

PROGETTAZIONE

STUDIO DI INGEGNERIA
ISOLA BOASSO & ASSOCIATI S.r.l.

Dott. Ing. Riccardo ISOLA
Dott. Ing. Paolo BOASSO
Dott. Ing. Fabrizio RABAGLIO

Corso Prestinari 86
13100 VERCELLI (VC)

Tel. 0039 0161 215214
fax. 0039 0161 1895045
isolaboasso@email.it
isolaboassoassociati@legalmail.it
www.isolaboasso.it



Acqua Novara VCO Spa
Via L. Triggiani n. 9
28100 NOVARA

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto

POTENZIAMENTO STAZIONE DI DEFOSFATAZIONE CHIMICA A SERVIZIO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI NOVARA (NO)

Rif. archivio: 023.23

Scala

—

Elaborato. n° FO.01.002

Rev.

00

AGGIORNAMENTI

Prima emissione — PFTE

DATA

Aprile 2025

Contenuto degli Elaborati

RELAZIONE DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

Il Responsabile

Dott. Ing. Riccardo ISOLA

Visto

Vs. Rif. arch.:

Riproduzione o consegna a terzi
solo dietro specifica autorizzazione

Ente destinatario:

—

* Riservato all'Amministrazione

Sommario

1	PREMESSA	2
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO	3
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
4	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO E CRITICITÀ EMERSE	8
5	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	10
6	COMPATIBILITÀ VINCOLISTICA	11
6.1	Compatibilità con il PTR – Piano Territoriale Regionale	11
6.1.1	Uso del suolo	15
6.2	Compatibilità con il PPR – Piano Paesaggistico Regionale	17
6.3	Compatibilità con il PTP – Piano Territoriale Provinciale	23
6.4	Compatibilità con il PRGC – Piano Regolatore Generale Comunale	24
6.5	Inquadramento all'interno del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	29
6.6	Inquadramento nelle zone vulnerabili da nitrati	31
6.7	Piano di Classificazione Acustica (PCA)	32
7	CONCLUSIONI	35

1 PREMESSA

La presente relazione di prefattibilità ambientale è relativa all'impianto di depurazione di Novara (NO), interessato dall'intervento denominato *"Potenziamento stazione di defosfatazione chimica a servizio dell'impianto di depurazione di Novara"* redatto ai sensi dell'art.41 del D.lgs. 36/2023 dallo scrivente Studio di Ingegneria Isola Boasso & Associati S.r.l., ed è finalizzato a verificare le condizioni che garantiscano la salvaguardia e il miglioramento ambientale e paesaggistico del contesto territoriale interessato dalle opere in esame in relazione alla tipologia, alla categoria e all'entità dell'intervento.

Il progetto si propone di risolvere le criticità inerenti al sistema di precipitazione chimica per la rimozione del fosforo, agli scopi dell'adeguamento alle attuali esigenze impiantistiche, del rispetto del limite imposto allo scarico, nonché della tutela del corpo idrico ricettore.

Il presente studio, a supporto della proposta progettuale, si configura come strumento indispensabile per verificare che la realizzazione dell'intervento riesca a garantire un equilibrio ottimale fra costi (compresi quelli ambientali, non facilmente monetizzabili) e benefici indotti, tra esigenze della popolazione e salvaguardia delle risorse naturali presenti sul territorio, nel rispetto delle soglie di accettabilità degli impatti negativi sull'ambiente, sul territorio e sulla società secondo quanto stabilito dalle leggi italiane e comunitarie vigenti, nonché dalle norme e dalle regole della buona tecnica.

Lo studio comprende le seguenti sezioni:

- I. inquadramento generale dell'area, con descrizione dello stato di fatto, evidenza degli elementi di criticità e descrizione dello stato di progetto;
- II. compatibilità del progetto con la pianificazione territoriale e i vincoli esistenti.

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

Il presente elaborato è redatto in conformità a quanto previsto dalle pertinenti normative ambientali e paesaggistiche, sintetizzate nella tabella sottostante.

AMBITO	STRUMENTO	ESTREMI
Nazionale	Norme in materia ambientale	D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152
	Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114	D. Lgs. 16 giugno 2017, n.104
	Tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico	Legge 11 giugno 1922, n. 778
	Protezione delle bellezze naturali	Legge 29 giugno 1939, n. 1497
	Codice dei beni culturali e del paesaggio	D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42
	Ulteriori disposizioni integrative e correttive del D. Lgs. 42/2004	D. Lgs. 26 marzo 2008, n. 63
Regionale	Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione	LR 14 dicembre 1998, n. 40
	Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica, valutazione di impatto ambientale e autorizzazione ambientale integrata. Abrogazione della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40	LR 19 luglio 2023, n. 13
	Piano Territoriale Regionale (PTR)	DCR 21 luglio 2011, n. 122-29783
	Aggiornamento del PTR	DGR 6 marzo 2023, n. 1-6558
	Piano paesaggistico regionale (PPR)	DCR 3 ottobre 2017, n. 233-35836
Provinciale	Piano Territoriale Provinciale (PTP)	DCR 5 ottobre 2004, n.383
Comunale	Piano Regolatore Generale Comunale	DGR 16/06/2008, n. 51-8996
	Aggiornamento al PRGC	ottobre 2023

Trattandosi di impianto di depurazione di acque reflue con potenzialità superiore a 100.000 abitanti equivalenti, si renderebbe necessaria la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), in quanto

l'inquadramento del progetto rientra nella categoria di opere comprese nell'Allegato III alla Parte Seconda, di cui alla lettera r), del **D. Lgs. 152/2006**. **In maniera del tutto equivalente si renderebbe necessaria la VIA da parte dell'autorità competente, ai sensi dell'Allegato A della Legge Regionale 19 luglio 2023 n. 13, simile nei contenuti all'allegato III alla Parte Seconda, lett. r) del D.Lgs. 152/06.**

Tuttavia, ai fini della valutazione della sostanzialità o meno di una modifica impiantistica apportata da un progetto, un'opera o un impianto, lo stesso D.Lgs. 152/06, riporta al comma 1 dell'articolo 5 'Definizioni', quanto di seguito richiamato:

l-bis) modifica sostanziale di un progetto, opera o di un impianto: la variazione delle caratteristiche o del funzionamento ovvero un potenziamento dell'impianto, dell'opera o dell'infrastruttura o del progetto che, secondo l'autorità competente, producano effetti negativi e significativi sull'ambiente. In particolare, con riferimento alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale, per ciascuna attività per la quale l'allegato VIII indica valori di soglia, è sostanziale una modifica che dia luogo ad un incremento del valore di una delle grandezze, oggetto della soglia, pari o superiore al valore della soglia stessa.

*Decreto legislativo 152/2006
c. 1, art. 5*

Ai fini del comma 1 dell'articolo 5 del D.Lgs. 152/06, gli interventi previsti per l'impianto in oggetto possono dunque configurarsi come **modifiche NON sostanziali**, in quanto:

- **NON comportano la variazione delle caratteristiche dell'impianto né il suo funzionamento**, poiché è già presente un sistema di stoccaggio e dosaggio di un agente coagulante per la rimozione chimica del fosforo che prevede l'utilizzo del medesimo agente chimico;
- **NON comportano un potenziamento dell'impianto**, poiché l'impianto di depurazione non varierà la sua capacità di trattamento a seguito della realizzazione dell'intervento in progetto;
- **NON producono effetti negativi e significativi sull'ambiente**, poiché:
 - interessano un'area irrisoria dell'impianto complessivo;
 - determinano variazioni irrilevanti degli effetti prodotti sull'ambiente dall'esercizio dell'attività produttiva nell'assetto modificato;
 - ha l'obiettivo di garantire il rispetto del limite imposto allo scarico sul parametro Fosforo Totale;
 - producono un miglioramento della tutela del corpo idrico ricettore.

Per i motivi sopra esposti, si ritiene che l'intervento in progetto non debba essere sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'attuale presidio depurativo di Novara, a servizio della fognatura mista dell'agglomerato urbano, è ubicato immediatamente a sud-ovest dell'abitato, in sostanziale continuità con l'edificato all'interno di un'ampia zona produttiva.

Il sito sorge ad una quota altimetrica di circa 138 metri s.l.m., ridosso della SS 703 Tangenziale Est di Novara, raggiungibile tramite la Strada Lamasce di competenza comunale.



Figura 1 – Inquadramento territoriale del comune di Novara

L'area di intervento è la medesima in cui è già presente l'impianto di depurazione esistente, il quale presenta un'estensione superficiale di circa 55.082 m².

Il depuratore ha le seguenti coordinate geografiche del punto centrale rispetto al sistema di riferimento WGS84/UTM 32: 468589.10 m E; 5029880.50 m N.

Si riporta in figura seguente l'inquadramento su ortofoto dell'area di intervento rispetto all'abitato di Novara, oltre ad un dettaglio planimetrico dell'area dell'impianto di depurazione esistente, con identificazione del perimetro di recinzione dello stesso.

Per una migliore individuazione delle aree di lavoro, si rimanda all'elaborato grafico "FO.02.001 Inquadramento su ortofoto" e agli altri elaborati grafici di inquadramento allegati al presente progetto.



Figura 2 – Inquadramento territoriale



Figura 3 – Inquadramento di dettaglio su ortofoto

Catastralmente, l'area ove attualmente è ubicato l'impianto di depurazione è identificata al comune di Novara al **Foglio n° 111, Particelle n° 10,75, 103 e 104**. Le intestazioni attuali delle particelle con i dati dei singoli proprietari sono elencate in tabella nella figura sottostante.

Su tali particelle catastali viene individuata un'area recintata destinata all'impianto di depurazione pari a 55.082 m². Poiché gli interventi di potenziamento previsti in progetto non comportano l'ampliamento delle aree di pertinenza del depuratore, si precisa che non si è resa necessaria l'acquisizione di ulteriori aree. Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di inquadramento facenti parti del presente Progetto.

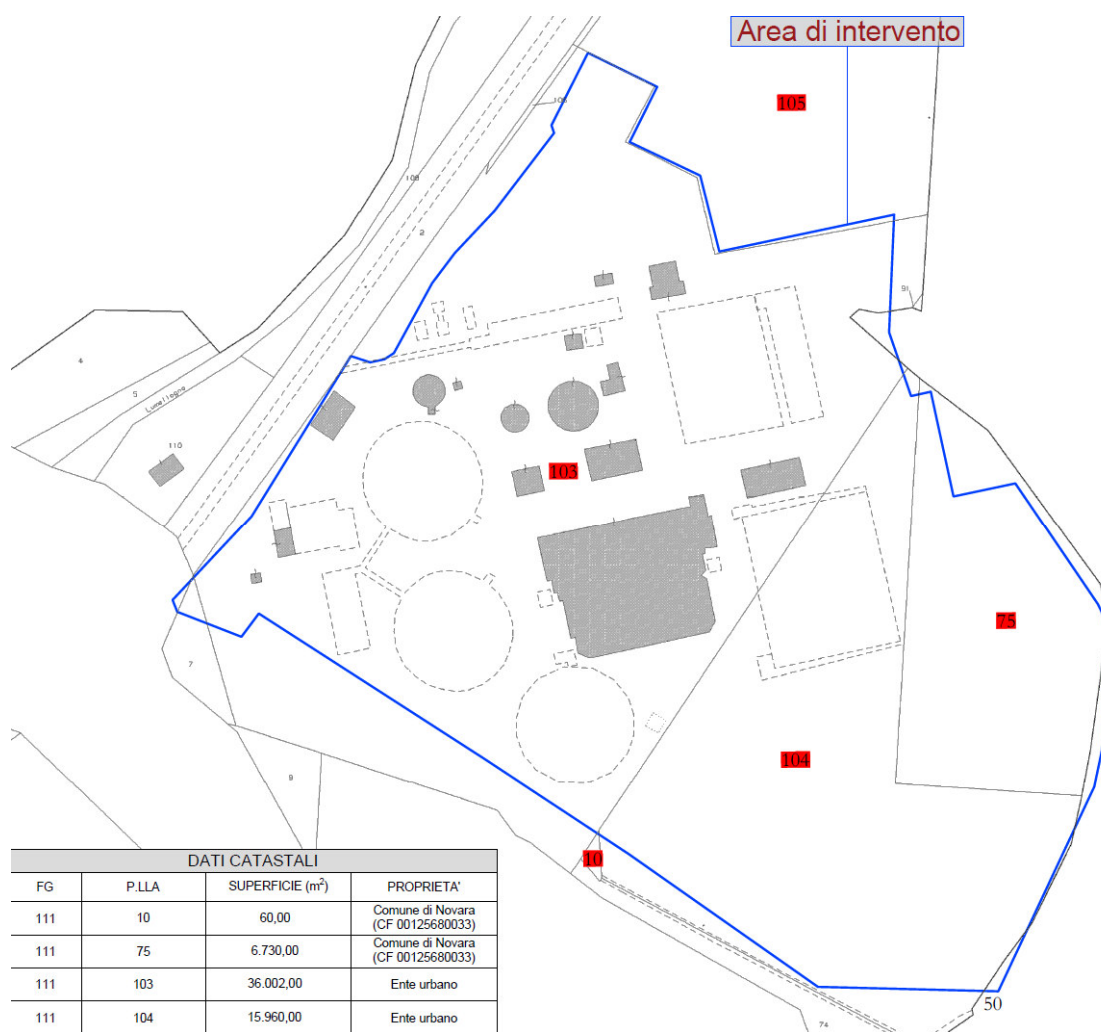


Figura 4 – Inquadramento catastale

4 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO E CRITICITÀ EMERSE

L'impianto di depurazione di Novara, del quale si riporta di seguito lo schema a blocchi, allo stato attuale riceve i reflui fognari dell'agglomerato urbano (comprendenti scarichi civili, industriali e meteorici), oltre a rifiuti su gomma (percolati).

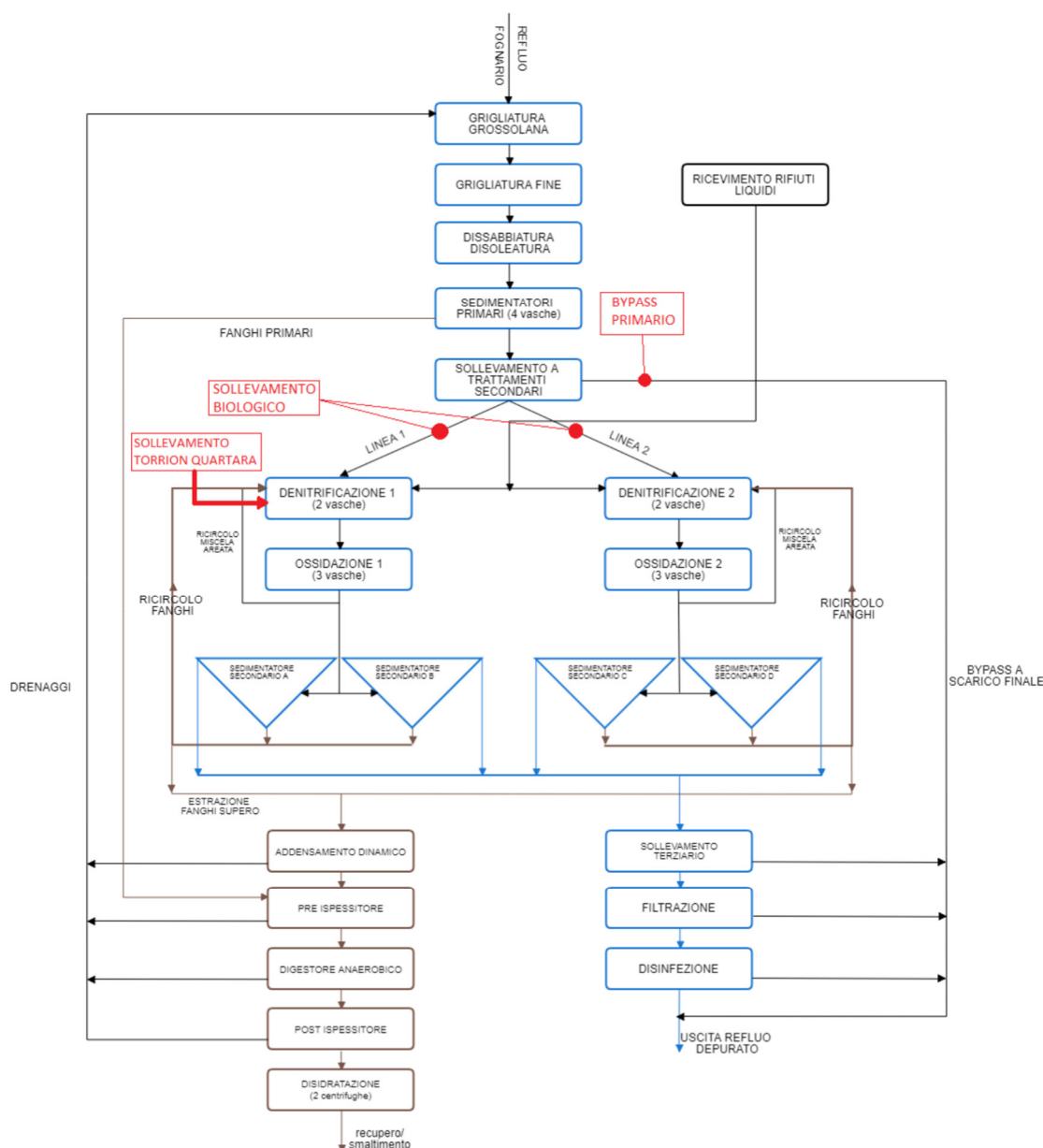


Figura 5 – Schema a blocchi impianto di depurazione di Novara

Rimandando all'elaborato "FO.01.001 Relazione tecnica generale" facente parte del presente progetto per maggiori dettagli, si descrivono brevemente di seguito le criticità emerse.

- **L'impianto è alimentato a portate e carichi molto prossimi a quelli di progetto.** Gli abitanti equivalenti corrispondenti ai valori medio e massimo dei carichi inquinanti consuntivati nel periodo

2018-2019 risultano coerenti per i vari parametri inquinanti sia in relazione al valore medio consuntivato che al valore massimo. Il valore medio si attesta intorno ai 140.000 AE contro i 190.000 di progetto, mentre il massimo a circa 210.000 AE contro i 246.000 AE di progetto.

- Il contributo dei rifiuti liquidi in esercizio appare nettamente superiore rispetto a quello previsto in progetto.
- Il valore riscontrato in esercizio sui solidi sospesi risulta nettamente inferiore rispetto a quello previsto in progetto.
- **Il sistema di stoccaggio e dosaggio dell'agente defosfatante risulta non adeguato alle attuali esigenze impiantistiche.**
- La sezione di digestione anaerobica, cogenerazione, ecc. risultano attualmente non operativi.

5 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Al fine di adeguare l'impianto di depurazione al trattamento dei carichi di Fosforo Totale affluenti attraverso fognatura e come rifiuti (percolati), garantendo un'autonomia indicativa di stoccaggio pari a 15 giorni ed il rispetto del limite imposto allo scarico, si rende necessario realizzare un sistema di stoccaggio e dosaggio dell'agente defosfatante adeguato alle reali necessità impiantistiche.

La nuova sezione di stoccaggio e dosaggio dell'agente defosfatante prevista in progetto comprenderà, dunque, i seguenti elementi impiantistici:

- n. 4 nuovi silos di stoccaggio dell'agente defosfatante, aventi ciascuno volume utile pari a 50 mc;
- n. 1 volume di contenimento dei nuovi silos di stoccaggio, di volume utile pari a 1/3 del volume complessivo di stoccaggio, atto al contenimento di eventuali perdite di prodotto chimico;
- n. 2 skid di dosaggio dell'agente defosfatante, ciascuno composto da n°1+1R pompe dosatrici, a servizio dei n. 2 comparti di trattamento biologico dell'impianto;
- n. 1 doccia e lavaocchi come presidio di sicurezza per gli operatori che dovessero venire a contatto con il prodotto chimico;
- valvolame a servizio della sezione di stoccaggio e dosaggio dell'agente defosfatante;
- n. 4 misuratori di livello a servizio dei singoli silos di stoccaggio.

Si rimanda all'elaborato "FO.01.001 Relazione tecnica generale" facente parte del presente progetto per maggiori approfondimenti in merito alle soluzioni progettuali adottate.

Si anticipa, come evincibile dagli elaborati grafici di progetto, che l'area individuata per la realizzazione dell'opera presenta i seguenti vantaggi:

- è prossima ai due comparti biologici, consentendo di contenere lo sviluppo delle tubazioni di dosaggio;
- è un'area sostanzialmente priva di sottoservizi, il che favorisce la realizzazione della nuova opera limitando al minimo i possibili disservizi impiantistici arrecati alle opere in essere;
- accanto al sistema di stoccaggio e dosaggio dell'agente defosfatante in progetto, potrà essere realizzato in futuro un sistema di stoccaggio e dosaggio "gemello", eventualmente finalizzato al trattamento di carichi influenti di fosforo maggiori dovuti a nuove utenze allacciate alla rete fognaria e/o ad incrementi relativi al conferimento di rifiuti liquidi su gomma.

6 COMPATIBILITÀ VINCOLISTICA

Nel presente capitolo sono descritti gli elementi conoscitivi ed analitici utili ad inquadrare i lavori nel contesto della pianificazione territoriale vigente ai vari livelli. Sono pertanto analizzati e sintetizzati gli elementi di pianificazione e programmazione territoriale e di settore, vigenti e previsti, con i quali l'intervento proposto interagisce; sono, inoltre, verificate ed illustrate le interazioni dell'opera con gli atti di pianificazione e la compatibilità della stessa con le relative prescrizioni (vincoli di tipo territoriale, urbanistico e/o ambientale). Il comma 2 dell'art. 27 del D.P.R. 207/2010 (tuttora vigente in regime transitorio) afferma che lo studio ambientale *"approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale"*.

Con riferimento a quanto indicato sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti di pianificazione territoriale relativi all'ambito di interesse:

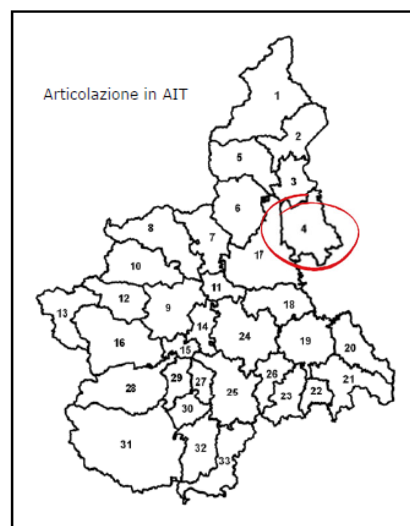
- Piano Territoriale Regionale del Piemonte (PTR);
- Piano Paesaggistico Regionale del Piemonte (PPR);
- Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Novara;
- Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC).

È stato, inoltre, valutato l'inquadramento dell'area di interesse all'interno di Rete Natura 2000, del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI), del Piano di Classificazione Acustica (PCA) e delle Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN).

6.1 Compatibilità con il PTR – Piano Territoriale Regionale

Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il Piano Territoriale Regionale. Il nuovo piano, che sostituisce il PTR approvato nel 1997, riconosce e valorizza la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione, rappresentando lo strumento di connessione tra le indicazioni derivanti dal sistema della programmazione regionale e le vocazioni del territorio. Sono attualmente in corso le attività per l'aggiornamento dei contenuti del Piano vigente. Con la DGR n. 1-6558 del 6 marzo 2023 la Giunta regionale ha adottato il Documento programmatico, dando formalmente avvio alla predisposizione degli elaborati per la revisione del PTR.

Al fine di garantire un efficace governo delle dinamiche di sviluppo dei territori della regione e nel rispetto dei caratteri culturali ed ambientali che li contraddistinguono, il PTR articola il territorio regionale in **Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT)**, ovvero sistemi territoriali e funzionali di livello regionale, che hanno lo scopo di favorire una visione integrata



a scala locale di tutto ciò che il PTR intende governare. L'area oggetto di intervento è inserita all'interno dell'AIT n° 4 "Novara". Con 232.106 abitanti, è l'AIT più popoloso dopo Torino e occupa il secondo posto nelle Regione per il valore di molte componenti. Si estende nella media e bassa pianura tra il Ticino e il Sesia, con una fascia di sovrapposizione con l'AIT di Vercelli sulla destra di questo fiume.

Sono evidenziate nella scheda sottostante le linee d'azione prevalenti, da prendere in considerazione per la definizione delle politiche per lo sviluppo locale, in linea con le finalità e le strategie perseguite dal PTR.

Tematiche	Indirizzi
Valorizzazione del territorio	<p>Governance territoriale multilivello: il futuro dell'AIT, e di Novara in particolare, dipende dalla capacità di Comuni, Provincia, Regione e grandi gestori di servizi di elaborare e realizzare in tempi relativamente brevi un piano strategico di trasformazione e riqualificazione urbana integrato con quello della ristrutturazione del nodo infrastrutturale novarese (v. sotto), come precondizione di contesto per fare di Novara e comuni contermini un sistema urbano di livello funzionale superiore (pari nel Nord a città come Verona e Padova). In particolare vanno connessi e armonizzati i vari progetti già elaborati da diversi attori pubblici e privati (v. scheda AIT del QRS). Vanno chiaramente definite le aree di ristrutturazione e di espansione urbana (residenziale, APEA, logistica, commerciale), limitando i consumi di suolo agrario, lo sprawl periurbano, le rendite di attesa immobiliari di tipo puramente speculativo; va curato il riuso e il recupero (anche con bonifica) delle vecchie aree dismesse; va ridisegnata la rete della viabilità urbana e tangenziale; va curata l'interconnessione del sistema ferroviario locale e di quadrante (rete ferroviaria secondaria del N-E) con quello nazionale e internazionale; va promossa la qualità ambientale e architettonica urbana e la dotazione di servizi pubblici (università, scuole superiori, ospedale).</p> <p>Nelle restanti aree rurali va controllato il rischio idraulico, quello industriale, la qualità ambientale delle acque, con specifico riferimento alle risaie, valutando con attenzione il loro corretto inserimento paesaggistico e idrogeologico, la conservazione del patrimonio naturale (Parco del Ticino, dorsale ecologica dell'Agogna); va limitata la dispersione insediativa, specie lungo le arterie stradali, la saldatura fra centri urbani finitimi (Oleggio, Bellinzago Novarese, Borgo Ticino, Varallo, Pombia e Marano Ticino) e il consumo di suolo agrario, anche in relazione al crescente uso estrattivo dei terreni alluvionali. Messa in sicurezza ambientale dell'estrazione di idrocarburi (Trecate).</p> <p>Sviluppo del sistema metropolitano territoriale.</p>
Ricerca, tecnologia, produzioni industriali <i>Cluster tecnologico-industriale.</i>	<p>Crescita e messa in rete locale (e collegamenti sovralocali) di Università del Piemonte Orientale, Itis, centri di ricerca (Donegani e altri privati), Ospedale, imprese innovative nei settori della chimica "verde", delle fibre, farmaceutica, plastica biodegradabile, ICT, servizi finanziari e altri servizi all'impresa. Promozione di analoghe connessioni e sviluppi (reti a livello di Quadrante N-E con gli AIT di Biella, Borgosesia e Borgomanero) del sistema delle imprese dell'abbigliamento-moda.</p>
Trasporti e logistica	<p>L'area novarese va pensata come nodo trasportistico e distretto logistico (di "cattura" e di primo trattamento delle merci) di livello internazionale, all'incrocio dei Corridoi europei 5 e 24, in un ambito geografico che comprende il retroporto di Genova nell'Alessandrino e la prossimità della regione milanese (Milano, Fiera a Rho-Pero, Malpensa), attraverso la creazione di sinergie di complementarietà a scala macroregionale.</p> <p>Dal punto di vista tecnico occorre razionalizzare le interconnessioni tra le diverse reti e i loro collegamenti con gli insediamenti logistici, industriali e terziari (uffici, commercio, alberghi, business park, Università, Città della salute, centri di ricerca).</p> <p>Dal punto di vista territoriale e urbanistico, tale disegno deve iscriversi nel più vasto piano di riordino e riqualificazione urbana sopra indicato. Occorre infine realizzare i piani già approvati o in esecuzione relativi all'AV/AC ed all'autostrada Torino-Milano, alla connessione ferroviaria Alessandria-Mortara-Novara, agli accessi diretti a Malpensa, al potenziamento della connessione ferroviaria con Biella.</p> <p>Potenziamento attraverso il raddoppio ferroviario della tratta Vignale (Novara)-Oleggio-Arona (come previsto all'interno dell'Intesa Generale Quadro stipulata tra il Governo e la Regione Piemonte in data 23 Gennaio 2009).</p>
Turismo	<p>A partire dalle dotazioni di beni storico architettonici, di attività culturali e di strutture ricettive e congressuali, Novara potrà sviluppare una vocazione turistica legata al turismo di affari (imprese, CIM, università) diventando un polo di supporto organizzativo e logistico dell'intera offerta territoriale degli AIT del Quadrante Nord-est, a cui fanno capo sia circuiti di turismo rurale e ambientale (Parco del Ticino) che quelli del turismo lacuale (AIT di Borgomanero e Verbania) e pedemontano del N-E (Sacri Monti, ecomusei, parchi e riserve naturali degli AIT di Borgosesia e Biella).</p>

Tali indicazioni trovano una rappresentazione sintetica nella *Tavola di progetto*, disponibile sul sito della Regione Piemonte nella sezione Ambiente e Territorio, in cui sono evidenziate le tematiche settoriali di rilevanza territoriale nei diversi AIT, per mezzo di aerogrammi. Per il comune di Novara si rilevano come temi

prevalenti: valorizzazione del territorio, risorse e produzioni primarie e ricerca, tecnologia, produzioni industriali; in maniera residuale si attestano i temi di trasporti, logistica e turismo.

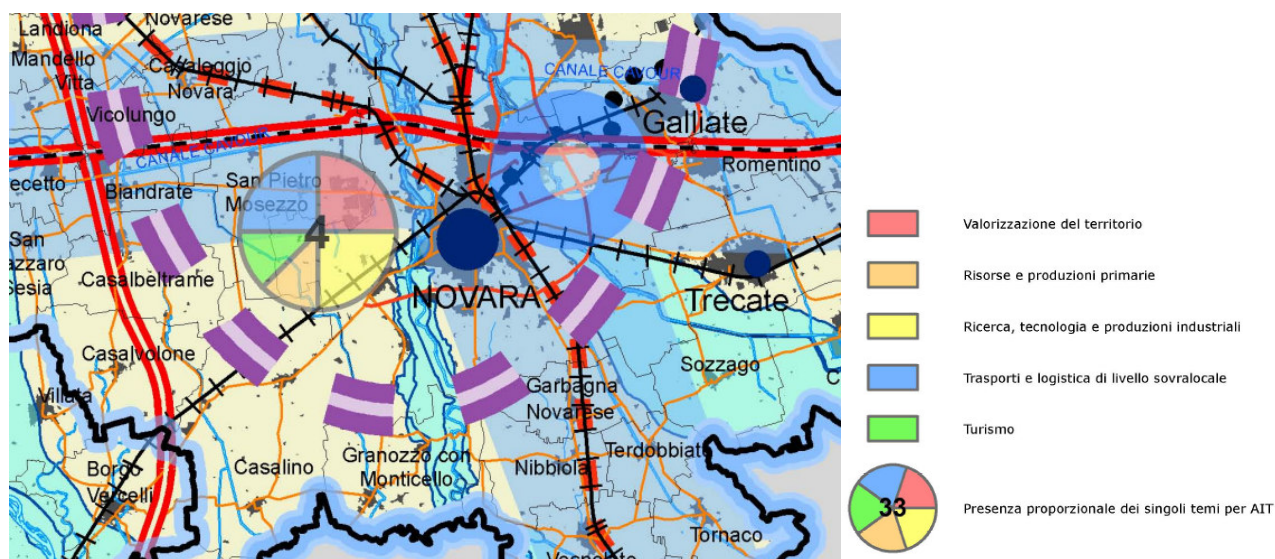


Figura 6 – Estratto “Tavola di progetto” (PTR)

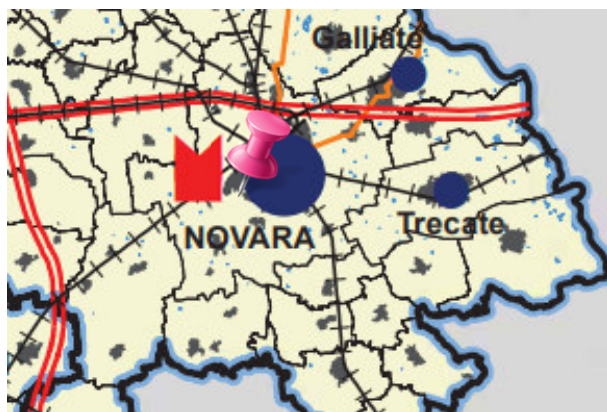
(<https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavolaprogetto.pdf>)

Al fine di perseguire gli obiettivi strategici per lo sviluppo socioeconomico del territorio regionale, il PTR individua **5 strategie** diverse e complementari:

1.	RIQUALIFICAZIONE TERRITORIALE, TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO
2.	SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, EFFICIENZA ENERGETICA
3.	INTEGRAZIONE TERRITORIALE DELLE INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ, COMUNICAZIONE, LOGISTICA
4.	RICERCA, INNOVAZIONE E TRANSIZIONE ECONOMICO-PRODUTTIVA
5.	VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE UMANE E DELLE CAPACITÀ ISTITUZIONALI

Dalle tavole di piano disponibili sul sito regionale, relative alle classificazioni del territorio operate dal PTR, si evidenzia quanto segue.

Strategia 1 (Riqualifica territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio)



MORFOLOGIA E CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO



CONSUMO DI SUOLO

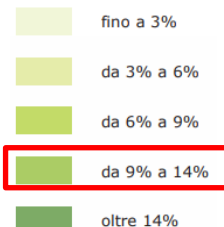


Figura 7 – Estratto Tav. A (PTR)

(https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavola_a2.pdf)

In riferimento alla morfologia del Piemonte, l'intervento si inserisce nel territorio di **pianura del basso novarese**, solcata dal fiume Sesia e dai torrenti Agogna, Terdoppio, Arbogna, Neralo, Sparso e Marcova. Come evincibile dalla figura sulla destra, **Novara emerge come la provincia in Piemonte con maggior consumo di suolo in proporzione alla superficie**. Rispetto alle rilevazioni di livello nazionale, il territorio piemontese si attesta di poco al di sopra della media generale.

Il tema del **contenimento del consumo di suolo** è inserito dalla Regione Piemonte fra i principi generali della pianificazione e nel perseguire tale obiettivo utilizza il patrimonio informativo territoriale per valutare e monitorare il consumo di tale risorsa. I risultati derivanti dalle analisi delle dinamiche demografiche rapportate alle informazioni sull'uso dei suoli evidenziano che negli ultimi anni al costante diminuire del tasso di crescita della popolazione non corrisponde, necessariamente, una proporzionale riduzione dello "spazio" necessario per consentire lo sviluppo della presenza antropica sul territorio. In tale ottica è stato approvato, con DGR 27 luglio 2015, n. 34-1915, il documento *"Il monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte – edizione 2015"*, quale strumento conoscitivo di riferimento per le politiche regionali di carattere territoriale e settoriale e per l'attuazione della normativa urbanistica regionale, degli obiettivi e delle strategie del Piano territoriale regionale e del Piano paesaggistico regionale, in materia di contenimento del consumo di suolo. In continuità con tale documento, la nuova edizione del rapporto *"Il monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte 2022"* (DGR 4 aprile 2023, n. 2-6683) presenta l'aggiornamento dei dati sul consumo di suolo 2022 così come rilevati nel corso del 2021. Con tale deliberazione la Giunta ha inoltre approvato le disposizioni applicative per l'attuazione del comma 10, dell'articolo 31 *"Contenimento del consumo di suolo"* delle NdA del Piano territoriale regionale, che riguardano i criteri di calcolo della soglia di incremento, la disciplina dei casi di superamento della soglia di incremento e gli adempimenti per i comuni.

Strategia 2 (Sostenibilità ambientale, efficienza energetica) - Tav. B

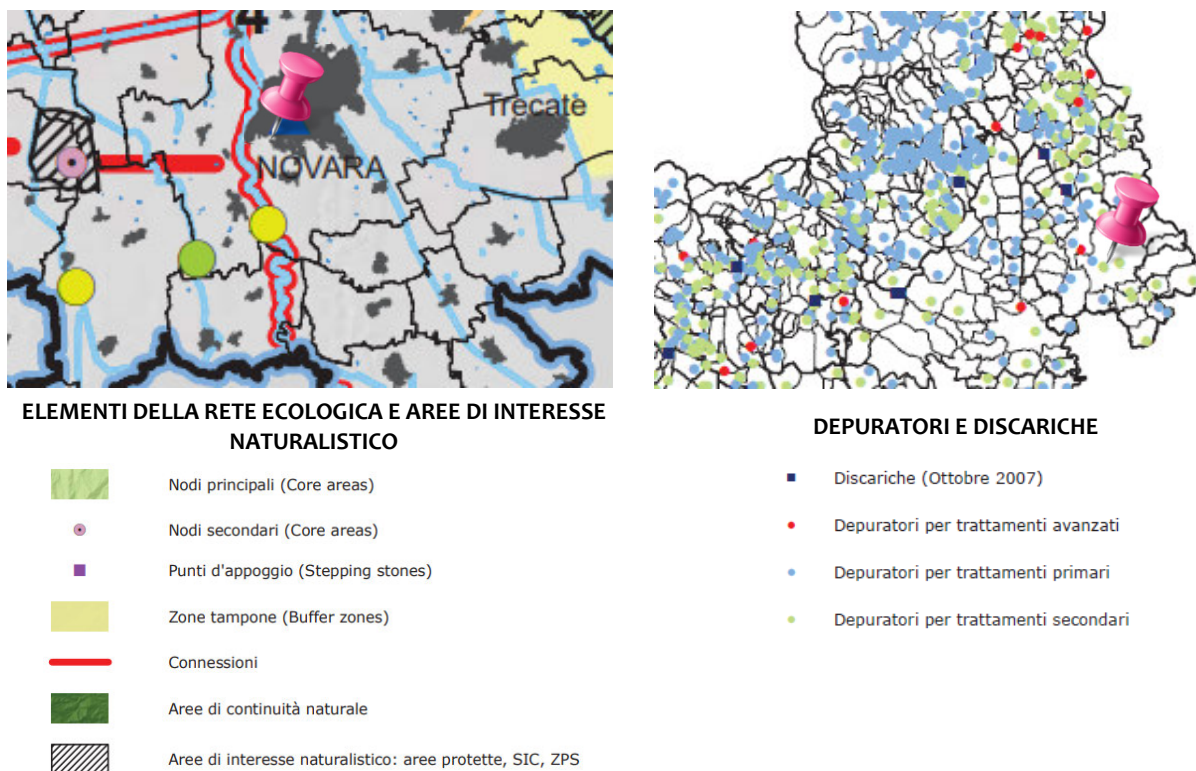


Figura 8 – Estratto Tav. B (PTR)

https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavola_b2.pdf

Dal rapporto sullo **Stato dell'Ambiente in Piemonte 2023**, documento redatto da ARPA in collaborazione con la Regione che racchiude tutte le informazioni sulle condizioni ambientali e la loro evoluzione nel tempo, **la pressione sull'ambiente, a scala regionale, del sistema fognario/depurativo è determinata da circa 3.760 punti di scarico con un volume annuo di 773 milioni di m³**. I punti di scarico relativi a 167 depuratori, tutti dotati di adeguato sistema di trattamento almeno secondario, 76 dei quali di trattamento terziario con abbattimento di azoto e/o fosforo, fanno riferimento ai principali agglomerati urbani (con più di 2.000 abitanti equivalenti). Allo stato attuale, i km di rete fognaria ammontano a 22.938.

Come evincibile dalla figura sulla sinistra, **l'area oggetto di intervento ricade all'esterno di nodi e corridoi della rete ecologica, oltre che di aree di interesse naturalistico designate quali aree protette, SIC, ZPS**.

Si rimanda al paragrafo relativo alla compatibilità con il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) per maggiori approfondimenti.

6.1.1 Uso del suolo

I dati sulla copertura, sull'uso del suolo e sulla transizione tra le diverse categorie sono alcune delle informazioni più frequentemente richieste per la formulazione delle strategie di gestione e di pianificazione sostenibile del territorio, per fornire gli elementi informativi a supporto dei processi decisionali a livello comunitario, nazionale e locale e per verificare l'efficacia delle politiche ambientali.

In tale contesto, si inserisce l'iniziativa europea **Corine Land Cover (CLC)**, cofinanziata dagli Stati membri e dalla Commissione Europea, per **il rilevamento e il monitoraggio delle caratteristiche di copertura e uso del**

territorio, allo scopo di verificare dinamicamente lo stato dell'ambiente. I dati CLC sono gli unici che garantiscono un quadro europeo e nazionale completo, omogeneo e con una serie temporale che assicura oltre trent'anni di informazioni: la prima realizzazione del progetto CLC risale al 1990 (CLC90).

Per il territorio in oggetto, la mappatura delle aree di suolo consumato è realizzata da ARPA Piemonte, nell'ambito delle attività connesse al progetto nazionale di Monitoraggio del Consumo di Suolo 2022 condotto dal Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale (SNPA) attraverso il coordinamento di ISPRA e il coinvolgimento di diverse Agenzie regionali.

Si evidenzia quanto di seguito dettagliato:

- il processo di consumo di suolo segue l'espansione delle aree urbanizzate con caratteri distintivi nelle varie aree della regione. In termini assoluti, la Città Metropolitana di Torino con oltre 58.359 ettari di superficie consumata si conferma come l'area che, complessivamente, contribuisce maggiormente al fenomeno di consumo regionale, incidendo per il 34,4 %. Analizzando invece i valori percentuali di ciascuna provincia (calcolati rispetto alla superficie totale provinciale) risulta che la provincia con il valore più elevato è quella di Novara che, con circa l'11,1 % di suolo consumato, supera Torino al 8,5%.
- la distribuzione regionale del consumo di suolo non è omogenea ed anche a livello di distribuzione provinciale si riscontrano significative differenze sia in termini di superfici assolute (chiaramente funzione della dimensione territoriale della provincia) sia percentuali.
- **la superficie totale di suolo consumato in Piemonte aggiornata al 2021 è di circa 169.655 ettari, pari quindi al 6,7 % della superficie totale regionale.**

Relativamente alle **classi di utilizzo del suolo**, è stato consultato il geoportale regionale, il cui dataset, facente capo al progetto **"Land Cover Piemonte"**, fa riferimento alle seguenti fonti:

- *Carta forestale e degli altri usi del suolo derivante dalla redazione dei Piani Forestali Territoriali (PFT) (2001-2005);*
- *Anagrafe unica Agricoltura più dato geografico delle particelle catastali di fonte AGEA (anno 2010);*
- *Uso del suolo nelle fasce fluviali (Difesa del Suolo);*
- *Rapporto sullo stato del territorio (edifici, aree sportive, parcheggi, cave, discariche, cantieri) aggiornato al 2008;*
- *Grafo regionale unificato dei Trasporti;*
- *Carta tecnica regionale Numerica (edizioni 1991-1999-2001-2004).*

L'uso del suolo è l'unico indicatore che visualizza l'entità e l'estensione delle principali attività antropiche presenti sul territorio ed è in grado di individuare i cambiamenti nell'uso del suolo in agricoltura. Esso descrive, infatti, la variazione quantitativa dei vari tipi di aree individuate come omogenee al loro interno (agricole, urbane, industriali, corpi idrici, infrastrutture, ricreative, naturalistiche, ecc.), alla scala di indagine e alla metodologia utilizzata.

Come evincibile in figura seguente, **l'impianto di depurazione in oggetto ricade all'interno di più aree perimetrate come "aree industriali" e "discariche". Si evidenzia come tale mappatura non sia coerente con il reale utilizzo del suolo, in quanto sembrerebbe non tener conto della totale dislocazione delle unità impiantistiche.**

Si auspica pertanto la necessità di un aggiornamento dello strumento, al fine di un'univoca identificazione della classe di utilizzo.

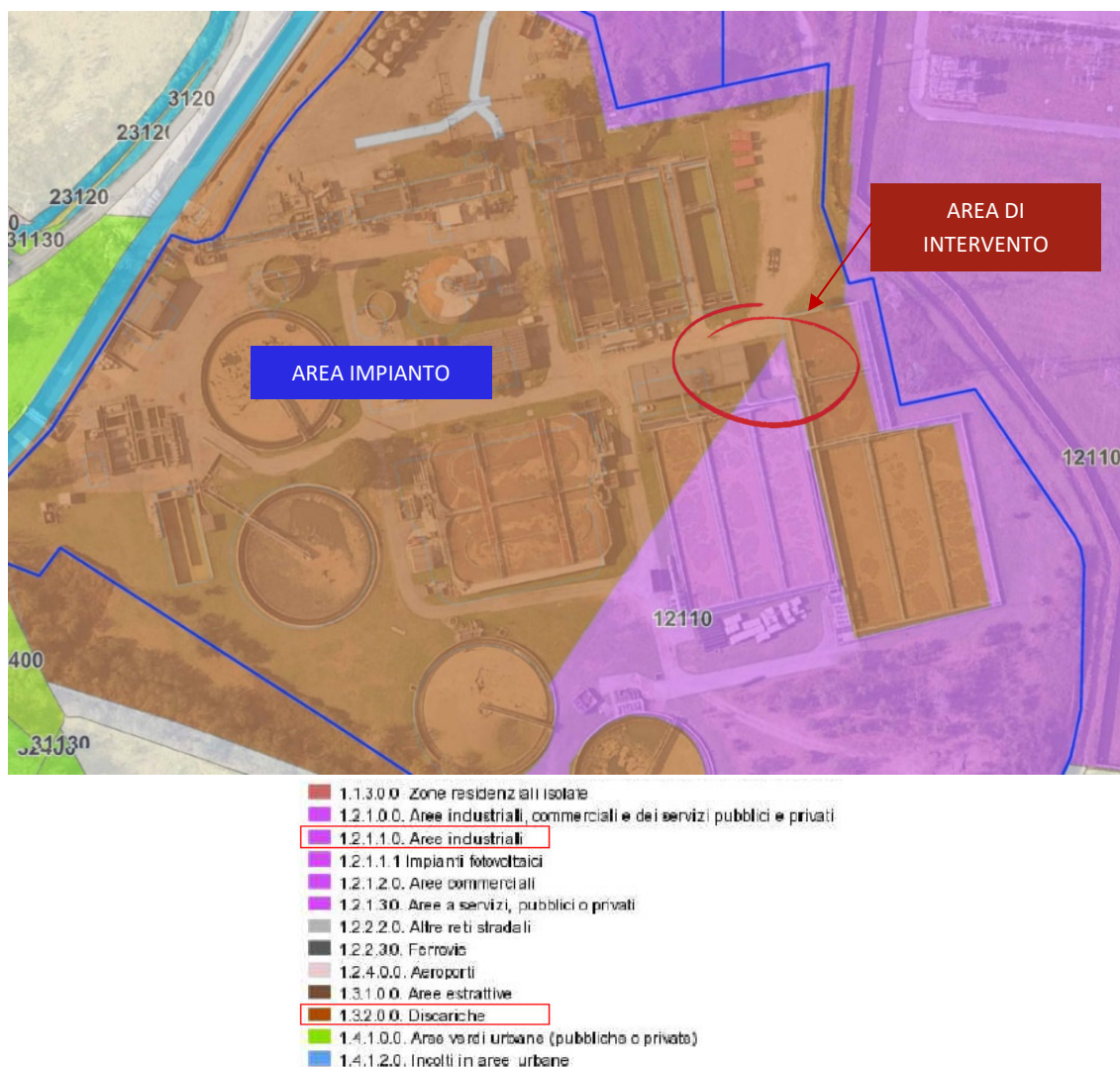


Figura 9 – Classi di utilizzo del suolo

6.2 Compatibilità con il PPR – Piano Paesaggistico Regionale

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), approvato con **DCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017**, rappresenta uno strumento di tutela e valorizzazione del paesaggio piemontese, rivolto a regolarne le trasformazioni ed a sostenerne il ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio. Il Piano è redatto in coerenza con le disposizioni contenute nella CEP - Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000) e nel Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs. 42/2004). **La formazione del PPR è stata avviata congiuntamente, e in piena coerenza, con il nuovo Piano territoriale regionale (PTR), giunto ad approvazione nel 2011.** Il coordinamento dei due strumenti è avvenuto attraverso la definizione di un sistema di strategie e obiettivi generali comuni.

Il PPR ai sensi dell'articolo 135 del Codice, in ragione delle caratteristiche paesaggistiche rilevate articola il territorio regionale in **76 ambiti di paesaggio**, che costituiscono complessi integrati di paesaggi locali differenti, la cui delimitazione si basa:

- sulla evidenza degli aspetti geomorfologici;
- sulla presenza di ecosistemi naturali;

- sulla presenza di sistemi insediativi storici coerenti;
- sulla diffusione consolidata di modelli colturali e culturali.

Alla luce di comuni aspetti peculiari, gli ambiti sono ulteriormente aggregati in **12 macroambiti**, omogenei dal punto di vista non solo delle caratteristiche geografiche, ma anche delle componenti percettive, che rappresentano una mappa dei paesaggi identitari del Piemonte.

Infine, gli ambiti sono ulteriormente articolati in **535 unità di paesaggio**, intese come sub-ambiti connotati da specifici sistemi di relazioni che conferiscono loro un'immagine unitaria, distinta e riconoscibile.

In tale articolazione del territorio, l'area in esame trova collocazione:

- nell'ambito di paesaggio 18, denominato **"Pianura Novarese"**, che rappresenta un'ampia zona caratterizzata da una doppia connotazione: da una parte la forte concentrazione urbana, infrastrutturale e industriale del polo novarese, dall'altra è ancora consistente la presenza dell'agricoltura, con il caratteristico paesaggio rurale delle risaie;
- nell'unità di paesaggio 1805, denominata **"Novara"**, di tipo **urbano rilevante alterato** che, secondo quanto definito dall'art.11 delle NdA, ha come carattere tipizzante la presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.

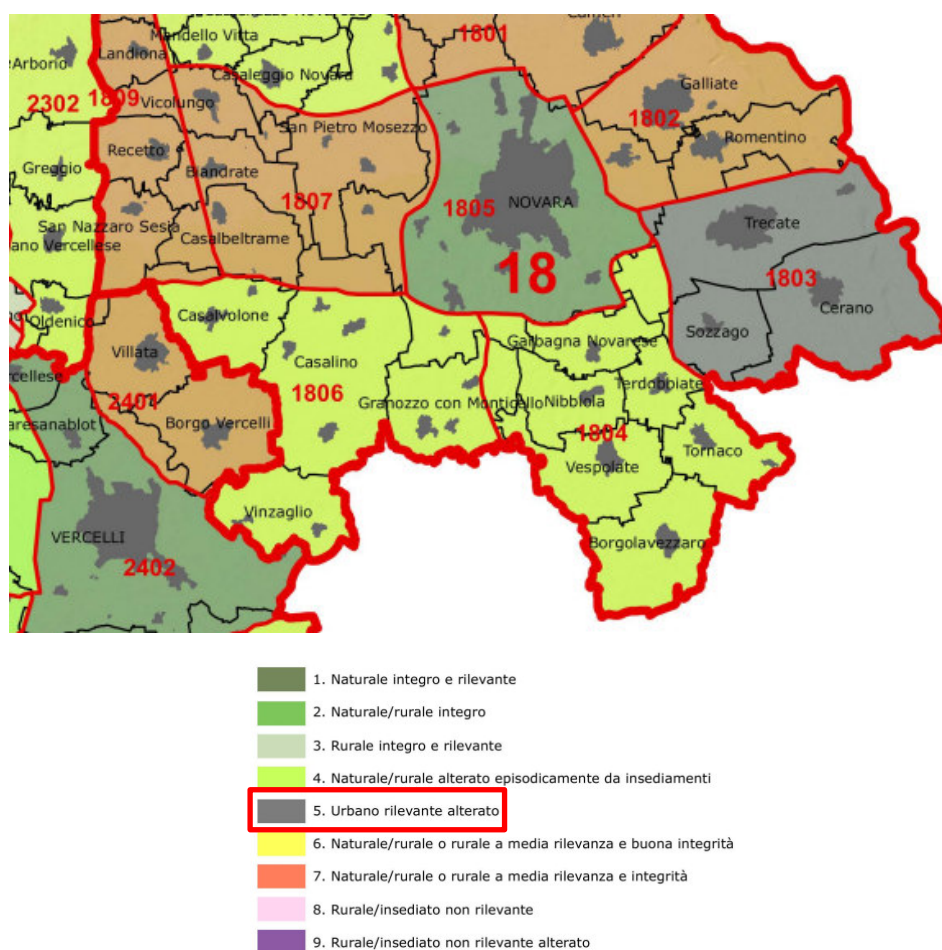


Figura 10 – Estratto tavola P3 (PPR)

(https://www.regione.piemonte.it/web/sites/default/files/media/documenti/2018-11/tavola_p3.pdf)

Componenti morfologico - insediative

Il PPR definisce la disciplina del sistema insediativo del territorio regionale sulla base di una lettura complessa dei suoi caratteri strutturali e dei fattori che ne hanno differenziato gli usi e i percorsi evolutivi; su tale base individua diverse tipologie di aree insediative, morfologicamente differenziate, distintamente rappresentate nella Tavola P4, disponibile sul sito della Regione Piemonte nella sezione Ambiente e Territorio.

Le componenti morfologico-insediative sono riconoscibili come parti omogenee di territorio per conformazione (trama edificata e viaria), caratteri, fattori, usi del suolo, densità dei tessuti edificati e maglia del tessuto agrario, con riferimento alle differenti epoche storiche e ai fenomeni di trasformazione che ne hanno condizionato gli sviluppi.

Come evidenziato nella figura sottostante, **gli interventi oggetto del presente studio ricadono nelle seguenti tre aree perimetrate come “insule specializzate”, “complessi infrastrutturali” e “rurale di collina e pianura”.**

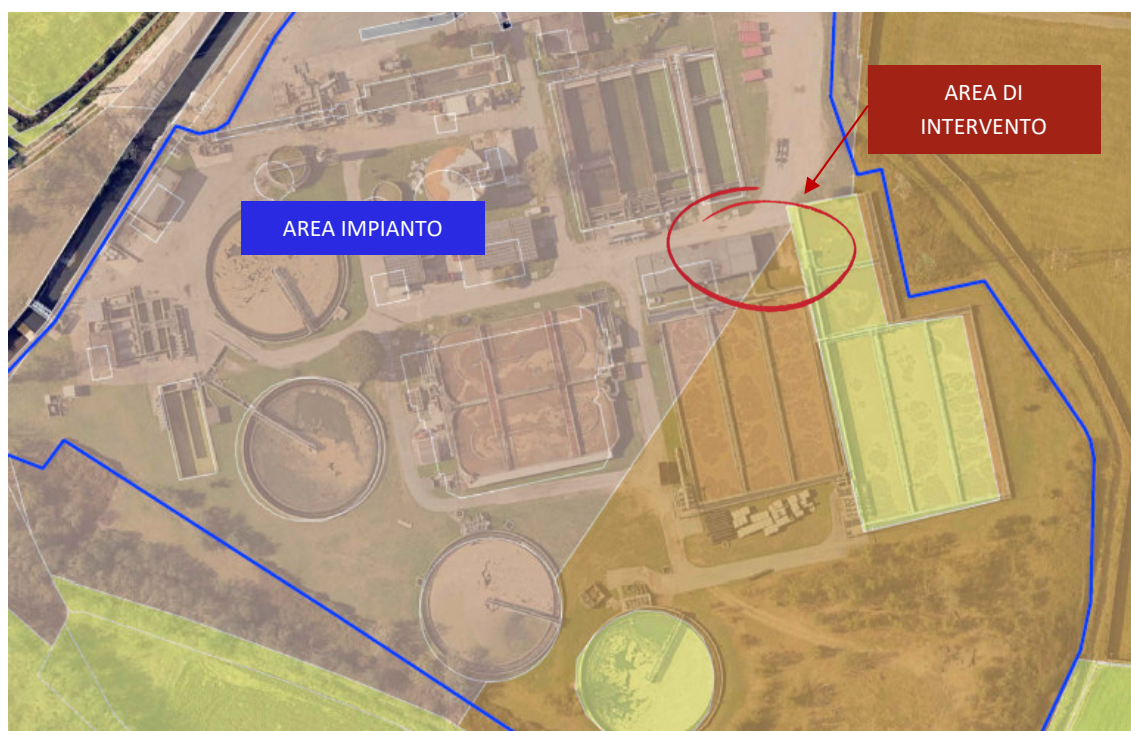


Figura 11 – Componenti morfologico - insediative (PPR)

- discontinuo suburbano (m.i. 4)
- insediamento specialistico organizzato (m.i. 5)
- dispersione residenziale (m.i. 6)
- dispersione specialistica (m.i. 7)
- insule specializzate (m.i. 8)
- complessi infrastrutturali (m.i. 9)
- rurale di collina e pianura (m.i. 10)
- rurale pianura, collina bassa montagna (m.i. 11)
- villaggi di montagna (m.i. 12)
- rurale disperso di montagna (m.i. 13)
- rurale di pianura (m.i. 14)
- alpeggi di montagna (m.i. 15)

Si evidenzia, come per classi di utilizzo del suolo, un'incongruenza nella mappatura rispetto allo stato dei luoghi. Si auspica pertanto la necessità di un aggiornamento dello strumento, al fine di un'univoca identificazione delle componenti morfologico-insediative all'interno del sito in oggetto.

In conformità all'art. 34 delle NdA, recante la disciplina generale delle componenti morfologico-insediative, si precisa che verranno perseguiti i seguenti obiettivi:

- **contenimento del consumo ed impermeabilizzazione del suolo;**
- **ottimizzazione dell'integrazione degli interventi nel contesto circostante;**
- localizzazione delle attrezzature tecnologiche di interesse pubblico, necessarie per l'efficienza territoriale e la qualità della vita urbana, in siti adatti a minimizzare l'impatto paesaggistico-ambientale, in contesti già compromessi oggetto di progetti complessivi di riqualificazione comprendenti le necessarie mitigazioni e compensazioni.

Si specifica che **la realizzazione dell'opera in progetto interesserà un'area irrisoria di impianto (circa 90 m²), rappresentante circa lo 0,16% dell'area complessiva dell'impianto, per la quale è prevista la sola asportazione dello strato superficiale di terreno vegetale.**

Beni paesaggistici

I beni rappresentati nel PPR sono costituiti da:

- *gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico*, ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004;
- *le aree tutelate per legge*, in quanto appartenenti alle categorie appositamente elencate all'art. 142 del D.lgs. 42/2004.

Rientrano nella prima categoria:

- le notifiche *ex lege* 778/1922: sono notifiche d'importante interesse pubblico delle bellezze naturali o panoramiche, eseguite in base alla Legge 11 giugno 1922 n. 778, e considerate valide a tutti gli effetti dalla successiva Legge 29 giugno 1939 n. 1497. In linea generale, dette notifiche non contengono esaustive descrizioni degli aspetti di pregio e/o delle peculiarità assunte come motivazioni dei rispettivi provvedimenti e non individuano in planimetria o con puntuale descrizione la delimitazione dell'ambito o del singolo bene sottoposto a tutela, limitandosi frequentemente all'indicazione del nominativo del proprietario del bene tutelato.
- i decreti ministeriali *ex lege* 1497/1939: le dichiarazioni di notevole interesse pubblico riferite alla Legge 29 giugno 1939 n. 1497, sebbene siano prevalentemente orientate alla salvaguardia delle bellezze naturali con marcata attenzione agli aspetti percettivi del paesaggio, si differenziano dalle precedenti in quanto contengono (specie nei casi più recenti) alcuni elementi informativi sulle 92 motivazioni di tutela e, raramente, sugli indirizzi operativi relativi agli ambiti vincolati; inoltre contengono generalmente una descrizione della delimitazione di tali ambiti, di norma basata su elementi geografici e/o strutturali del paesaggio (ad esempio corsi d'acqua, strade, nuclei abitati), oppure mediante specifici riferimenti catastali;
- i decreti ministeriali 1° agosto 1985: le dichiarazioni di notevole interesse pubblico istituite con i cosiddetti "*Galassini*" (anch'esse riferite alla Legge 1497/1939) riguardano, per lo più, ambiti territoriali di rilevante estensione, che spesso incorporano superfici già tutelate da precedenti decreti ministeriali *ex lege* 1497/1939 e, talvolta, territori appartenenti a più comuni;
- gli *alberi monumentali* individuati ai sensi della legge regionale 3 aprile 1995, n. 50, "Tutela e valorizzazione degli alberi monumentali, di alto pregio naturalistico e storico, del Piemonte".

Come evincibile in figura seguente, l'area di progetto ricade all'interno di un'area di notevole interesse pubblico perimetrata come **"Integrazione degli elenchi delle località soggette a tutela ai sensi della legge 29 giugno 1939. 1497 - Località Bicocca e Valle dell'Arbogna in comune di Novara"**, ai sensi della L. 11 giugno 1922, n. 778 e della L. 29 giugno 1939, n. 1497.



Figura 12 – Estratto carta vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, art. 136, c. 1, lett. c-d)

In conformità alle prescrizioni contenute nelle NdA (Artt. 14 e 39), si specifica che:

- **l'asportazione dello strato superficiale del terreno vegetale verrà eseguita con mezzi di precisione**, evitando interventi che comportino la modificazione dell'andamento naturale del terreno, con sbancamenti e alterazioni morfologiche, **allo scopo di mantenere la leggibilità e la riconoscibilità degli elementi identitari del paesaggio rurale**;
- **non verranno alterati gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio agrario circostante** attraverso la realizzazione di volumi che per forma, posizione e colore modifichino la percezione visiva dei luoghi;
- **l'area interessata dal progetto rappresenta circa lo 0,16% dell'area complessiva dell'impianto, rappresentando quindi una parte residuale dell'impianto.**

Attestata la presenza di un corpo idrico superficiale denominato **torrente Agogna**, affluente di sinistra del Po e principale corso d'acqua della Provincia di Novara, seppur con una portata media piuttosto limitata, che lambisce il lato sud-ovest dell'impianto, si considera una fascia di tutela paesaggistica di 150 metri, ai sensi della lettera c), comma 1 dell'art. 142 del Codice, posta a salvaguardia del corso d'acqua, limitazione del rischio idraulico e libero deflusso delle acque. Tale limite è calcolato dal ciglio di sponda ovvero da argini superficiali, secondo le specificità indicate nell'allegato C delle NdA del PPR.

Come si evince dalla figura di seguito riportata, l'area di intervento non rientra nella fascia di pertinenza fluviale in quanto posta ad una distanza superiore, e non è pertanto soggetta alla disciplina di cui agli artt. 14 e 39 delle NdA del PPR.

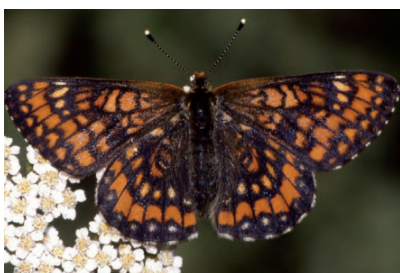
La tutela paesaggistica sui fiumi, torrenti e corsi d'acqua (art. 142, comma 1, lett. c del Codice) riguarda una porzione residuale dell'intero impianto, coincidente con il lato sud-ovest, che non investe l'area specifica di intervento.



Figura 13 – Estratto carta vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/2004, art. 142, c. 1, lett. c)

Rete di connessione paesaggistica

Il PPR promuove la formazione della Rete di connessione paesaggistica, costituita dall'integrazione di elementi della rete ecologica, di quella storico-culturale e di quella fruitiva. La **rete ecologica regionale**, inquadrata nella Rete ecologica nazionale ed europea, costituisce un sistema integrato di risorse naturali interconnesse, volto ad assicurare in tutto il territorio regionale le condizioni di base per la sostenibilità dei processi di trasformazione e per la conservazione della biodiversità. La rete storico-culturale è costituita dall'insieme dei sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale, mentre la rete di fruizione è costituita da un insieme di mete sia storico-culturali sia naturali, di diverso interesse e capacità attrattiva, collegate tra loro da itinerari.



Nei confronti di queste "reti", il PPR prevede di accompagnare sistematicamente alle azioni difensive, volte a ridurre gli impatti negativi e le barriere, azioni positive di recupero, di riconnessione e di potenziamento della accessibilità e della fruibilità sociale.

Rete Natura 2000 è uno dei più importanti progetti europei di tutela della biodiversità e di conservazione della natura. Si tratta, nello specifico, di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione

Europea, che garantisce il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e di fauna minacciate o rare a livello comunitario sulla base della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

La Rete Natura 2000 è attualmente composta da due tipi di aree:

- Siti di Importanza Comunitaria (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

In Italia la Rete Natura 2000 interessa oltre 5,8 milioni di ettari di superficie terrestre ai quali si aggiungono più di 2 milioni di ettari di superficie a mare; i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente poco più del 19% del territorio terrestre nazionale e più del 13% di quello marino. **Le aree Natura 2000 piemontesi (quasi 400 mila ettari) rappresentano circa il 7% della superficie terrestre della Rete Natura 2000 italiana e interessano all'incirca il 16% del territorio regionale.**

Come evidenziato in figura seguente, l'area di interesse non ricade all'interno dei siti individuati da Rete Natura 2000.



Figura 14 – Rete Natura 2000

6.3 Compatibilità con il PTP – Piano Territoriale Provinciale

Il Piano Territoriale Provinciale, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.383 del 5 ottobre 2004, definisce gli indirizzi strategici di assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali. Più precisamente il Piano configura l'assetto del territorio tutelando e valorizzando l'ambiente naturale nella sua integrità, considerando la pianificazione comunale esistente e coordinando le politiche per la trasformazione e la gestione del territorio che risultano necessarie per promuovere il corretto uso delle risorse ambientali e naturali e la razionale organizzazione territoriale delle attività e degli insediamenti.

Il piano persegue le finalità di tutela e valorizzazione, stabilendo gli indirizzi generali di assetto del territorio, indicando:

- le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
- le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica e idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento al suolo e la regimentazione delle acque;
- le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Non si segnalano ulteriori elementi di dettaglio per l'area in esame nella programmazione provinciale, in quanto il PTP recepisce le indicazioni dei piani territoriali di competenza Regionale. Il piano attiva, infatti, le necessarie azioni di coordinamento verso livelli di pianificazione subordinata attraverso le specifiche evidenziate nell'art. 1.3 delle NTA del PTP della Provincia di Novara, assicurando la coerenza di questi tra loro all'interno del quadro regolatore che egli stesso definisce in subordine agli strumenti settoriali e generale di pianificazione regionale.

6.4 Compatibilità con il PRGC – Piano Regolatore Generale Comunale

Il comune di Novara è dotato di un Piano Regolatore Generale, la cui variante strutturale generale è stata approvata con DGR n. 51-8996 del 16/06/2008. L'aggiornamento al PRG vigente, risalente ad ottobre 2023, suddivide il territorio comunale in aree ed ambiti di intervento per i quali sono stabilite le destinazioni d'uso ammesse e prescritte, nonché la relativa disciplina di intervento.

In particolare, come evincibile dalla figura sottostante, l'impianto di depurazione in oggetto ricade in aree ed ambiti classificati come segue:

- *Ambiti di qualificazione rurale esterni (Rb)*
- *Servizi e infrastrutture tecnici e tecnologici*
- *Fascia B*
- *Rispetti dei depuratori*
- *Tracciati elettrodotti AT*
- *Fasce di pertinenza paesistico-ambientale dei corsi d'acqua pubblici*
- *Aree di rispetto*

Di seguito vengono riportati gli approfondimenti eseguiti relativamente ai singoli vincoli, con le specifiche prescrizioni in conformità alle NdA.

Ambiti di qualificazione rurale esterni (Rb)

Il piano suddivide il territorio in n. 6 tipologie di ambiti, in conformità all'art. 14 delle NdA. L'area destinata all'impianto di depurazione, compresa l'area specifica di intervento, viene classificata come "*ambito di qualificazione rurale esterno (Rb)*".

In tale area sono ammessi gli interventi prescritti dalle Tavole di PRG e, ove non prescritti, sono ammessi tutti i tipi di intervento, con l'unica prescrizione che **l'altezza degli edifici (Hmax) non potrà superare 9,50 metri**, ad eccezione di SILOS ed attrezzature necessarie ad attività specifiche con riferimento alla normativa di settore (artt. 19.3).

Inoltre, in conformità all'art. 19.8 gli interventi dovranno essere rivolti:

- alla valorizzazione del paesaggio agrario tradizionale, anche attraverso il ripristino e la valorizzazione delle tracce del paesaggio, agrario o naturalizzato, precedente alla sistemazione risicola;
- al mantenimento e alla valorizzazione della orditura della viabilità campestre e dei canali;
- al **contenimento del rilascio di inquinanti** e all'aumento della biomassa complessiva.

Si specifica che la **realizzazione delle nuove opere non comporterà impatto volumetrico** e aumento del carico urbanistico, essendo gli interventi integralmente contenuti all'interno del perimetro di confine dell'impianto esistente, presentando **altezze fuori terra limitate e compatibili con gli elementi tecnologici già presenti**.

Tenuto conto della limitata incidenza dei manufatti da realizzare (altezza massima pari a circa 8 metri), si attesta il rispetto di tale prescrizione.

Servizi e infrastrutture tecnici e tecnologici

In conformità all'art. 13 delle NdA (agg. 2023), recante le destinazioni d'uso ammesse e prescritte, **l'area di intervento viene classificata come "Servizi e infrastrutture tecnologiche"** (punto c, trattandosi di impianto di depurazione).

C3.17 Servizi e infrastrutture tecniche e tecnologiche che comprendono:

- a) attrezzature cimiteriali
- b) attrezzature delle Poste e Telecomunicazioni (compresi ripetitori, antenne radio...)
- c) impianti ed attrezzature di gestione delle reti dei servizi tecnologici urbani (centrali, cabine, impianti di captazione, trattamento, depuratori)
- d) smaltimento dei rifiuti solidi (discariche, ecostazioni e aree di stoccaggio)
- e) fitodepurazione
- f) gestione del sistema idraulico.
- g) gestione del sistema idraulico
- c) fitodepurazione

Sulla base della specifica destinazione assegnata, dovranno essere applicati i seguenti indici (art. 21.4):

- **UT** (indice di Utilizzazione Territoriale) = **1 mq/mq**;
- **RC** (Rapporto di Copertura) = **50%**.

Fascia B

Le Norme Tecniche di Attuazione prevedono le seguenti **classi di idoneità geomorfologica** all'utilizzazione urbanistica, ai sensi della Circ. P.G.R. n.7/LAP dell'8/5/96:

- Classe I
- Classe II e sottoclassi
- Classe IIIa e sottoclassi
- Classe IIIb e sottoclassi

L'impianto di depurazione in oggetto si inserisce nei territori ricadenti in Fascia B (Classe III). Si tratta di aree edificate o parzialmente edificate, in cui si rende necessaria la presenza di efficaci opere di attenuazione o eliminazione della pericolosità o, nel caso di insufficienza di tali opere, la realizzazione delle stesse attraverso Progetti Pubblici di Riassetto Idrogeologico ai sensi dell'Art.31 delle presenti N.T.A.

Come riportato all'art. 30 delle NdA del PAI, sono consentiti gli interventi sugli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti degli artt. 38 e 38 bis.

Inoltre, gli interventi consentiti dovranno assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti (art. 33.4).

Come evincibile dalla figura 15 riportata nel seguito, **l'area specifica di intervento non rientra in tale vincolo PAI.**

Rispetti dei depuratori

In conformità all'art. 22.1, al fine di valorizzare i sistemi di beni ambientali e storico-documentari e per la salvaguardia dai rischi per la sicurezza e dall'inquinamento, le fasce di rispetto di cimiteri, depuratori, pozzi e corsi d'acqua - con particolare riferimento a quanto previsto nelle Norme geologiche ed idrogeologiche - sono **inedificabili**, salvo le verifiche analitiche che possono dimostrare la cessazione dei motivi di salvaguardia, da valutarsi in sede di conferenza di servizi con la partecipazione dei soggetti responsabili della tutela caso per caso.

Nel caso in esame, **il vincolo di inedificabilità previsto dalle NdA è dovuto alla presenza stessa del depuratore; trattandosi di intervento da eseguirsi all'interno dell'area di sedime del depuratore, il vincolo di inedificabilità non trova applicazione per il caso in esame.**

Si auspica, ad ogni modo, un aggiornamento dello strumento, in quanto la mappatura attualmente disponibile non tiene conto del reale perimetro dell'impianto.

Tracciati elettrodotti AT

L'intera area d'impianto è attraversata da una fitta maglia infrastrutturale lineare esistente.

In conformità alle NdA, si segnala quanto segue:

- **non sono previste fasce di rispetto da elettrodi** (art. 24.6);
- il Piano individua come *"aree degradate"* (art. 27 quater 5) che costituiscono fonte di potenziale impatto sul paesaggio rurale del limitrofo territorio:
 - o **l'area del depuratore e dello snodo delle linee ad alta tensione**
 - o l'area della discarica da recuperare
 - o i sedimenti di pertinenza degli svincoli della tangenziale sud di Novara
 - o l'area di insediamenti produttivi con limitrofo degrado e/o compromissione morfologica (ex cava soggetta a recupero ambientale)

e prevede la mitigazione degli impatti potenziali per il corretto inserimento paesistico e/o recupero ambientale di tali contesti, mediante la connessione e/o laddove possibile, integrazione con la prevista rete ecologica complessiva. Sono predisposti, a tal fine, la presenza di fitta barriera arborea al contorno, unita ad interventi compensativi e/o perequativi realizzati anche a "distanza".

Attestata la massiccia presenza di infrastrutture lineari dislocate sull'intero impianto, si specifica che l'area di intervento risulta non interessata da tale vincolo.

Fasce di pertinenza paesistico-ambientale dei corsi d'acqua pubblici

Il sistema delle acque di superficie è costituito dai corsi d'acqua pubblici e dalla rete minore e diffusa di cavi, canali, e colatori irrigui, per i quali si applicano le seguenti disposizioni:

- le fasce di pertinenza individuate dal Piano e quelle definite al presente articolo, costituiscono ambiti prioritari per l'applicazione di benefici disposti dai Regolamenti Comunitari e dai Piani di Sviluppo

Rurali finalizzati alla riqualificazione del paesaggio rurale e per la riforestazione e l'impianto di filari alberati e di percorsi di fruizione; inoltre **tali fasce si propongono come tracciati di recepimento e di contestualizzazione della "rete ecologica" prevista dal Piano** (art. 27 ter 1, punto d);

- il Piano individua le fasce di pertinenza dei corsi d'acqua principali (Agogna, Arbogna e Cavo Ri): le parti di territorio ricomprese nelle suddette fasce costituiscono elementi strutturali della rete ecologica e possono essere utilizzate esclusivamente per attività agricole, agroforestali, naturalistiche e parzialmente del tempo libero che non comportino rilevanti modificazioni dello stato dei luoghi (art. 27 ter 1, punto f);
- **i miglioramenti fondiari** (intesi quali interventi di modificazione morfologica, livellamento o spianamento del suolo, con o senza asportazione di sottosuolo, al di fuori degli ordinari interventi agronomici di preparazione del terreno, e comprensivi delle bonifiche agrarie) **possono essere consentiti esclusivamente se ampiamente motivata l'esigenza di miglioramento fondiario** in funzione della conduzione della specifica attività agraria ed in particolare della razionalizzazione ed efficienza della distribuzione irrigua e della rete degli scolì (art. 27 ter 2, punto c);
- La densità di impianto non potrà essere inferiore alla seguente (art. 27 ter 3, punto g):
 - per i rimboschimenti naturalistici: 1 essenza arborea ogni 8 mq, oppure 1 essenza arbustiva ogni 3 mq;
 - **per i filari e le siepi: 1 essenza arborea ogni 4 mq, oppure 1 essenza arbustiva ogni 1,5 mq.**

Le fasce di pertinenza paesistico-ambientale riguardano la presenza del torrente Agogna e di un canale ad uso irriguo che lambiscono, rispettivamente, il lato sud-ovest ed il lato ovest dell'impianto.

Anche in questo caso, **il vincolo sembrerebbe non coerente con il reale uso del suolo** (si veda in particolare il punto f dell'art. 27 ter 1).

In attesa di un aggiornamento dello strumento, si precisa inoltre che la realizzazione dell'opera in progetto interesserà un'area irrisoria dell'impianto, rappresentante circa lo 0,16 % dell'area totale, e comporterà **l'asportazione del solo strato superficiale di terreno vegetale, evitando interventi che comportino la modificazione dell'andamento naturale del terreno, con sbancamenti e alterazioni morfologiche**, allo scopo di mantenere la leggibilità e la riconoscibilità degli elementi identitari del paesaggio rurale (art. 27 ter 2, punto c).

Aree di rispetto

In conformità all'art. 21 lett. l) delle Nda, nelle aree di rispetto inedificabili delle infrastrutture o dei corsi d'acqua individuate dalle tavole di piano sono ammesse soltanto la **manutenzione degli edifici esistenti, sistemazioni cortilizie e a verde**.

Nel caso in esame, **l'area di rispetto è relativa alla presenza del canale ad uso irriguo che lambisce il lato ovest dell'impianto, escludendo pertanto l'area di intervento da tali prescrizioni**.

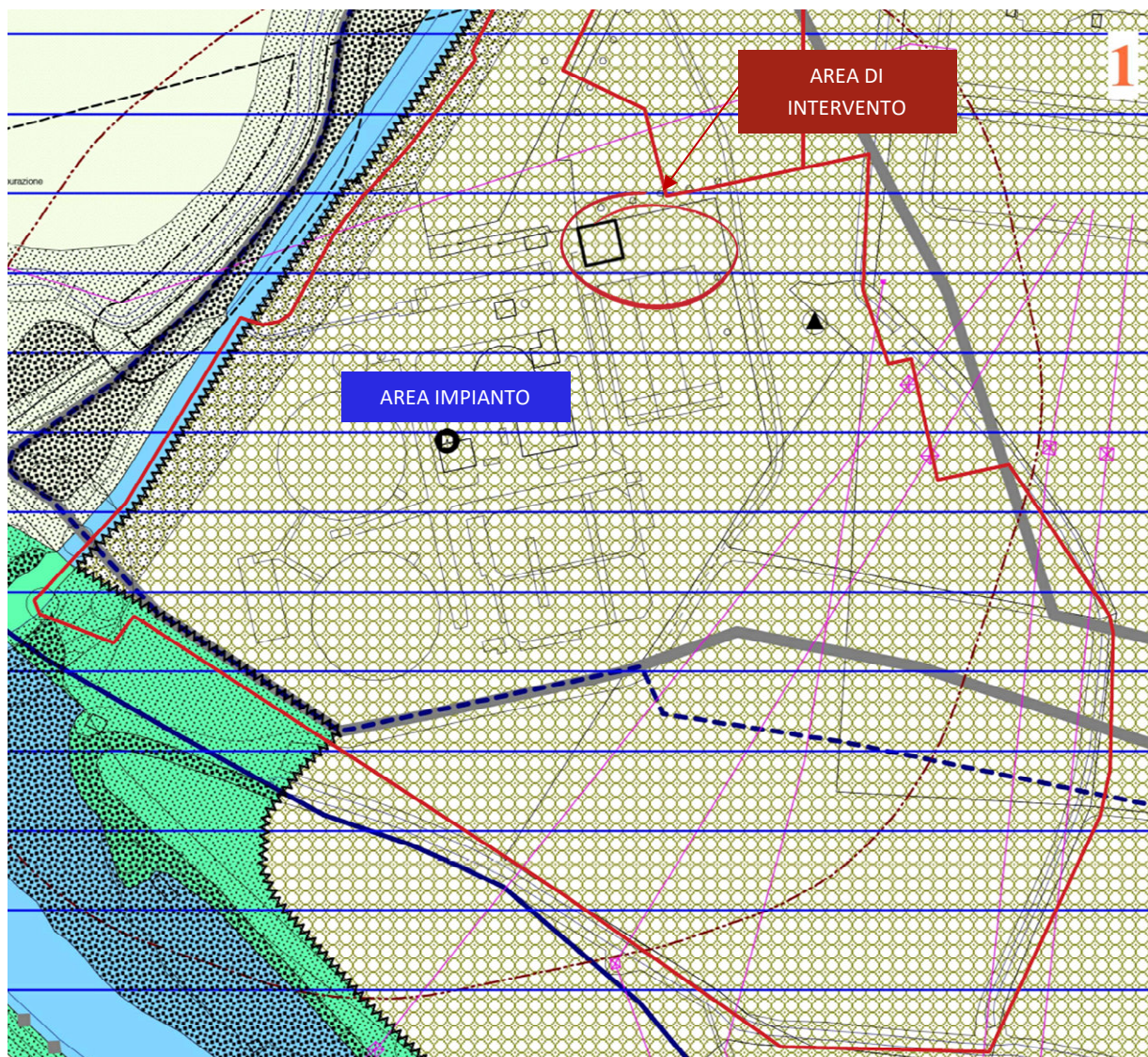













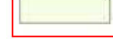


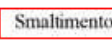


Figura 15 – Inquadramento dell'impianto all'interno del PRGC

	Amministrative e di interesse sovracomunale	Art. 10 Art. 21.4		Rispetti dei depuratori	Art. 22.1.a Art. 24.5
	Attrezzature scolastiche e università	Art. 10 Art. 21.4		Rispetti dei pozzi	Art. 22.1.a Art. 23.3
	Attrezzature di interesse comunale	Art. 10 Art. 21.4		Rispetti stradali	Art. 21.1.h
	Parcheggi pubblici esistenti e di progetto	Art. 10 Art. 21.2		Rispetti Ferroviari	Art. 21.1.i
	Verde pubblico	Art. 10 Art. 21.4	Rispetti fluviali (P.A.I.):		
	Verde attrezzato per lo sport	Art. 10 Art. 21.4.a Art. 21.5.b		fascia A	Art. 24.1 Art. 24.6
	Verde pubblico e attrezzature di interesse comunale di progetto	Art. 10 Art. 21.4 Art. 21.5.a		fascia B	
	Parchi urbani e comprensoriali	Art. 10 Art. 21.4.a Art. 25.6		Rispetti per rischio di incidente rilevante	Art. 22.1.f Art. 24.2/3
	Parchi urbani attrezzati	Art. 18.7/8		Aree di rispetto	Art. 21.1.i
				Tracciati elettrodotti AT	Art. 24.6
				Perimetri dei centri storici	Art. 15.5

	Parco del sistema delle acque	Art. 19/8		Vincoli ex L.490/99 Titolo II (Parco della Battaglia, Visuale delle Alpi)	Art. 25.5/7
	Attrezzature militari, forze dell'ordine e della sicurezza	Art. 21.4 Art. 21.5		Area di valorizzazione agricola (S.A. 26 PTR Ovest Ticino)	Art. 22.4.bis
	Servizi tecnici e tecnologici	Art. 21.4		Fasce di pertinenza paesistico-ambientale dei corsi d'acqua pubblici (art.18 PTROT)	Art. 25.11
	Servizi e infrastrutture tecnici e tecnologici :	Art. 21.4		Aree boscate (art.20 PTROT)	Art. 25.1ebis
	Enel 			Ambiti di qualificazione rurale periurbani (Ra)	Art. 19.1 a/c Art. 19.2/3/4/5/6/7 Art. 25.1/2/3/4
	Telecom 			Ambiti di qualificazione rurale esterni (Rb)	Art. 19.1 b/c Art. 19.2/3/4/5/6/7 Art. 22.1 g Art. 25.1/2/3/4
	Assi 			Acque fluviali o canalizzate	Art. 22.1 a/c
	Snam 			Scolmatore Terdoppio	Art. 18.10
	Smaltimento e depurazione	Art. 24.6			

Dall'analisi della cartografia e delle norme di piano si è dedotto che non vi siano particolari vincoli nell'area strettamente interessata dagli interventi in progetto.

Pertanto, **fatto salvo per le prescrizioni e valutazioni effettuate di cui sopra, relative alle sole aree perimetrate come:**

- **Ambiti di qualificazione rurale esterni (Rb)**
- **Servizi e infrastrutture tecnici e tecnologici**
- **Rispetti dei depuratori**
- **Fasce di pertinenza paesistico-ambientale dei corsi d'acqua pubblici**

non si ritrova alcun vincolo relativo agli interventi di adeguamento previsti dal progetto.

6.5 Inquadramento all'interno del Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto idraulico e idrogeologico del bacino idrografico. L'ambito territoriale di riferimento del Piano è costituito dall'intero **bacino idrografico del fiume Po**, come da perimetrazione approvata con DPR del 1° giugno 1998.

Nello specifico, il Piano disciplina:

- a) con le norme contenute nel Titolo I, le azioni riguardanti la difesa idrogeologica e della rete idrografica del bacino del Po, nei limiti territoriali di seguito specificati, con contenuti interrelati con quelli del primo e secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali di cui al successivo punto b);
- b) con le norme contenute nel Titolo II – considerato che con D.P.C.M. 24 luglio 1998 è stato approvato il primo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali che ha delimitato e normato le fasce relative ai corsi d'acqua del sottobacino del Po chiuso alla confluenza del fiume Tanaro, dall'asta del Po, sino al Delta, e degli affluenti emiliani e lombardi limitatamente ai tratti arginati – l'estensione della delimitazione e della normazione ora detta ai corsi d'acqua della restante parte del bacino, assumendo in tal modo i caratteri e i contenuti di secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali;
- c) con le norme contenute nel Titolo III, in attuazione dell'art. 8, comma 3, della L. 2 maggio 1990 n. 102, il bilancio idrico per il Sottobacino Adda Sopralacuale e le azioni riguardanti nuove concessioni di utilizzazione per grandi derivazioni d'acqua;

- d) con le norme contenute nel Titolo IV, le azioni riguardanti le aree a rischio idrogeologico molto elevato.

Il Piano, attraverso le sue disposizioni persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni, il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.

Piano Stralcio delle Fasce Fluviali

Il Piano stralcio delle Fasce Fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino idrografico del fiume Po (PSFF) è lo strumento per la delimitazione della regione fluviale, funzionale a consentire, attraverso la programmazione di azioni (opere, vincoli e direttive), il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo (a fini insediati, agricoli e industriali) e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali.

Il PSFF, approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 luglio 1998, è confluito nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI), in corrispondenza all'approvazione di quest'ultimo (Comitato Istituzionale, deliberazione n. 18 del 2001).

L'art. 28 delle NdA del PAI (Titolo II) individua la seguente classificazione di fasce fluviali:

- *fascia di deflusso della piena (Fascia A)*, costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento;
- *fascia di esondazione (Fascia B)*, esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento);
- *area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C)*, costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

Come già anticipato nel paragrafo relativo alla compatibilità con il PRGC, **l'impianto di depurazione in oggetto si inserisce nei territori ricadenti in Fascia B**. Come riportato all'art. 30 delle NdA del PAI, sono consentiti gli interventi sugli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti degli artt. 38 e 38 bis. Gli interventi consentiti dovranno assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti (art. 33.4).

Come evincibile dalla figura sottostante, recante l'ubicazione dell'impianto in esame in relazione alle fasce fluviali, **l'area di intervento non risulta soggetta a tale vincolo PAI**.

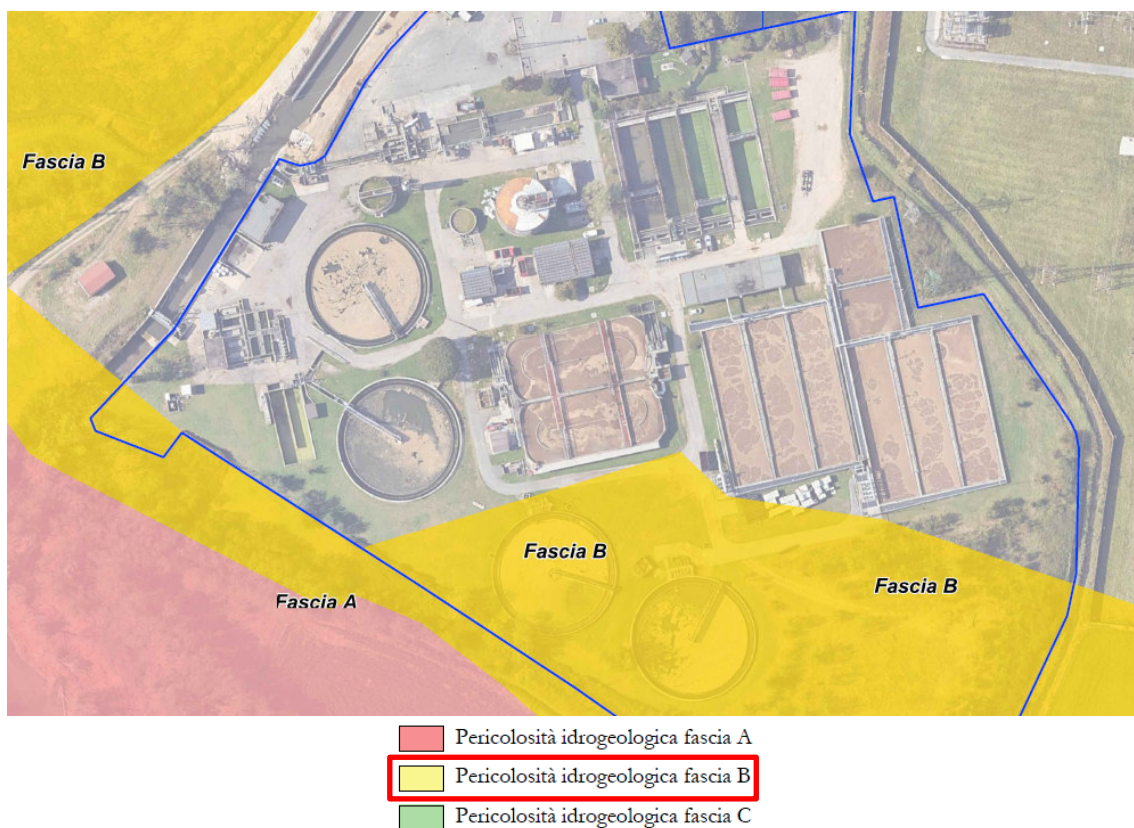


Figura 16 – Inquadramento del PAI relativo all'area di impianto

6.6 Inquadramento nelle zone vulnerabili da nitrati

La **Direttiva Nitrati 676/91/CE** è il documento dell'Unione Europea che regola l'eccesso di nitrati nelle acque superficiali e sotterranee a causa dell'attività agricola. Si tratta di uno strumento che impone precisi vincoli allo stoccaggio e alla distribuzione dei reflui zootecnici negli allevamenti e stabilisce i periodi durante i quali non è permesso distribuire letame o liquami.

I contenuti fondamentali della direttiva riguardano:

- l'individuazione di Zone Vulnerabili da Nitrati di origine agricola (ZVN), nelle quali è introdotto il divieto di spargimento dei reflui degli allevamenti oltre un limite massimo annuo di 170 kg di azoto per ettaro;
- la regolamentazione dell'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, con definizione dei cosiddetti Programmi d'Azione: documenti che stabiliscono le modalità con cui possono essere effettuati gli spandimenti dei reflui.

Con DGR 27-7198 del 13/07/2023, recante "*Disposizioni di attuazione del Piano di tutela delle acque (D.C.R. n. 179 - 18293, del 2 novembre 2021). Riesame e conferma delle zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola ai sensi dell'art. 92 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 e dell'art. 16 del Piano di tutela delle Acque*", è stato recepito l'aggiornamento delle basi dati territoriali, relativamente alla ripermimetrazione delle fasce A e B dei fiumi piemontesi con riferimento alla loro designazione come zone vulnerabili ai nitrati di origine agricola. È stata dunque adottata la perimetrazione delle suddette fasce, vigente nell'anno 2022.

Poiché l'impianto di depurazione si inserisce nei territori ricadenti in fascia B del PAI vigente, è possibile adottare tale ripermimetrazione, includendo pertanto tale area nelle Zone Vulnerabili dai Nitrati di origine agricola (ZVN).

Come anticipato nel paragrafo relativo alla compatibilità del PAI, è possibile escludere l'area strettamente interessata dagli interventi in progetto da tale vincolo.

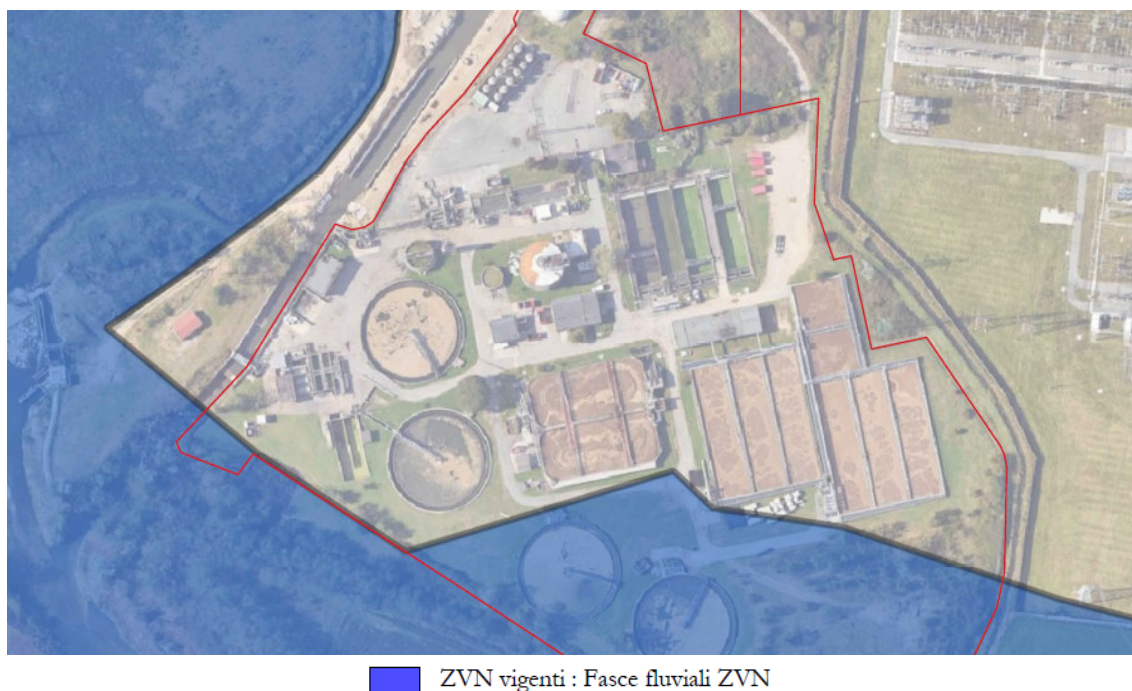


Figura 17 – Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN)

6.7 Piano di Classificazione Acustica (PCA)

Il Piano di Classificazione Acustica (PCA), detto anche zonizzazione acustica, rappresenta uno strumento di rilevante importanza per la gestione e la prevenzione dell'inquinamento da rumore. Il PCA suddivide il territorio comunale in sei zone omogenee dal punto di vista degli insediamenti urbanistici, fissando i limiti del rumore massimi ammissibili nell'ambiente e determinando vincoli e condizioni per uno sviluppo del territorio acusticamente sostenibile:

- Classe I - Aree particolarmente protette
- Classe II - Aree prevalentemente residenziali
- Classe III - Aree di tipo misto
- Classe IV - Aree di intensa attività umana
- Classe V - Aree prevalentemente industriali
- Classe VI - Aree esclusivamente industriali.

Il PCA del comune di Novara è stato approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 59 del 15/11/2004. Successivamente è stato rivisto ed aggiornato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 23 del 17/04/2018; infine con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 40 del 30/06/2022 è stata approvata la prima variazione cartografica.

I **valori massimi fissati dal** Piano di Classificazione Acustica (PCA), in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio, riguardano:

- i valori limite di emissione delle singole sorgenti sonore (fisse o mobili);
- i valori limite di immissione riferiti all'insieme di tutte le sorgenti sonore;
- i valori di qualità (livelli obiettivo da conseguire nel breve, medio, lungo termine, inferiori di 3 dB rispetto ai valori limite assoluti di immissione);
- i valori di attenzione (livelli per la tutela della salute e dell'ambiente, definiti dalla Legge Quadro n. 447 del 1995).

I limiti riportati nelle tabelle sottostanti sono estrapolati dalla *Relazione tecnico-descrittiva* del Piano di Zonizzazione Acustica del territorio comunale e regolamentano il rumore prodotto da tutte le sorgenti rumorose, ad eccezione delle infrastrutture di trasporto.

VALORI LIMITE DI EMISSIONE			
CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		LIMITE ASSOLUTO - Leq in dB(A)	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
CLASSE I	Aree particolarmente protette	45	35
CLASSE II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	50	40
CLASSE III	Aree di tipo misto	55	45
CLASSE IV	Aree di intensa attività umana	60	50
CLASSE V	Aree prevalentemente industriali	65	55
CLASSE VI	Aree esclusivamente industriali	70	60

Figura 18 – Valori limite di emissione delle singole sorgenti sonore (fisse o mobili)

VALORI LIMITE DI IMMISSIONE			
CLASSE DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO		LIMITE ASSOLUTO - Leq in dB(A)	
		Diurno (6.00-22.00)	Notturmo (22.00-6.00)
CLASSE I	Aree particolarmente protette	50	40
CLASSE II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	55	45
CLASSE III	Aree di tipo misto	60	50
CLASSE IV	Aree di intensa attività umana	65	55
CLASSE V	Aree prevalentemente industriali	70	60
CLASSE VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Figura 19 – Valori limite di immissione riferiti all'insieme di tutte le sorgenti sonore

Si sottolinea che al di fuori delle fasce di pertinenza acustica valgono i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997. Inoltre, il rumore immesso nell'area in cui si sovrappongono più fasce di pertinenza, non deve superare complessivamente il maggiore fra i valori limite di immissione previsti per le singole infrastrutture. Come evincibile dalla figura sottostante, **l'area di interesse ricade all'interno della classe d'uso V perimetrata come "Area prevalentemente industriale"**.

Fermo restando che il limite di emissione è di 65 dB (diurno) e 55 dB (notturno), si precisa che **il clima acustico post-intervento non verrà alterato rispetto al suo stato precedente, se non in maniera temporanea e**

reversibile durante le attività di cantiere. L'intervento, infatti, è caratterizzato dall'installazione di apparecchiature elettromeccaniche aventi emissioni sonore < 70 dB(A).

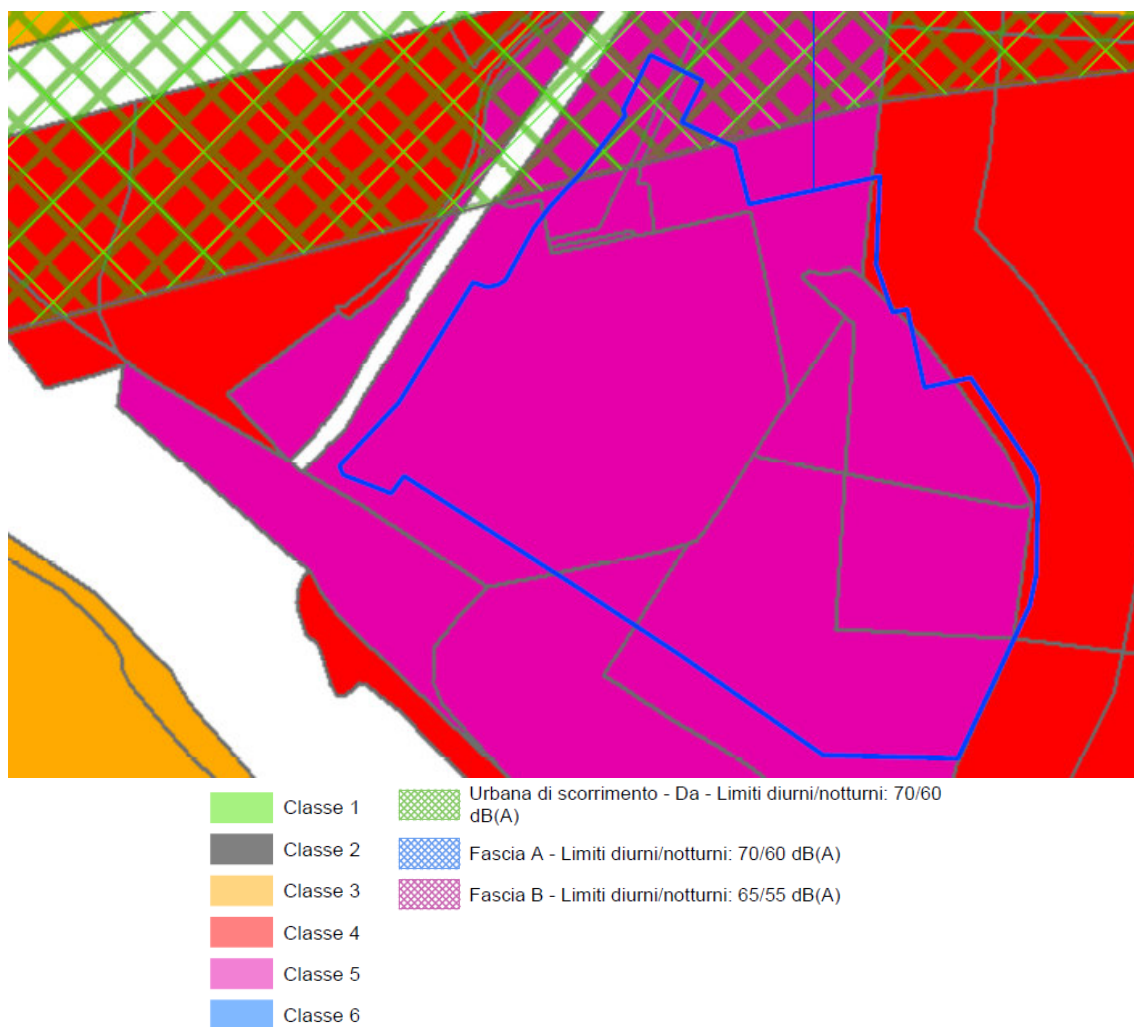


Figura 20 – Zonizzazione acustica

7 CONCLUSIONI

L'analisi delle varie componenti ambientali e degli elementi di impatto ad esse correlati hanno permesso di fare una valutazione qualitativa degli effetti negativi di breve e lungo termine che gli interventi comporteranno sull'ambiente circostante.

Per ciascuna componente ambientale non sono emersi fattori negativi, di lunga durata, in grado di influenzare negativamente l'ambiente circostante; la maggior parte degli impatti negativi sono da considerarsi temporanei e, essenzialmente, limitati alla fase di cantierizzazione, oppure perfettamente in linea con gli impatti attuali.

Si ritiene quindi che gli impatti siano di natura reversibile e al di sotto delle soglie di attenzione, vista anche la natura stessa degli interventi in progetto.

Ad ogni modo, si sottolinea nuovamente, che ai fini del comma 1 dell'articolo 5 del D.Lgs. 152/06, gli interventi previsti per l'impianto in oggetto possono dunque configurarsi come **modifiche NON sostanziali**, in quanto:

- **NON comportano la variazione delle caratteristiche dell'impianto né il suo funzionamento**, poiché è già presente un sistema di stoccaggio e dosaggio di un agente coagulante per la rimozione chimica del fosforo che prevede l'utilizzo del medesimo agente chimico;
- **NON comportano un potenziamento dell'impianto**, poiché l'impianto di depurazione non varierà la sua capacità di trattamento a seguito della realizzazione dell'intervento in progetto;
- **NON producono effetti negativi e significativi sull'ambiente**, poiché:
 - interessano un'area irrisoria dell'impianto complessivo;
 - determinano variazioni irrilevanti degli effetti prodotti sull'ambiente dall'esercizio dell'attività produttiva nell'assetto modificato;
 - ha l'obiettivo di garantire il rispetto del limite imposto allo scarico sul parametro Fosforo Totale;
 - producono un miglioramento della tutela del corpo idrico ricettore.

Per i motivi sopra esposti, si ritiene che l'intervento in progetto non debba essere sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).