interessata dal PTI la classe acustica VI, destinata ad aree prevalentemente o totalmente industriali, e attorno alla stessa prevede la realizzazione di una fascia di rispetto acustico di classe V di ampiezza 30 m internamente alle UT di classe VI, di una fascia di rispetto acustico di classe IV di ampiezza 60 m e di classe III di ampiezza 120 m esternamente alle UT di classe VI. Nonostante i limiti elevati, ciò risulta coerente con la vocazione prettamente industriale dell'area.
Radiazioni	+	All'interno dell'area di indagine le misure del campo elettrico condotte da Arpa FVG riportano bassi valori, così come i valori di induzione magnetica e campo elettrico risultano inferiori ai limiti previsti dal DPCM 8 luglio 2003.

		La concentrazione di Radon risulta inferiore ad aree limitrofe, come quella di Torviscosa.
Energia	+	L'area industriale dell'Aussa Corno è collegata alle linee aeree ad alta tensione provenienti da Torviscosa, oltre alla rete distributiva in media o bassa tensione della ZIAC che è prevalentemente interrata. Sono in realizzazione tre impianti fotovoltaici che si collegheranno direttamente alla rete, mentre varie aziende hanno già installato sulle proprie coperture impianti per autoconsumo/scambio sul posto e altri sono in previsione; si può stimare che circa il 30% dell'energia dell'agglomerato potrà essere soddisfatto da fonti rinnovabili. La zona industriale, inoltre, è servita direttamente dalla rete regionale gasdotti di SNAM SpA proveniente dallo snodo con la rete nazionale SNAM di Gonars.
Infrastrutture e reti	+/-	L'area industriale presenta varie reti viarie e infrastrutture, ivi comprese una rete ciclabile, una rete stradale, una rete ferroviaria, reti tecnologiche, vari approdi sul fiume Corno sia industriali (Porto Vecchio e Porto Margreth) sia darsene. La rete ciclabile risulta contenuta e nel Biciplan comunale di San Giorgio di Nogaro sono previsti futuri ampliamenti. La rete stradale risulta ben ramificata e il traffico veicolare è prevalentemente riferito alle autovetture dei lavoratori; la maggior parte degli incidenti avviene tra autovetture lungo la SS14, pertanto al di fuori dell'area di pertinenza del PTI. L'infrastruttura ferroviaria è caratterizzata da un articolato raccordo industriale che si sviluppa lungo l'intera area e permette una forte intermodalità; la configurazione dell'infrastruttura risulta critica e ha comportato negli ultimi anni importanti investimenti regionali per efficientarla, sebbene siano comunque presenti delle problematiche riconducibili per lo più alla sicurezza, in quanto nella sua parte iniziale attraversa il centro abitato di San Giorgio di Nogaro. Inoltre, è in progettazione un nuovo raccordo ferroviario di circa 5 chilometri che collegherà la linea Trieste-Venezia con l'area industriale Aussa-Corno e il Porto Nogaro. Gli elettrodotti presenti convergono alla Sottostazione Terna Elettrica di Planais, localizzata in prossimità degli impianti di produzione, la quale costituisce un nodo della rete di trasmissione dell'energia elettrica per i vari impianti industriali. In merito al rapporto con il fiume Corno, nell'area sono presenti 5 darsene e lo scalo di

		<p>Porto Nogaro, articolato nelle 2 strutture pubbliche di Porto Vecchio e Porto Margreth; nel 2024 sono state imbarcate più di 560.000 t di merci, a fronte di quasi 400.000 t di merci sbarcate.</p>
<p>Popolazione e aspetti socioeconomici</p>	<p>+/-</p>	<p>Nei tre Comuni interessati dal PTI il più popoloso è quello di San Giorgio di Nogaro, il cui centro abitato è posto a nord dell'area industriale. Nei tre Comuni, come anche in quelli limitrofi, negli ultimi anni si sta assistendo ad un fenomeno di graduale spopolamento, con un saldo naturale negativo e un conseguente aumento dell'età media dei residenti, con prevalenza di residenti tra i 40 e i 65 anni. Ciò si traduce in un indice di dipendenza senile elevato nei tre Comuni interessati dal PTI, con in media 46 anziani con più di 64 anni ogni 100 lavoratori. Dal punto di vista economico, invece, dei tre Comuni indagati spicca San Giorgio di Nogaro, sia per numero di imprese che per numero di localizzazioni totale, la cui realtà economica e produttiva ruota attorno alla zona industriale di interesse regionale dell'Aussa Corno, compresa quasi totalmente entro il territorio di questo Comune. Il Comune comprende infatti 142 delle 189 industrie presenti nei tre Comuni.</p>

5 Studio di Incidenza Ambientale del PTI parziale Aussa Corno - siti Natura 2000 della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia

In merito agli effetti sulla rete Natura 2000 è stato effettuato il processo di Valutazione di incidenza, nello specifico lo Studio di Incidenza Ambientale (livello II), in quanto il PTI in esame interessa parzialmente il sito Natura 2000 ZPS/ZSC IT3320037 Laguna di Marano e Grado; è in vigore il Piano di Gestione, adottato con DGR n. 719 del 21 marzo 2018 e approvato con DPR n. 65 del 26 giugno 2025 e pubblicato sul BUR n. 28, I° supplemento ordinario n. 15 in data 09 luglio 2025.

In sintesi, le azioni ritenute pertinenti per il Sito Natura 2000, ossia le componenti delle azioni del *Progetto di PTI* che comportano un potenziale impatto sull'area e che vengono considerate per la valutazione dell'incidenza, prevedono:

A. Ambito di consolidamento ambientale di Punta Sud (art. 15 delle NTA, indirizzo di piano n. 8)

Area interessata dall'innesto di multi-fasce di protezione ambientale e paesaggistica con grado di protezione o conservazione modulato (anche normativamente) in funzione della prossimità lagunare o della presenza di elementi vulnerabili o di pregio da preservare e valorizzare. Inoltre, nei casi di comprovata impossibilità tecnica delle imprese di reperire le aree a verde all'interno del lotto, previo parere vincolante del Consorzio, le stesse potranno essere compensate da interventi naturalistici su aree poste nell'ambito di consolidamento ambientale della punta sud, secondo modalità e tempistiche attuative determinate dal Consorzio. Per tale area è prevista la realizzazione di misure di salvaguardia e graduale potenziamento della funzione di protezione ecologico-ambientale della Laguna di Marano e Grado mediante la definizione di un sistema complessivo di "rispetto della laguna" individuato nella tavola di zonizzazione che interessa, anche se parzialmente, alcune altre componenti riportate nella Carta dei Vincoli quali:

- vincoli di tutela del paesaggio: "fascia di rispetto della battaglia lagunare";
- vincoli di tutela ambientale: "ambiti di tutela" (rete ecologica del PRGC del Comune di S. Giorgio di Nogaro) nonché "fascia tampone della ZSC – IT 3320037 "Laguna di Marano e Grado".

B. Aree ed elementi di mitigazione ambientale e paesaggistica (art. 16 delle NTA)

Predisposizione di fasce verdi con lo scopo di mitigare l'aspetto paesaggistico-ambientale. Sono le parti del comprensorio riservate alla mitigazione degli impatti ambientali e paesaggistici ed alla costruzione della rete ecologica. Esse si distinguono in:

- elementi naturalistici-paesaggistici-morfologici che hanno l'obiettivo di concorrere in maniera sostanziale alla mitigazione dei fattori ambientali ed alla tutela della salute delle persone;
- ambiti di tutela (rete ecologica del P.R.G.C. del Comune di S. Giorgio di N.).

C. Aree di rideterminazione in funzione delle limitazioni del PGR (art. 8 delle NTA)

Aree destinate alla realizzazione di verde pubblico ed elementi naturalistici, finalizzata al reperimento di superfici di standard non reperibili all'interno dei lotti produttivi; vi è compresa la compensazione delle aree verdi nella ZTO Area di futura rideterminazione in comune di Terzo di Aquileia, in funzione delle limitazioni del P.G.R.A. per tale area. Dette aree sono inedificabili e potranno in futuro essere riconsiderate a seguito di eventuali successivi aggiornamenti del citato P.G.R.A. o a seguito di interventi mitigatori volti a ridurre la classe di rischio.

Le Misure di Conservazione del sito ZSC/ZPS IT33200037 Laguna di Marano e Grado sono in vigore dal 10 luglio 2025 e sono riportate nell'Allegato 4 "Quadro conoscitivo di base, Obiettivi di conservazione e misure di conservazione" del Piano di Gestione, il quale è stato adottato con DGR n. 719 del 21 marzo 2018 e approvato con DPR n. 065/2025, su conforme DGR 849/2025. L'area interessata dal PTI, infatti, interseca in minima parte il Sito Natura 2000, inoltre è inclusa nell'area buffer di interferenza di 300 metri esterna al Sito, prevista dall'Allegato 14 del PdG in vigore. Pertanto, noto che la realizzazione di determinati P/P/P/I/A può comportare interferenze funzionali con gli habitat e le specie tutelati nel Sito, in base al principio di precauzione tali possibili interferenze rendono necessaria una valutazione d'incidenza e relativa verifica di coerenza con le MdC e/o PdG. Le MdC ritenute pertinenti/interessate sono: IAPA06 Realizzazione di fasce tampone; IAPN56 Realizzazione e gestione dei biotipi umidi; REPN24 Conservazione degli habitat umidi ipotalini; REPN23 Conservazione e gestione dell'habitat a canneto; IAPN53 Tutela degli habitat di specie per l'avifauna; IAPD02 Rete sentieristica e/o ciclabile e aree destinate alla fruizione. Nello specifico, una delle aree interessate dalla Misura IAPN56 è posta in Ferraul, zona punta sud, come riportato nell'Allegato 5 del Piano di Gestione del sito N2000. Tale area è ricompresa nella ZTO "Ambito di applicazione dell'indirizzo n. 8", che prevede l'innesto di fasce di protezione ambientale e paesaggistica in prossimità della laguna ove il Cosef ha previsto dei lavori di completamento della fascia di rinaturalizzazione e mitigazione ambientale.

Le valutazioni si concentrano su quegli habitat che possono essere direttamente o indirettamente interessati dal PTI, considerando sia gli habitat di interesse comunitario che gli habitat di specie di interesse comunitario. Nello specifico, sono stati considerati i seguenti habitat: 1140 - Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea; 1150* - Lagune costiere. L'habitat 6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) non viene considerato in quanto risulta confinante con il perimetro del PTI nella porzione in Comune di Terzo di Aquileia ovvero non viene interessato direttamente. Inoltre, tale habitat viene riportato nel Formulário Standard come non significativo. La presenza degli habitat è stata dedotta dall'ultimo aggiornamento riferito al 2025 della Carta Habitat Natura2000 del sito ZSC/ZPS IT33200037 Laguna di Marano e Grado, disponibile su Eagle.FVG. A questi habitat si aggiunge un habitat di specie quale il canneto, ovvero UC1 (codice habitat FVG) "Vegetazioni elofitiche d'acqua dolce dominate da *Phragmites australis*", presente nella porzione occidentale e meridionale di Punta Sud. Sebbene non sia di interesse comunitario, infatti, è stato considerato nella presente valutazione in quanto viene utilizzato in particolar modo dall'avifauna presente. I possibili impatti sugli habitat individuati sono il disturbo antropico durante la fase di cantiere degli interventi con la diffusione di specie esotiche invasive, impatto mitigabile tramite il monitoraggio e la rimozione di specie alloctone, mentre la realizzazione degli interventi naturalistici previsti si prevede che porti ad un miglioramento dell'habitat e pertanto ad una incidenza nel complesso positiva.

Sulla base di quanto esposto e delle soluzioni pianificatorie previste, considerati gli habitat presenti nella limitata porzione di sito N2000 interna e confinante al perimetro del PTI, al fine di valutare correttamente le interferenze della pianificazione prevista con le specie animali d'interesse comunitario, è stata fatta una scelta specifica e sono state individuate e analizzate le seguenti specie di avifauna acquatica direttamente o indirettamente interessate: *Alcedo atthis* (A229); *Ardea purpurea* (A029); *Circus aeruginosus* (A081); *Microcarbo pygmaeus* (A875). I possibili impatti sulle specie sono legati al disturbo antropico durante la fase di cantiere degli interventi e diffusione di specie esotiche invasive, mentre la realizzazione degli interventi si prevede comporti un miglioramento degli habitat di specie.

L'individuazione e la quantificazione delle incidenze su habitat e specie animali fa emergere una significatività positiva media delle stesse, in quanto il piano comporta:

- 1) una variazione favorevole del grado di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario o degli habitat di specie all'interno dei Siti e in riferimento alla regione biogeografica di appartenenza;
- 2) nessuna alterazione permanente dell'integrità dei siti;
- 3) un miglioramento per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

L'analisi delle azioni del PTI parziale Aussa Corno che interessano il sito Natura 2000 si sviluppano in un ambito molto marginale del medesimo caratterizzato dalla presenza di habitat e di specie animali d'interesse comunitario. La valutazione considera sia le relazioni spaziali dirette (molto limitate e legate ad aree marginali) sia le possibili interferenze funzionali specialmente per alcune specie faunistiche, così come previsto anche dalle Misure di Conservazione riportate nel Piano di Gestione del sito (approvato con DPRG n. 065/2025 del 10/04/2025). Il PTI recepisce le prescrizioni del PdG tramite le NTA e la relativa zonizzazione, prevedendo che nell'area prossima al Sito Natura 2000 "non sono ammessi interventi di nuova edificazione e di ampliamento" (art. 17 delle NTA), mentre sono previsti interventi volti alla protezione ambientale e paesaggistica. Le previsioni dell'indirizzo 8 (art. 15 NTA), che includono la realizzazione di una parte significativa dell'area buffer del sito N2000, forniscono un apporto notevole alla riqualificazione del sistema e all'ampliamento verso l'entroterra della funzione ecologica del sito N2000, in particolare per alcune specie di avifauna. Tali previsioni portano difatto all'attuazione della Misura di Conservazione IAPN56. Nell'area sita nel Comune di terzo d'Aquilea, al margine del sito N2000, sono invece previste delle fasce di mitigazione paesaggistico-ambientali lungo il perimetro e il recepimento di quote verdi all'interno dell'area, anch'esse con effetti positivi sull'ambiente. **Sulla base di questi elementi la proposta di piano non determina incidenze significative sul sito N2000.**

6 Valutazione ambientale

6.1 Approccio metodologico e valutazione degli impatti

L'obiettivo prioritario della VAS è quello di individuare i "possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori" che le azioni dello strumento potrebbero determinare e stabilire le eventuali misure previste per impedire, ridurre e compensare tali effetti, anche alla luce delle alternative proposte.

Al fine di elaborare una descrizione completa degli effetti si sono valutati i singoli impatti delle azioni del PTI. È stata predisposta una matrice di valutazione che consente di individuare quali componenti ambientali sono interessate dall'attuazione di ogni singola azione e quanto ne sono interessate, mettendo in evidenza gli impatti positivi (volti al miglioramento dello stato attuale delle condizioni ambientali) e gli impatti negativi (fonte di una perturbazione peggiorativa dello stato attuale).

6.2 Risultati e sintesi delle valutazioni ambientali

Nella seguente Tabella 6 viene proposta una sintesi delle possibili interferenze positive o negative per ogni singolo tema analizzato. In questo modo è possibile comprendere prontamente che l'attuazione del PTI avrà effetti positivi sulla gran parte dei temi ambientali, mentre sulla popolazione e sugli aspetti socioeconomici potrà avere effetti non positivi; si nota come la gran parte degli effetti hanno un effetto positivo e sono di tipo diretto. Ne emerge un quadro sostanzialmente favorevole, con poche criticità marginali, le quali vengono analizzate di seguito.

Tabella 6: Sintesi delle interferenze rispetto alle diverse matrici ambientali.

	Biodiversità	Paesaggio	Consumo di suolo	Uso del suolo	Acque interne e di transizione	Aria e clima	Rifiuti	Impianti industriali e Infrastrutture varie	Popolazione e aspetti socioeconomici
Effetti positivi	9	8	9	11	10	11	3	4	9
Effetti negativi	0	0	4	3	0	2	2	0	1
Totale	9	8	13	14	10	13	5	4	10

Le azioni previste dal PTI parziale determinano complessivamente effetti positivi sulla **biodiversità**, con particolare riferimento agli habitat naturali e, di conseguenza, alle specie avifaunistiche ad essi associate. Le azioni si inseriscono in un contesto industriale consolidato, caratterizzato da una limitata disponibilità

di lotti produttivi liberi e da una posizione peculiare, essendo in prossimità della Laguna di Marano e Grado, coincidente con l'omonimo Sito Natura 2000. Tale contesto richiede pertanto un'attenta integrazione tra sviluppo produttivo e tutela ambientale. In questo quadro, il PTI recepisce i vincoli e gli indirizzi derivanti dagli strumenti pianificatori equiparati e sovraordinati - il PGRC di San Giorgio di Nogaro, il PGRA, il PPR e le Misure di Conservazione del Sito Natura 2000 - e prevede una serie di azioni mirate. In particolare, per l'area di Punta Sud è prevista la realizzazione di un ambito di consolidamento ambientale, finalizzato a preservare e valorizzare gli elementi naturalistici presenti. Per i lotti produttivi viene, invece, promosso il reperimento di superfici da destinare a compensazione ambientale per l'ambito di Punta Sud e per la porzione di territorio in Comune di Terzo di Aquileia, destinate alla realizzazione di verde pubblico ed elementi naturalistici, qualora non sia possibile reperirli all'interno degli stessi. Inoltre, lungo la fascia lineare posta tra i lotti e i fiumi Corno e Aussa è prevista l'istituzione di una fascia di mitigazione paesaggistico-ambientale, con funzione di filtro e connessione ecologica. Nel complesso, tali previsioni assumono un ruolo rilevante nel rafforzare la qualità ambientale e paesaggistica dell'area, contribuendo a incrementare la continuità ecologica e a ridurre i fenomeni di frammentazione. L'attuazione del piano favorirà infatti l'ampliamento e la riqualificazione delle superfici a valenza naturalistica, migliorando la funzionalità degli habitat e creando condizioni più favorevoli per le specie di interesse comunitario, in particolare per l'avifauna legata agli ambienti di transizione e umidi.

Le azioni sopra descritte contribuiscono al miglioramento della componente **paesaggio**, in coerenza con l'indirizzo di piano n. 9, che orienta le scelte progettuali verso la tutela, la riqualificazione e la valorizzazione dei caratteri paesaggistici del comparto industriale. Tale indirizzo recepisce le disposizioni derivanti dalla procedura di conformazione dei PRGC di San Giorgio di Nogaro e di Terzo di Aquileia al Piano Paesaggistico Regionale, assicurando una maggiore integrazione tra le previsioni insediative e i valori paesaggistici e ambientali del contesto.

In questo quadro, gli interventi previsti – quali le fasce di mitigazione vegetata, le aree di compensazione e gli ambiti di riqualificazione ambientale – svolgono una funzione strategica non solo dal punto di vista percettivo, ma anche ecologico, contribuendo alla riduzione delle pressioni sulle componenti ambientali, in particolare sulle **acque interne e di transizione** e sulla **qualità dell'aria**, attraverso effetti di filtro, assorbimento e regolazione microclimatica.

Per quanto concerne l'**uso del suolo** e il **consumo di suolo**, il PTI individua quattro lotti destinati a nuovi insediamenti produttivi e due aree per la realizzazione di impianti fotovoltaici, localizzati su superfici attualmente occupate da seminativi intensivi. Sebbene tali trasformazioni comportino un incremento del consumo di suolo, questo si inserisce in un ambito già fortemente antropizzato e infrastrutturato, risultando pertanto coerente con una logica di consolidamento e razionalizzazione del sistema produttivo esistente. Inoltre, il piano bilancia tali previsioni attraverso l'individuazione di ampie superfici destinate alla tutela ambientale e alla compensazione ecologica, sia all'interno dei lotti sia negli ambiti specificamente dedicati alla riqualificazione, contribuendo così a migliorare la qualità complessiva del sistema territoriale e a incrementare la dotazione di infrastrutture verdi.

Analogamente, il potenziale incremento della produzione di **rifiuti**, connesso all'aumento delle attività produttive, deve essere letto nel quadro complessivo delle scelte di piano, che prevedono di non realizzare nuove superfici a destinazione produttiva nelle aree di maggiore sensibilità ambientale, come Punta Sud e parte del territorio del Comune di Terzo di Aquileia, oltre a un contestuale aumento delle superfici a valenza ecologica. In tal senso, gli effetti potenzialmente negativi risultano mitigati e compensati da una riorganizzazione funzionale del territorio.

Il PTI prevede l'individuazione di quattro lotti liberi all'interno della zona D1, destinati alla futura realizzazione di **impianti industriali**, in coerenza con la destinazione d'uso della ZTO. La disponibilità di tali aree risulta limitata, in quanto il comparto industriale dell'Aussa Corno è pressoché completamente edificato; le restanti superfici libere sono infatti destinate alla produzione di energia da fonte fotovoltaica, soggette a vincoli idrogeologici derivanti dal PGRA oppure riservate a funzioni di tutela ambientale. Il PTI prevede, inoltre, un insieme di interventi finalizzati al miglioramento delle **infrastrutture viarie**, sia per quanto riguarda la rete stradale sia quella ferroviaria, con l'obiettivo di ottimizzare l'accessibilità all'area industriale e, al contempo, ridurre le pressioni ambientali associate al traffico veicolare. In particolare, il potenziamento del trasporto su rotaia e la riorganizzazione della viabilità interna consentono di limitare il traffico su gomma, soprattutto dei mezzi pesanti, con benefici attesi in termini di riduzione delle emissioni in atmosfera, del rumore e della congestione. L'integrazione di percorsi ciclopedonali contribuisce inoltre a promuovere forme di mobilità sostenibile.

Tali azioni producono effetti positivi anche sulla **popolazione e aspetti socioeconomici**, favorendo una maggiore efficienza del sistema produttivo e una migliore qualità della vita per i lavoratori locali. Un elemento di criticità, seppur circoscritto, riguarda l'area di futura rideterminazione situata nel Comune di Terzo di Aquileia, la cui precedente destinazione produttiva, legata in particolare al settore della nautica e della cantieristica, risulta ridimensionata a seguito delle prescrizioni del PGRA connesse al rischio idraulico. Le presenti limitazioni all'edificabilità imposte da tali condizioni comportano la rinuncia a nuove trasformazioni insediative, consentendo destinazioni a verde. Tuttavia, questa restrizione può essere interpretata anche come un'opportunità in termini ambientali, in quanto contribuisce a rafforzare la resilienza del territorio rispetto ai rischi naturali e ad aumentare la dotazione di spazi a funzione ecologica e paesaggistica. Nel complesso, l'incremento e la qualificazione delle superfici verdi e delle aree di tutela ambientale rappresentano uno degli elementi più rilevanti del piano, con effetti positivi diffusi sia sul sistema ecologico sia sulla popolazione.

7 Il monitoraggio

Nell'ambito del processo di valutazione un ruolo determinante è assunto dal sistema della conoscenza, cioè dalla possibilità di reperire dati che consentano di definire le variazioni e le “tendenze” relative ad alcuni elementi e/o fenomeni influenzati direttamente o indirettamente dalle previsioni ed azioni contenute negli strumenti della pianificazione. Gli strumenti di misurazione dei fenomeni sono rappresentati da sistemi di indicatori da strutturare in relazione sia alla fase di predisposizione dei P/P, sia alla fase di monitoraggio della loro attuazione.

Gli indicatori permettono di studiare l'andamento delle condizioni ambientali in relazione all'implementazione del P/P in quanto consentono di semplificare e qualificare le informazioni agevolando sia i decisori che il pubblico nella comprensione delle interazioni tra le azioni della pianificazione e l'ambiente. Gli indicatori, per contribuire alla definizione e all'esplicitazione dei mutamenti nel tempo, devono garantire alcuni requisiti:

- essere significativi sia singolarmente che cumulativamente;
- essere rappresentativi dei principi “chiave” selezionati fin dalla fase preliminare (di scoping);
- essere tali da consentire una descrizione ambientale efficace con riferimento sia agli aspetti qualitativi che a quelli quantitativi oltre ad essere riferibili a scale diverse.

Gli indicatori vengono raggruppati in 3 tipologie principali:

- indicatori di contesto, che consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione del contesto ambientale risultante dall'insieme delle dinamiche attive sul territorio di riferimento e di monitorare l'andamento degli obiettivi di sostenibilità;
- indicatori di contributo del Piano alla variazione del contesto, che consentono di registrare e valutare l'entità degli effetti indotti dalle azioni di Piano;
- indicatori di processo, per il controllo dello stato e del grado di attuazione delle azioni attivate dal Piano.

La scelta degli indicatori deve essere tarata sulla reale disponibilità e monitorabilità dei dati per fornire un quadro chiaro delle condizioni e dello stato dell'ambiente sul quale il Piano può produrre degli effetti; tali effetti, infatti, saranno misurati come differenza fra lo stato dell'ambiente con e senza l'implementazione del Piano.

Per il Piano Territoriale Infraregionale sono stati individuati 46 indicatori di monitoraggio utili a fornire un quadro chiaro delle condizioni e dello stato dell'ambiente sul quale il piano può produrre degli effetti, facilmente reperibili, aggiornati e coerenti con le caratteristiche dello stesso. Nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** vengono riportati gli indicatori così individuati, distinti in indicatori di contesto, di contributo alla variazione del contesto e di processo. Per ogni indicatore vengono riportati i dati dello stato attuale e il relativo anno di raccolta; per alcuni di essi non è stato possibile individuare un valore perché non disponibile (nd). Vengono inoltre riportati il valore obiettivo l'unità di misura, il soggetto responsabile dei dati e la frequenza con cui essi vengono rilevati.

Le tabelle dei metadati di ciascun indicatore di monitoraggio sono inserite nell'allegato D al Rapporto Ambientale, cui si rinvia.

Tabella 7: Indicatori di monitoraggio individuati per il PTI parziale Aussa Corno.

Componente interessata	ID	Indirizzi del PTI	Indicatori	Tipologia	Unità di misura	Stato attuale	Anno di riferimento	Limite di legge	Valore obiettivo	Frequenza monitoraggio	Soggetto responsabile
Aria	1	Indirizzi n. 2 e 5	Emissioni CO ₂ - totale annuo	Contributo	kt	334,01	2021	nd	<334,01	biennale	dati aggregati nel catasto INEMAR; reperibili presso Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile e Arpa, integrabili con dati AIA
	2	Indirizzi n. 2 e 5	Emissioni CH ₄ - totale annuo	Contributo	t	149,44	2021	nd	<149,44	biennale	dati aggregati nel catasto INEMAR; reperibili presso Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile e Arpa, integrabili con dati AIA
	3	Indirizzi n. 2 e 5	Emissioni NO _x - totale annuo	Contributo	t	892,00	2021	nd	<892,00	biennale	dati aggregati nel catasto INEMAR; reperibili presso Direzione centrale difesa dell'ambiente, energia e sviluppo sostenibile e Arpa, integrabili con dati AIA
	4	Indirizzi n. 2 e 5	Biossido di azoto - massima media oraria	Contesto	µg/m ³	155,00	2025	< 200 µg/m ³	<155,00	annuale	Arpa
	5	Indirizzi n. 2 e 6	Biossido di azoto - media annua	Contesto	µg/m ³	24,48	2025	< 40 µg/m ³	<24,48	annuale	Arpa
	6	Indirizzi n. 2 e 5	Biossido di zolfo - massima media oraria	Contesto	µg/m ³	4,00	2025	< 350 µg/m ³	<4,00	annuale	Arpa
	7	Indirizzi n. 2 e 5	Biossido di zolfo - massima media giornaliera	Contesto	µg/m ³	2,50	2025	< 125 µg/m ³	<2,50	annuale	Arpa
	8	Indirizzi n. 2 e 5	Ozono - massima media oraria	Contesto	µg/m ³	71,00	2025	< 180 µg/m ³	<71,00	annuale	Arpa

Componente interessata	ID	Indirizzi del PTI	Indicatori	Tipologia	Unità di misura	Stato attuale	Anno di riferimento	Limite di legge	Valore obiettivo	Frequenza monitoraggio	Soggetto responsabile
	9	Indirizzi n. 2 e 5	Ozono - superamenti orari (180 µg/m³)	Contesto	n. superamenti 180 µg/m³	0	2025	0	0	annuale	Arpa
	10	Indirizzi n. 2 e 5	Ozono - superamenti orari (240 µg/m³)	Contesto	n. superamenti 240 µg/m³	0	2025	0	0	annuale	Arpa
	11	Indirizzi n. 2 e 5	Materia particolata (pm10) - superamenti limite giornaliero (50 µg/m³)	Contesto	n. superamenti 50 µg/m³	16	2025	<35	<16	annuale	Arpa
	12	Indirizzi n. 2 e 5	Materia particolata (pm10) - media annua	Contesto	µg/m³	21,54	2025	< 40 µg/m³	<21,54	annuale	Arpa
	13	Indirizzi n. 2 e 5	Materia particolata (pm2.5) - media annua	Contesto	µg/m³	16,21	2025	< 25 µg/m³	<16,21	annuale	Arpa
	14	Indirizzi n. 2 e 5	Piombo - media annua	Contesto	ng/m³	nd	nd	<500 ng/m³	<500 ng/m³	annuale	Arpa
	15	Indirizzi n. 2 e 5	Arsenico - media annua	Contesto	ng/m³	nd	nd	<20 ng/m³	<20 ng/m³	annuale	Arpa
	16	Indirizzi n. 2 e 5	Nichel - media annua	Contesto	ng/m³	nd	nd	<5 ng/m³	<5 ng/m³	annuale	Arpa
	17	Indirizzo n. 6	Flusso di traffico veicolare giornaliero – TGM ³	Contesto	n. veicoli/giorno	2924	2023	nd	nd	quinquennale	Consorzio - misure a campione
	18	Indirizzi n. 2 e 5	Punti di emissione in atmosfera rilevati	Contesto	n. punti emissione	239	2023	nd	>239	quinquennale	Regione FVG

³ Il valore riportato per lo stato attuale è indicativo, in quanto non essendo disponibili altri dati si è utilizzata la somma delle misure a campione condotte nelle fasce orarie 7:30 - 9:30 e 12:00 - 14:30 nello Studio trasportistico per valutare gli effetti sulla rete stradale e ferroviaria dei flussi del traffico riconducibili allo sviluppo dell'area produttiva di San Giorgio di Nogaro, condotto da LIFT - Railway and Traffic Laboratory nel 2023.

Componente interessata	ID	Indirizzi del PTI	Indicatori	Tipologia	Unità di misura	Stato attuale	Anno di riferimento	Limite di legge	Valore obiettivo	Frequenza monitoraggio	Soggetto responsabile
	19	Indirizzi n. 2 e 5	Punti emissioni autorizzati	Contesto	n. punti emissione	284	2023	nd	<284	quinquennale	Regione FVG
Aspetti socioeconomici	20	Indirizzi n. 2 e 5	Numero aziende insediate	Contesto	n. aziende	72	2025	nd	>72	annuale	Consorzio
	21	Indirizzi n. 5, 7, 14	Numero aziende soggette ad autorizzazioni ambientali (AIA)	Contesto	n. aziende	15	2025	nd	<15	annuale	dati AIA
	22	Indirizzi n. 5, 7, 14	Numero aziende soggette a Direttiva Seveso	Contesto	n. aziende	3	2025	nd	<3	annuale	Inventario Seveso
	23	Indirizzi n. 2 e 5	Numero occupati	Contesto	n. occupati	2861	2025	nd	>2861	annuale	Consorzio e imprese insediate
	24	Indirizzo n. 15	Nuovi binari realizzati	Processo	km	0	2025	nd	>0	annuale	Consorzio
	25	Indirizzo n. 6	Estensione viabilità interna	Processo	km	17,9	2025	nd	nd	annuale	Consorzio
	26	Indirizzo n. 15	Movimentazione merci su ferrovia (n° carri)	Contributo	n°carri	11.608	2025	nd	>11.608	annuale	Consorzio - Organo di Gestione
	27	Indirizzo n. 15	Movimentazione merci su nave (valore assoluto)	Contributo	t	903.021	2025	nd	>903.021	annuale	Consorzio
	28	Indirizzo n. 2	Potenza nominale impianti FER interni al comparto o per autoconsumo	Processo	kWp	6949	2025	nd	>6949	triennale	Consorzio , Comuni
Acqua	29	Indirizzo n. 5	Scarico acque reflue depuratore - totale annuo	Contesto	mq	12.000.000	2024	nd	<12.000.000	annuale	CAFC
Rifiuti	30	Indirizzi n. 5, 7, 14	Rifiuti speciali (cat. CER) - totale annuo	Contesto	t	204.172	2020	nd	<204.172	triennale	indagine presso CCIAA su denunce MUD
	31	Indirizzo n. 5	Rifiuti avviati a recupero - totale annuo	Contesto	t	nd	nd	nd	nd	triennale	indagine presso CCIAA su denunce MUD
	32	Indirizzo n. 5	Rifiuti avviati a smaltimento - totale annuo	Contesto	t	nd	nd	nd	nd	triennale	indagine presso CCIAA su denunce MUD

Componente interessata	ID	Indirizzi del PTI	Indicatori	Tipologia	Unità di misura	Stato attuale	Anno di riferimento	Limite di legge	Valore obiettivo	Frequenza monitoraggio	Soggetto responsabile
Suolo	33	Indirizzo n. 5	Superfici impermeabilizzate	Contesto	ha	220	2024	nd	<220	annuale	Consorzio e carta uso del suolo ISPRA
	34	Indirizzo n. 11	Attuazione interventi di riposta al cambiamento climatico (sup. aree invaso accumulo)	Contesto	n. interventi	nd	nd	nd	10 ⁴	biennale	Consorzio
	35	Indirizzo n. 11	Attuazione interventi di riposta al cambiamento climatico (interventi difesa ingressione marina)	Processo	n. interventi	nd	nd	nd	3 ⁵	quinquennale	Consorzio
	36	Indirizzo n. 5, 7, 14	Punti di caratterizzazione	Contesto	n. punti	108	2024	nd	108	biennale	ISPRA (portale Mosaico), Arpa
	37	Indirizzo n. 5	Uso del suolo - superficie habitat non antropizzati	Contesto	ha	12,19	2017	nd	>12,19	in sede di redazione varianti PTI	Consorzio
Elementi naturali	38	Indirizzo n. 8	Attuazione della riqualificazione dell'area indirizzo 8 - superfici realizzate	Processo	ha	nd	nd	nd	81,65	triennale	Consorzio e imprese insediate
	39	Indirizzo n. 9	Attuazioni della fascia di mitigazione paesaggistica ambientale - superfici realizzate all'interno dei lotti	Processo	ha	nd	nd	nd	13,05	biennale	Consorzio e imprese insediate
	40	Indirizzo n. 8	Attuazione della fascia tampone della ZSC - superfici realizzate	Processo	ha	nd	nd	nd	79,25	biennale	Consorzio e imprese insediate
	41	Indirizzi n. 10, 11, 16	Estensione progetti di compensazione verde imprese	Processo	ha	nd	nd	nd	35,67	biennale	Consorzio e imprese insediate

⁴ Il valore obiettivo è stato stimato ipotizzando un intervento per ogni lotto/comparto libero, a cui si aggiungono due interventi per l'area dei indirizzi n. 8.

⁵ Il valore obiettivo è stato ipotizzato come segue: un intervento di consolidamento/innalzamento argine; un intervento di consolidamento terrapieno su via Fermi; un intervento di potenziamento idrovora. Da confronto informale con il Servizio Difesa Suolo, è assodato che questa tipologia di interventi verranno realizzati in accordo e con risorse Regionali.

Componente interessata	ID	Indirizzi del PTI	Indicatori	Tipologia	Unità di misura	Stato attuale	Anno di riferimento	Limite di legge	Valore obiettivo	Frequenza monitoraggio	Soggetto responsabile
	42	Indirizzo n. 5 e 8	Carta degli habitat con elevato dettaglio spaziale - superficie habitat non antropizzati	Contributo	ha	44,06	2022	nd	>44,06	triennale	Consorzio - monitoraggi
	43	Indirizzo n. 8	Stato e composizione della vegetazione dell'area dell'indirizzo 8	Contesto	n. specie	nd	nd	nd	nd	quinquennale	Consorzio - monitoraggi
	44	Indirizzo n. 8	Specie di avifauna di interesse comunitario nidificanti ⁶	Contesto	n. specie	10	2020	nd	>10	quinquennale	Consorzio - monitoraggi
	45	Indirizzo n. 8	Specie di avifauna di interesse comunitario svernanti ⁸	Contesto	n. specie	16	2024	nd	>16	quinquennale	Consorzio - monitoraggi
	46	Indirizzo n. 8	Specie di erpetofauna di interesse comunitario presenti ⁷	Contesto	n. specie	4	2025	nd	>4	quinquennale	Consorzio - monitoraggi

⁶ Il numero di specie avifaunistiche di interesse comunitario riportato è stato desunto considerando i dati dell'atlante degli uccelli nidificanti in Friuli Venezia Giulia (Guzzon et al., 2020), quelli raccolti da ornitologi locali tramite la piattaforma Ornitho (Elisa De Belli, Matteo Toller e Paolo Utmar) e i dati ottenuti tramite l'IWC (*International Waterbird Census*) nel 2023; per i dati completi si rimanda all'allegato A.

⁷ Per quanto concerne le specie d'interesse comunitario dell'erpetofauna, si fa riferimento alle informazioni reperibili sul portale BioSTREAM (*Biological System for Transmission and Retrieval of Environmental Attributes and Metadata*, <https://biostreamportal.net/>); per i dati completi si rimanda all'allegato B.

8 Conclusioni

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica e di Valutazione di Incidenza condotto sul *Progetto di Piano Territoriale Infraregionale (PTI)* parziale dell'Aussa Corno ha permesso di accompagnare la definizione del piano con un'analisi approfondita e continua delle sue implicazioni ambientali, territoriali e socioeconomiche. L'analisi condotta ha evidenziato come il PTI si inserisca in un contesto territoriale ampiamente consolidato sul piano insediativo e infrastrutturale, intervenendo prevalentemente attraverso azioni di razionalizzazione, qualificazione ambientale e mitigazione, piuttosto che mediante nuove trasformazioni territoriali.

L'analisi approfondita delle componenti ambientali e socioeconomiche ha messo in luce un contesto caratterizzato da alcune pressioni, legate principalmente alle emissioni atmosferiche, al traffico veicolare e alla presenza di attività produttive con potenziali impatti cumulativi, ma al tempo stesso dotato di rilevanti potenzialità di riequilibrio, soprattutto grazie alla vicinanza e alla connessione ecologica con il sistema della Laguna di Marano e Grado. In tale quadro, il PTI propone azioni che non solo minimizzano l'impatto, ma contribuiscono attivamente al rafforzamento degli elementi di valore, in particolare attraverso l'ampliamento delle fasce verdi, la creazione dell'area di consolidamento ambientale di Punta Sud e la definizione di misure a favore della rete ecologica. La Valutazione di Incidenza ha confermato che le previsioni del PTI, grazie anche al recepimento puntuale delle prescrizioni del Piano di Gestione del sito Natura 2000 e agli specifici contenuti delle Norme Tecniche di Attuazione, non determinano incidenze significative sul sito ZSC/ZPS IT3320037 "Laguna di Marano e Grado". Le azioni di tutela, mitigazione e compensazione previste concorrono anzi al miglioramento della funzionalità ecologica dell'area, con particolare riferimento ad habitat e specie di interesse comunitario.

Sulla base delle valutazioni condotte emerge che il *Progetto di PTI* parziale Aussa Corno presenta una buona coerenza con gli strumenti considerati. Per quanto riguarda gli effetti delle azioni previste sulle matrici analizzate, emerge che esse potranno generare principalmente impatti positivi, seppur di entità contenuta, su vari elementi del territorio regionale, in particolare sulla biodiversità, sul paesaggio, sull'uso e consumo del suolo, sulle infrastrutture e sul sistema socio-economico. Anche le approfondite analisi sulle possibili incidenze sulla rete N2000, sugli habitat e le specie di Interesse comunitario confermano che non vi saranno incidenze significative e che in alcuni casi si potranno avere effetti positivi.

Sulla base delle considerazioni svolte e degli elementi a disposizione, si può quindi concludere che il PTI parziale dell'Aussa Corno non comporterà effetti negativi sulle componenti ambientali.