


<b>PROGETTISTI INDICATI DA RTP:</b>  <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <b>LS ingegneria s.r.l.s.</b>  <b>Via Dante Alighieri n.11</b>  <b>74015 – Martina Franca (TA)</b>  <b>C.F. – P.Iva 03000270730</b> </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 20px;"> <div> <b>Studio Tecnico</b>  <b>Per. Ind. Alberto Richiero</b>  <b>10043 – Orbassano (TO)</b> </div> </div>					  		
<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>							
2							
1							
0	30/09/2022	LS Ingegneria srls	Marco Vecchiattini	Pasquale Malerba	Progetto Definitivo		
REV.	DATA (DATE)	REDATTO (DRWN)	CONTROL. (CHCK'D)	APPROVATO (APPR'D)	DESCRIZIONE (DESCRIPTION)		
<b>FUNZIONE O SERVIZIO (DEPARTMENT)</b> <b>INGEGNERIA</b> <b>INGEGNERIA ACQUA</b>							
<b>DENOMINAZIONE IMPIANTO O LAVORO (PLANT OR PROJECT DESCRIPTION)</b> <b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>							
<b>IDENTIFICATIVO IMPIANTO (PLANT IDENTIFIER)</b> <b>I110H101</b>			<b>WBS</b> <b>R.2010.11.04.00416</b>		<b>CODICE CUP (CUP CODE)</b>		
			<b>CODICE DOCUMENTO (CODE)</b>		<b>N° COMMESSA (JOB N.)</b> <b>12000788278</b>		
			<b>ID DOCUMENTO (DOCUMENT ID)</b> <b>I110H101DG00RG0002</b>		<b>NOME FILE (FILE NAME)</b>		
  <b>HERA S.p.A.</b> <small>Holding Energia Risorse Ambiente  Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna  tel. 051.287.111 fax 051.287.525  <a href="http://www.gruppohera.it">www.gruppohera.it</a></small>			  <b>HERAtech s.r.l.</b> <small>Viale Carlo Berti Pichat 2/4 40127 Bologna  tel. 051.287.111  <a href="http://www.heratech.it">www.heratech.it</a></small>			<b>DENOMINAZIONE DOCUMENTO (DOCUMENT DESCRIPTION)</b> <b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>	
						<b>SCALA (SCALE)</b> <b>--</b>	

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>2</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					


## COMUNE DI SAN PIETRO IN CASALE

Oggetto:

### RELAZIONE PAESAGGISTICA


(secondo l'art. 1 del DPCM 12 dicembre 2005  
allegata all'istanza di autorizzazione paesaggistica,  
ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)

**SETTEMBRE 2022**

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>3</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					


## Sommario

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>5</b>
1.1	Oggetto dell'istanza di autorizzazione .....	5
1.2	Provvedimento di tutela a cui è sottoposto il bene .....	5
1.3	Autorizzazioni rilasciate in precedenza .....	5
1.4	Incarico al tecnico estensore.....	5
<b>2</b>	<b>STATO ATTUALE .....</b>	<b>6</b>
2.1	Localizzazione dell'area oggetto dell'intervento .....	6
2.2	Contesto storico sociale e paesaggistico.....	8
2.3	Sistemi insediativi dell'area.....	9
2.4	Morfologia dell'area e del contesto .....	10
2.5	Caratteri geomorfologici e del contesto .....	11
2.6	Sistemi naturalistici .....	12
2.7	Sistemi tipologici locali .....	12
2.8	Percorsi panoramici.....	12
2.9	Ambiti a forte valenza simbolica .....	12
2.10	Qualità scenografica .....	13
2.11	Analisi percettiva.....	13
2.12	Rilievo della situazione esistente .....	16
<b>3</b>	<b>PROVVEDIMENTI DI TUTELA (VINCOLI).....</b>	<b>20</b>
3.1	Pianificazione Regionale.....	20
3.2	Piano Territoriale Regionale (PTR) .....	20
3.3	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) .....	24
3.4	Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	25
3.5	Piano Territoriale Provinciale (PTP) e Piano Territoriale Metropolitano (PTM) .....	26
3.1	Previsioni dello strumento urbanistico Comunale RUE .....	30
3.2	Vincolo paesaggistico (D.LGS 42/04).....	31
3.3	Altri provvedimenti di tutela su beni culturali paesaggistici ambientali.....	32
3.1	Procedure di V.I.A, Valutazione di Incidenza Ambientale.....	33
<b>4</b>	<b>IL PROGETTO .....</b>	<b>34</b>
4.1	STUDIO CROMATICO DELLA STRUTTURA IMPIANTISTICA .....	41
4.1.1	<i>Soluzione progettuale - Alternative per l'inserimento cromatico della struttura impiantistica.....</i>	<i>41</i>
4.2	Sistemazione dell'area .....	43
<b>5</b>	<b>EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA .....</b>	<b>47</b>
<b>6</b>	<b>INCIDENZA DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>49</b>
6.1	Capacità di assorbimento visuale .....	50

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>4</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

<b>7</b>	<b>ELEMENTI PER L'ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA.....</b>	<b>51</b>
7.1	Qualità degli elementi paesaggistici (valutazione dello stato di fatto) .....	51
7.2	Criticità degli elementi paesaggistici (valutazione dello stato di fatto).....	52
7.3	Incidenza delle opere proposte sullo stato del contesto paesaggistico (valutazione degli interventi previsti dal progetto) .....	54
<b>8</b>	<b>VALUTAZIONE DI SINTESI.....</b>	<b>56</b>
<b>9</b>	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>57</b>



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>5</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 1 PREMESSA

### 1.1 Oggetto dell'istanza di autorizzazione

La presente relazione è redatta secondo l'art. 1 del D.P.C.M. 12 dicembre 2005 per essere allegata all'istanza per la richiesta di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, per l'intervento DI POTENZIAMENTO ED ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI SAN PIETRO IN CASALE.

### 1.2 Provvedimento di tutela a cui è sottoposto il bene

L'area su cui sarà ubicato l'impianto di depurazione, fa parte di aree sottoposte a vincolo Paesaggistico ai sensi della ex legge 1497 del 1939, nel dettaglio :


- la struttura rientra nella fascia di tutela di cui al punto c) *i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna.*

### 1.3 Autorizzazioni rilasciate in precedenza

Non si conoscono pratiche per analoga richiesta autorizzativa.

### 1.4 Incarico al tecnico estensore

Al fine di predisporre la presente relazione paesaggistica, gli elaborati grafici e fotografici allegati all'istanza di accertamento di compatibilità paesaggistica, è stato dato l'incarico al Raggruppamento RTP LS Ingegneria srls e allo Studio Tecnico Per. Ind. Alberto Richiero.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>6</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 2 STATO ATTUALE

### 2.1 Localizzazione dell'area oggetto dell'intervento

La relazione paesaggistica tiene conto: .... *dello stato dei luoghi prima della realizzazione delle opere previste, nonché delle caratteristiche progettuali dell'intervento e rappresentare, in modo chiaro ed esaustivo, lo stato dei luoghi dopo l'intervento. Per queste finalità vengono definiti, ai sensi dell'art.146. commi 4 e 5 del Codice, gli elementi che la domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare...*

L'area impiantistica, si trova in Comune di San Pietro in Casale in provincia di Bologna meglio individuata sugli stralci planimetrici di seguito riportati.




Le coordinate geografiche del sito sono:

*Coordinate geografiche WGS84 (DMS: gradi minuti secondi decimali)*

44° 41'32.4"N latitudine

11° 24'22.5"E longitudine

A seguire vengono allegati gli stralci planimetrici con l'individuazione del sito, al fine di presentare l'inquadramento territoriale e contestualizzare la realizzazione dell'opera, individuando le caratteristiche e le interferenze che si possono determinare sul territorio.


	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>7</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

L'impianto di trattamento delle acque reflue, si trova a Sud-Est rispetto al centro abitato del Comune di San Pietro in Casale, che dista, circa 2.000 mt. L'impianto è localizzato sulla sponda del Canale del Consorzio, ed è distante a più di 350 m dal primo fronte abitato che si trova, allineato dietro la linea ferroviaria Bologna Ferrara, come rilevabile dall'immagine di seguito riportata.



L'impianto ed è situato tra appezzamenti coltivati, a sud è delimitato dal Canale consortile e dalla strada di accesso Via Rubizzano. L'area è di proprietà del Comune, e l'impianto attuale ha una superficie di circa 3.800 m<sup>2</sup>, il suo layout è di forma rettangolare e al termine della realizzazione degli interventi di ampliamento e adeguamento la superficie impiantistica sarà ingrandita rispetto a quella attuale.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>8</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					




## 2.2 Contesto storico sociale e paesaggistico

Il contesto storico di un territorio assume importanza fondamentale in quanto esso rappresenta un insieme di fenomeni evolutivi e di processi interattivi sia naturali che antropici, che comprendono l'uomo, le sue azioni modificatrici e le origini storiche di tali modificazioni. La sua analisi del processo di formazione e trasformazione permette di capire i motivi e le logiche che hanno determinato gli assetti territoriali e di valutare l'importanza della conservazione, costruendo criteri per l'inserimento nel suo contesto di nuove opere.

San Pietro in Casale è un comune dell'area metropolitana di Bologna situato lungo la strada tra quest'ultima e Ferrara, da sempre legato alle vicende dell'area bolognese.

Con il primo censimento demografico nazionale si è rilevato che gli abitanti erano per lo più residenti nelle frazioni e nei casolari sparsi nelle campagne e della pianura mentre la restante quota abita nel capoluogo e più di otto persone su dieci erano completamente analfabete.

La fonte di ricchezza principale, per non dire l'unica risorsa disponibile, era ed è l'agricoltura che forniva, in

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>9</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

via diretta o indiretta, il lavoro a quasi tutti i residenti del Comune.

Con l'attivazione della linea ferroviaria Bologna-Ferrara, la stazione di San Pietro in Casale costituisce un nuovo elemento di attrazione commerciale per i paesi e i villaggi vicini. Ciò contribuì a trasformare San Pietro da piccolo paesino di provincia in importante centro viario per il movimento sia di persone che di prodotti agricoli. È principalmente all'agricoltura, alle sue trasformazioni e alle varie soluzioni attuate per far fronte al grave dissesto idrico, che va ricondotta la storia di San Pietro in Casale, a partire dall'introduzione massiccia, in età napoleonica, della risicoltura che si somma alle tradizionali colture asciutte del grano e del mais.

L'area in oggetto ha risentito del conflitto tra uomo e natura che, come altrove, in questi ultimi decenni, ha determinato una massiccia opera di trasformazione dell'ambiente. Dopo il graduale ed ancora inarrestabile esodo dalle campagne buona parte del suolo è rimasto libero e disponibile per le colture, utilizzato dalla gente all'agricoltura.


Lo sviluppo insediativo e il cambiamento della gerarchia e delle strutture urbane e delle sue periferie hanno determinato nelle campagne una forte pressione antropica con profonde e notevoli trasformazioni del paesaggio e dell'ambiente, attraverso l'instaurarsi e man mano negli anni intensificandosi con un nuovo sistema insediativo produttivo di tipo industriale che si interseca con il "tessuto" agrario tradizionale.

Questi fenomeni di trasformazione territoriale sono tutti individuabili nella nostra area di intervento i cui connotati sono propri di un contesto paesaggistico/ambientale di periferia, interamente costruito dall'uomo che inseritosi in un paesaggio/ambiente naturale, quale quello limitrofo agli argini della linea ferroviaria.

Il risultato finale è un contesto paesaggistico/ambientale fortemente urbanizzato ed industrializzato in cui si localizzano delle nuove attività artigianali, commerciali e di piccole e medie industrie di trasformazione prodotti, principalmente agricoli, ciò, comunque, non pregiudica all'area territoriale in esame la presenza dei suoi aspetti paesaggistici di grande bellezza e l'importanza delle sue risorse ambientali degne di attenzione e con le quali l'attività antropica deve trovare una giusta ed armonica convivenza per un assetto equilibrato e di tutela.

### 2.3 Sistemi insediativi dell'area

Sull'area in oggetto non si rilevano sistemi insediativi storici appartenenti ai centri abitati o presenza di edifici storici importanti. Nell'intorno è presente un paesaggio agrario con i propri assetti culturali tipici, e/o sistemi tipologici rurali quali cascine, casolari, anche di recente costruzione.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>10</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Sul lato posto ad Ovest oltre la linea ferroviaria, si sviluppa una prima area urbanizzata nella quale sono presenti fabbricati produttivi, dietro i quali si sviluppa il centro abitato residenziale del Comune di San Pietro in Casale. Sul resto del territorio, per lo più agricolo, sono presenti evidenti i segni di appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale con sistemi costruttivi con le tipiche peculiarità del luogo.

Mentre nella zona di interesse in Località Rubizzano, non sono evidenti, tessiture territoriali storiche, come centuriazioni, o viabilità storica con rilevanti segni sul territorio.

## 2.4 Morfologia dell'area e del contesto


Il comune di San Pietro in Casale si trova in un contesto paesaggistico non differenziato, l'orografia del territorio, nello specifico, non mostra evidenti contrasti, ci troviamo di fronte ad una tipica morfologia di pianura padana costituita da appezzamenti di terreno per lo più coltivati. In termini generali questa conformazione territoriale con l'alternarsi di centri abitati e campi coltivati, si sviluppa e si estende sino a raggiungere in direzione Est la costa Adriatica da cui dista circa 70 km.

L'area dell'attuale e futuro depuratore, localizzato in Podere Raveda, è una zona pianeggiante elevata di pochi metri sul livello del mare in cui sono ancora evidenti i segnali visivi in particolare i canali di scolo paratoie e casseri di sollevamento legate gli interventi di bonifica eseguiti in passato per prosciugare le vaste aree palustri che ricoprivano un tempo questa fascia di territorio soprattutto nella parte più settentrionale.

L'attuale assetto idrografico di superficie risente delle estese opere di bonifica effettuate soprattutto nella prima metà del secolo per ovviare al grave disordine idraulico che regnava nella pianura bolognese ferrarese fin dal secolo XII quando il Po abbandonò il vecchio letto del ramo Primaro nel quale fluivano regolarmente corsi d'acqua e scoli naturali.

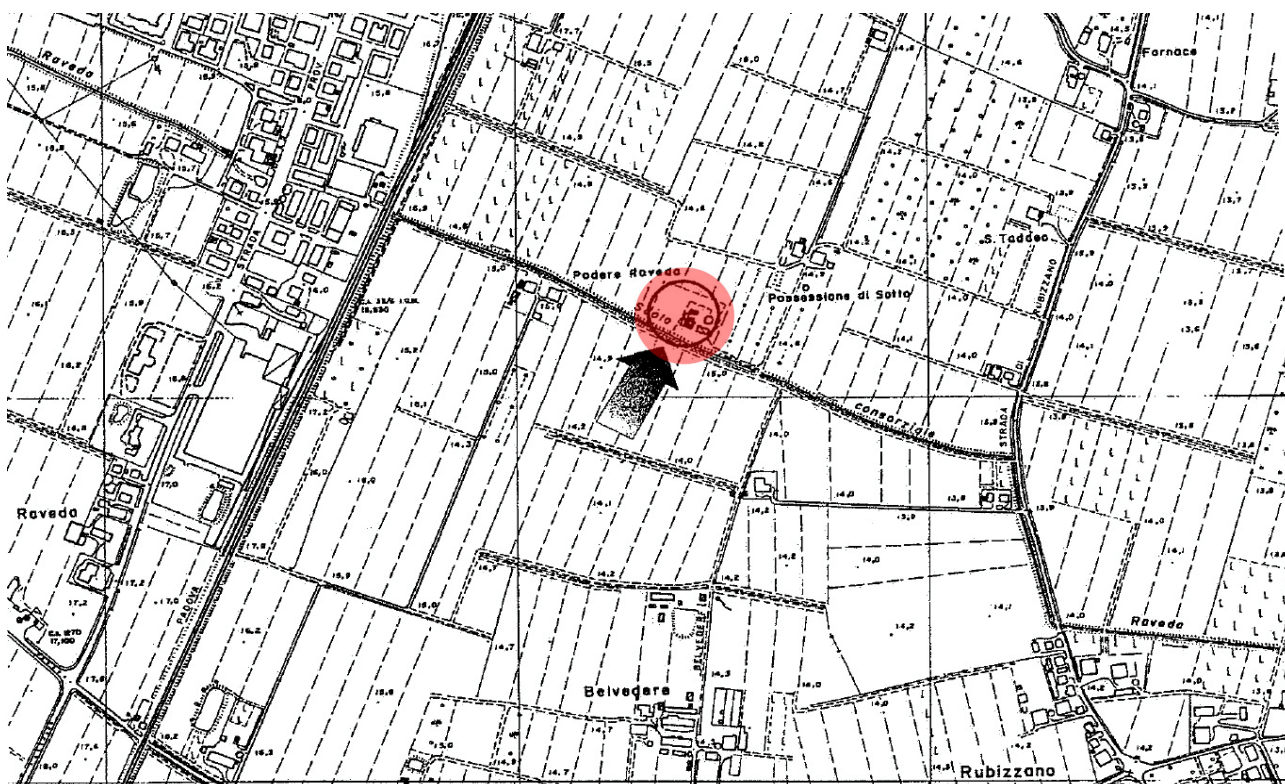
Tali opere hanno localmente alterato l'assetto stratigrafico del primo sottosuolo ed hanno determinato la parziale cancellazione degli indizi soprattutto di tipo morfologico quali dossi depressioni legati ai processi e posizionali dei corsi d'acqua provenienti da sud che con proprie alluvioni avevano modellato nel tempo la pianura.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	11	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 2.5 Caratteri geomorfologici e del contesto


Da un punto di vista lito stratigrafico l'area risulta essere caratterizzata dalla presenza di depositi attribuiti alle unità oceaniche più superficiali della potente successione quaternarie di riempimento del bacino padano costituite da sequenze deposizionali di tipo alluvionale geneticamente legati a divagazioni e migrazioni laterali di canali fluviali e torrentizie sulle proprie piane inondabili.



*Stralcio della carta CTR sezione 203091 "San Pietro in casale sud" - coreografia area di indagine*

In pratica si tratta di depositi distribuiti secondo alternanze di lito tipi a diversa granulometria organizzati in strati a geometria variabile spesso lenticolare e quindi a realmente discontinui in cui i rapporti tra le diverse litologie sono da ricondurre all'evolversi di un ambiente caratterizzato da energie di trasporto e da modalità di posizionali variabili nel tempo in particolare la zona in esame appartiene all'unità morfologica del paleoalveo del Fiume Reno del IV – V secolo, il cui asse di scorrimento principale può essere collocato quasi in corrispondenza leggermente piove del tratto della strada provinciale numero quattro compreso tra Castelmaggiore e San Pietro in Casale.

I depositi del primo sottosuolo dovrebbero essere in prevalenza litotipi fini costituiti da argille e limi scarsamente consolidati di piana inondabili o di colmata, localmente si potrebbero rinvenire litotipi più grossolani di natura limo sabbiosa e sabbiosa riconducibili ad ambienti di posizionali di argine o di canale.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>12</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 2.6 Sistemi naturalistici

La “Messa in rete” di tutte le aree protette, le riserve naturali terrestri e marine, i parchi e i siti della Rete Natura 2000, che costituiscono i nodi della rete insieme ai territori di connessione, determina una “infrastruttura naturale”, ambito privilegiato d’intervento entro il quale sperimentare nuovi modelli di gestione e di crescita durevole e sostenibile.

La Regione Emilia Romagna, è caratterizzata da una elevata biodiversità grazie alla sua collocazione e alla sua conformazione, si rileva che, nelle vicinanze dell’impianto di depurazione in oggetto, sono presenti zone protette a livello naturalistico, ma nello specifico **l’area di progetto NON rientra all’interno di siti di protezione Natura 2000.**

## 2.7 Sistemi tipologici locali

Nell’area in esame **NON sono rilevabili sistemi tipologici** che costituiscono fattori di identità del paesaggio e oggetto di tutela. Le opere a realizzarsi saranno contenute nei limiti delle vasche e dei fabbricati esistenti aventi caratteristiche e dimensioni geometriche semplici, per cui le tipologie, tali da renderlo completamente integrabile nel paesaggio circostante attraverso sistemi vegetali, riuscendo a mitigare l’attività senza costituire interferenza visiva.

## 2.8 Percorsi panoramici


Analogamente a quanto esposto per i sistemi tipologici locali, **NON sono presenti percorsi panoramici naturali**, che pongano in rilievo l’area in esame, considerato il contesto paesaggistico di pianura.

Occorre però segnalare che l’area in oggetto, con il suo costruito, è visibile da un punto di vista che si trova ad sud, in una zona residenziale, da quale si percepisce la sagoma impiantistica, considerando il fatto che su questo lato l’impianto non risulta attualmente mascherato da cortine alberate visibile nelle Foto, di seguito riportate, 4 e 8 e 10 .

## 2.9 Ambiti a forte valenza simbolica

**NON si individuano ambiti a forte valenza simbolica**, in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>13</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 2.10 Qualità scenografica

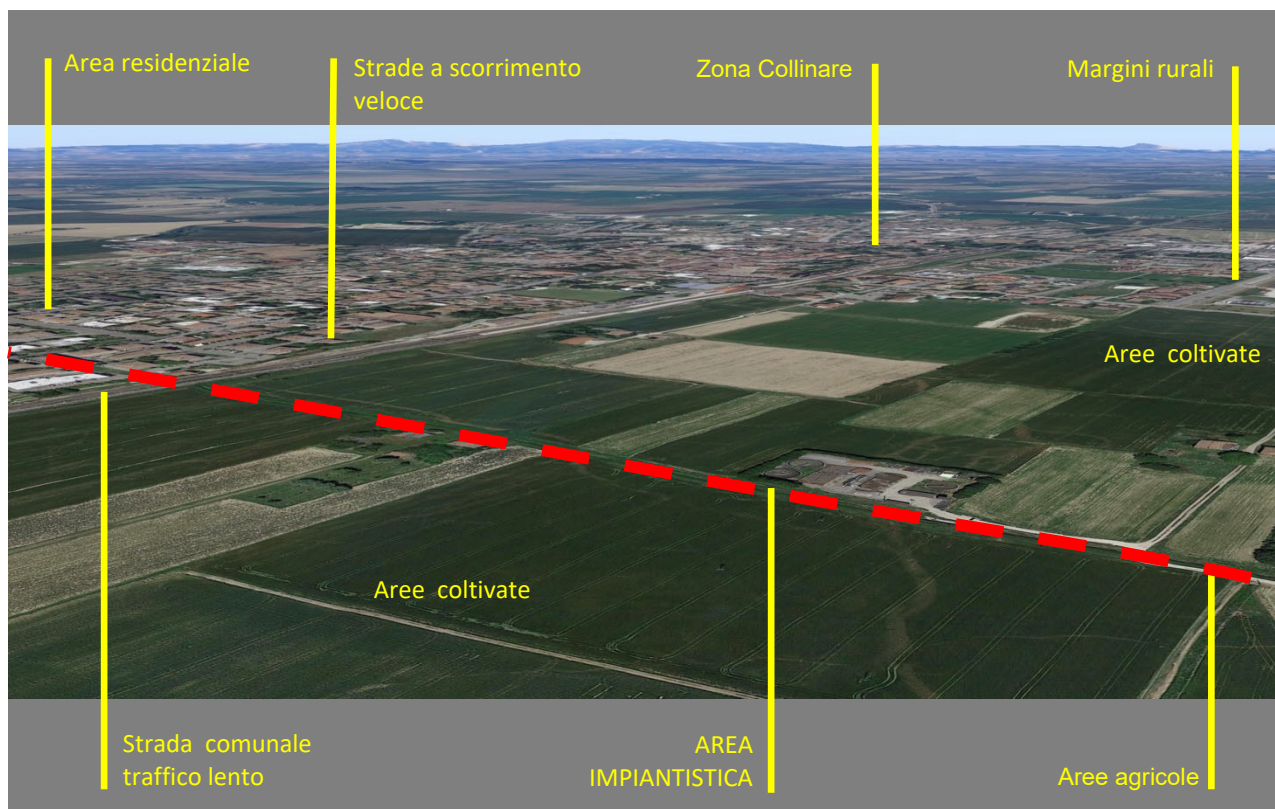
Dal punto di vista scenografico, il paesaggio circostante, **NON è connotato da particolari qualità sceniche e panoramiche**. La qualità visiva dell'area è quella tipica del contesto di campagna coltivato, limitatamente antropizzato.


## 2.11 Analisi percettiva

Le fotografie permettono la percezione del paesaggio, mentre la loro interpretazione offre l'informazione sull'origine dei segni, ovvero sui caratteri di ogni specifico ambito territoriale.

Ritorna utile descrivere, illustrare, tramite la semiologia, come tali segni costituiscano traccia leggibile della genesi geomorfologica, dell'appropriazione antropica per l'infrastrutturazione e l'insediamento urbano, alla copertura vegetale, alle trasformazioni dettate da più profonde motivazioni socio-economiche, politiche e culturali (fino a filosofiche) che caratterizzano e differenziano le diverse società rurale, urbana, industriale.

## Caratteri strutturali identificativi della pianura



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>14</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

La definizione dello spazio visivo nel quale verrà inserito il progetto è determinata da un'analisi delle condizioni visuali esistenti, e dall'identificazione delle vedute che sono poi punti chiave per la valutazione dell'impatto visivo, qui di seguito si riporta la descrizione del contesto paesaggistico mediante la lettura dei caratteri strutturali e percettivi.

Considerando il principale carattere di pianura si escludono a priori punti di vista preferenziali e non si rilevano Skyline , che definiscono dei Caratteri strutturali identificativi del territorio.

Procedendo con l'analisi degli impatti visuali sul paesaggio, il profilo del piano mediano della fotografia riporta una morfologia legata alle caratteristiche di pianura agricola.

L'analisi percettiva è stata svolta, anche, mediante il commento delle fotografie inserite nella presente relazione, e una simulazione computerizzata del progetto in 3D di inserimento dei nuovi volumi dell'impianto di trattamento, completa lo studio per il corretto inserimento ambientale dell'intervento.




*Vista fotografica n. 1*



*Vista fotografica n. 2*



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>15</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					



*Vista fotografica n. 3*


Al fine di determinare la visibilità dell'intervento sul territorio, si è scelto un punto di vista panoramico, che risulta essere posto a sud, da cui si può scorgere una visuale dell'impianto inserito nel suo contesto territoriale.



*Vista fotografica n. 4*

L'andamento pianeggiante non determina, per questi luoghi, un punto o dei punti di visibilità privilegiati la distesa di pianura amplia visivamente gli orizzonti, inserendo in un continuo lo skyline del costruito in modo indistinto.

Inoltre la trama della vegetazione presente sulla piana ingloba completamente l'area su cui insiste l'impianto: pertanto, anche a distanza inferiore ai 3 Km, in linea d'aria, non si riesce a distinguere, bene, il profilo dell'impianto di depurazione, che nella vista sopra riportata (vista fotografica n. 4) è indicato con la freccia rossa.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	16	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 2.12 Rilievo della situazione esistente

I punti di vista considerati dall'analisi fotografica, per definire il contesto ambientale al fine dell'inserimento sono riportati nelle immagini che seguono.




I punti di vista scelti 5 6 7 e 9 tengono in considerazione la vista dalla strada Via Rubizzano (lati ad Ovest ad Est e Nord), la sagoma dell'impianto non è percettibile, in quanto le cortine alberate assolvono brillantemente la funzione di mascheratura.

Mentre l'impatto visivo risulta più evidente per chi si trova a percorrere la via interna della zona residenziale Belvedere ubicata a Sud dell'impianto punto di vista 8.

Su questo fronte e il nuovo lato relativo all'area di ampliamento della struttura impiantistica il progetto propone di intensificare le alberature in modo da mascherare ulteriormente i manufatti per permettere di integrare nuovo impianto all'interno del paesaggio circostante.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>17</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					



*Vista fotografica n. 5*




*Vista fotografica n. 6*



*Vista fotografica n. 7*



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>18</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					




*Vista fotografica n. 8*



*Vista fotografica n. 9*




*Vista fotografica n. 10*

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>19</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Dai punti di vista individuati, (Punti di vista 5 – 6- 7- 8- 9) l’impatto visivo dell’impianto, è praticamente nullo. Il perimetro a Sud è attualmente privo di una cortina alberata, che ne preclude il mascheramento, ponendo in evidenza la struttura.

Con il nuovo ampliamento in progetto si prevede che su tutti lati l’impianto sia circondato con cortine alberate atte a mitigare la struttura impiantistica.

Si sottolinea che la zona immediatamente circostante all’area di progetto non presenta alcun interesse architettonico, di pregio.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>20</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

### 3 **PROVVEDIMENTI DI TUTELA (VINCOLI)**

#### 3.1 **Pianificazione Regionale**

La Regione Emilia-Romagna, perseguendo gli obbiettivi della legge urbanistica regionale n. 24/2017 è dotata di un piano generale, denominato Piano Territoriale Regionale (PTR), strutturato attraverso l'integrazione di due componenti, una di tipo strategica e una di tipo strutturale.

#### 3.2 **Piano Territoriale Regionale (PTR)**

Il PTR è stato approvato dall'Assemblea legislativa con Delibera 3 febbraio 2010, n. 276, ai sensi della legge regionale 24 marzo 2000, n. 20, così come modificata dalla legge regionale n. 6 del 6 luglio 2009.

La prima componente di livello generale "strategico" del PTR persegue gli obiettivi, gli indirizzi e le politiche che la Regione intende delineare per tutelare il valore ambientale, paesaggistico, culturale e sociale del suo territorio al fine di indirizzare e vedere crescere di pari passo uno sviluppo economico e sociale sostenibile del sistema territoriale regionale che ne salvaguardi la riproducibilità delle risorse.

Il PTR assume, per gli aspetti a valenza territoriale, la Strategia regionale di sviluppo sostenibile, con la quale detta il quadro di riferimento dei piani e programmi territoriali e urbanistici disciplinati dalla Legge regionale urbanistica.


Gli indirizzi strategici del Piano Territoriale Regionale sono il riferimento necessario per il sistema della pianificazione su vasta scala con valenza territoriale regionale e non di meno locale.

Per quanto attiene alla componente strutturale il PTR individua e definisce gli elementi paesaggistico, fisico morfologico, ambientali, storico-culturale che caratterizzano il territorio della Regione Emilia-Romagna nonché le infrastrutture, i servizi e gli insediamenti che assumono rilievo strategico per lo sviluppo dell'intera comunità regionale, e su questi elementi stabilisce prescrizioni, che saranno di base per le scelte della pianificazione territoriale e locale.

In coerenza con gli obiettivi e le operazioni del Programma di sviluppo rurale (PSR), il PTR detta inoltre la disciplina generale per la qualificazione e lo sviluppo paesaggistico ed ambientale del territorio rurale.

Attualmente sono in vigore questi strumenti di pianificazione territoriale regionale, in attesa di un aggiornamento del nuovo Piano Territoriale Regionale. Quindi possiamo schematizzare che, attualmente, il PTR ricomprende e coordina, in un unico strumento di pianificazione relativo all'intero territorio regionale,



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>21</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

la disciplina la tutela e la valorizzazione del paesaggio e il Piano territoriale paesaggistico regionale (PTPR), è il piano urbanistico-territoriale che prende in considerazione e ha specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici. Il Piano territoriale paesaggistico regionale (PTPR) del 1993, ad oggi in fase di adeguamento al Codice dei Beni culturali e del paesaggio, D.Lgs. n.42/2004.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi dell'articolo 23 della L.R. 20/2000 è lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

Il Piano Territoriale Regionale dell'Emilia-Romagna, rappresenta il disegno strategico di sviluppo sostenibile del sistema regionale ed è il riferimento di base per l'integrazione sul territorio delle decisioni politiche e delle effettive, attività, che la Regione e gli Enti locali possono porre in atto in relazione allo specifico progetto in argomento.

Attualmente le problematiche ambientali sono ampiamente evidenziate a partire dal cambiamento climatico in cui si può leggere evidentemente l'interazione fra la dimensione globale e la dimensione locale della crisi ambientale.

La grave questione dei rischi ambientali emerge chiaramente anche alla luce di situazioni critiche di qualità locali, come il diffuso stato di criticità dell'aria, del rumore e dell'accentuazione del fenomeno dell'aumento di calore nelle aree urbane.


Il cambiamento del regime delle precipitazioni può ripercuotersi sul ciclo dell'acqua, influenzando su tutti i settori idroesigenti che possono così subirne gli effetti.

La qualità dell'aria, del suolo e dell'acqua sono sempre più compromesse dagli inquinanti che l'uomo immette nell'ambiente attraverso le attività antropiche.

È strategico definire necessarie politiche di mitigazione che conducono alla riduzione delle emissioni di gas serra e razionali azioni di adattamento al cambiamento climatico, orientate a limitare i danni potenziali derivanti da tale cambiamento e a sfruttarne le opportunità.

Il contenimento dei consumi idrici, ed energetici parallelamente all'aumento dell'uso efficiente dell'energia e dell'acqua, nonché uniti al consapevole riutilizzo delle risorse come l'acqua, appaiono essere due questioni di fondamentale importanza al fine di perseguire lo sviluppo sostenibile del territorio.

Occorre proseguire in questa direzione per raggiungere tali traguardi, rafforzando il ruolo della regione in

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>22</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

termini di strategie e di sintesi delle diverse realtà locali.

Il progetto di “potenziamento” dell’attività oggetto di studio, aumentando le quantità di reflui trattati e depurati possono far fronte alla naturale rinaturalizzazione delle aree rurali o ancora con processi di affinamento essere riutilizzati in agricoltura a fini irrigui, facendo fronte all'emergenza della siccità che è in forte aumento.

Così come delineato, il progetto si pone l’obiettivo di rendere l’impianto maggiormente rispondente alle più recenti disposizioni normative e di programma rispetto ai modelli di sviluppo sostenibile improntato ai dettami dell’economia circolare, così come previsto dall’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, programma d’azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell’ONU, che ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile.

Il potenziamento dell’impianto andrà nella direzione di una maggior quantità di recupero delle acque reflue perseguendo i principi dell’economia circolare e quelli più attuali della gestione così come richiesto dalle normative nazionali e regionali.

Pertanto, il progetto in parola appare coerente con quanto previsto dal PTR, in termini, sia di questione ambientale legata al cambiamento climatico, sia, nel contesto della rete eco-sistemica e paesaggistica, di gestione del ciclo integrato delle acque reflue.


In ultima analisi possiamo sintetizzare che il nuovo PTR della Regione Emilia-Romagna approfondisce i contenuti della coesione territoriale, e identifica tre meta-obiettivi: qualità territoriale, efficienza territoriale, identità territoriale.

In questo quadro gli obiettivi di qualità, efficienza e identità territoriale sono stati pertanto declinati per il capitale territoriale inteso nelle sue forme: capitale cognitivo, capitale sociale, capitale insediativo-infrastrutturale e capitale ecosistemico paesaggistico.

In relazione agli scenari di riferimento e di nostro interesse gli obiettivi per il capitale ecosistemico-paesaggistico sono descritti come:

- integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica;
- sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali;
- ricchezza dei paesaggi e della biodiversità.

Quindi le strategie integrate per il capitale ecosistemico paesaggistico, ovvero un progetto innovativo e condiviso del mosaico dei paesaggi e dei rapporti fra ambienti trasformati ed ecosistema, ecologicamente funzionale, viste nel pieno rispetto della capacità di rigenerazione delle risorse naturali.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>23</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Un piccolo accenno agli obiettivi per il capitale insediativo-infrastrutturale è significativo per il nostro studio e sono:

- sviluppo ordinato del territorio,
- salubrità e vivibilità dei sistemi urbani;
- alti livelli di accessibilità a scala locale e globale,
- basso consumo di risorse ed energia.

Le strategie integrate per il capitale insediativo infrastrutturale, ovvero lo sviluppo di un sistema insediativo competitivo, efficiente nell'uso delle risorse e capace di assicurare qualità della vita ed aprire città e territori a relazioni economiche, sociali e culturali a diverse scale.

Gli obiettivi di governo delle trasformazioni territoriali indicati dal Piano Territoriale Regionale trovano una rappresentazione normativa e cartografica nel Piano territoriale paesistico regionale (PTPR), nei Piani territoriali di coordinamento provinciali (PTCP) e negli strumenti urbanistici dei Comuni.


### **Uso del suolo**

La Regione Emilia-Romagna ha numerose aree di rilevante interesse naturalistico, scientifico ed ambientale, di importanza comunitaria, nazionale e regionale. Il Paesaggio è definito attraverso aree naturali con un uso del suolo prevalentemente destinato a coltivazioni, vaste aree di terreni seminativi irrigui e no.

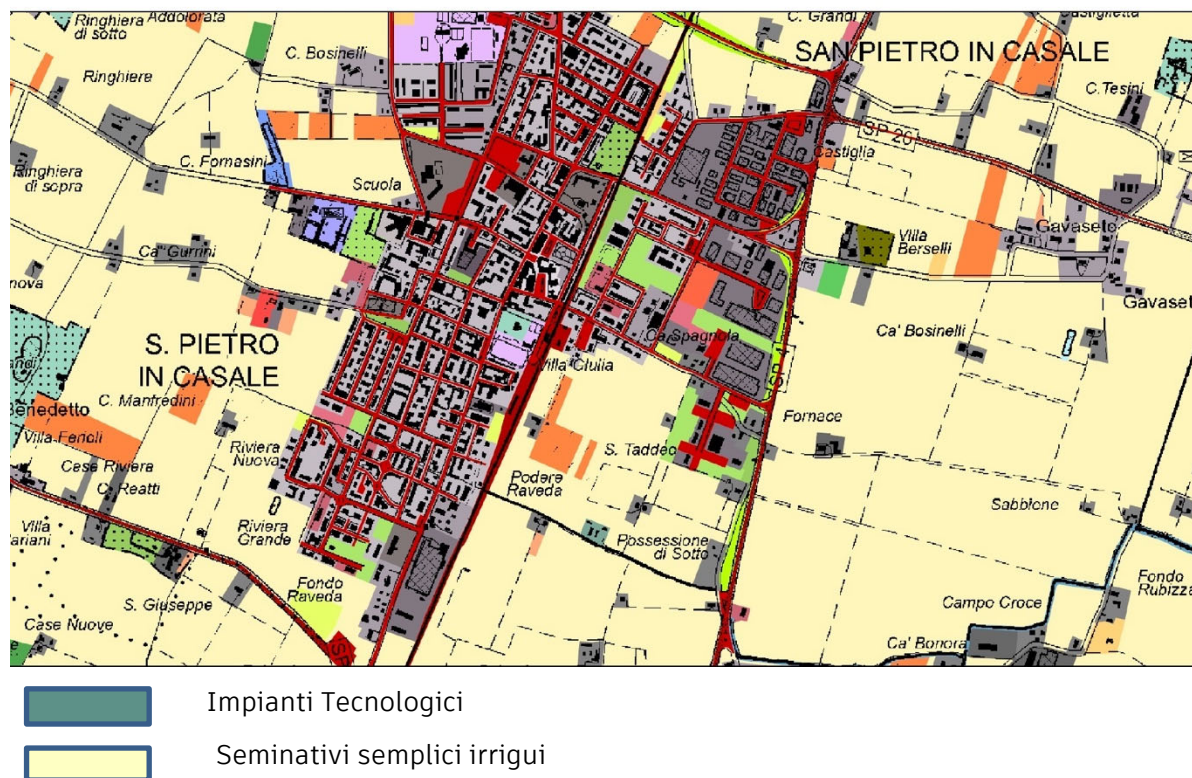
In relazione alla conservazione degli ecosistemi e degli habitat naturali (siti Natura 2000) la regione si colloca, però, in un quadro nazionale in una posizione arretrata.

In termini di criticità, tutte le province della Regione sono interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico, ad eccezione della pianeggiante provincia ferrarese, e circa un terzo della popolazione risiede in comuni caratterizzati da elevato rischio sismico. I capoluoghi di medie dimensioni raggiungono posizioni di eccellenza per quanto riguarda i livelli di qualità dell'ambiente, relativamente allo scenario nazionale.

In particolare, l'intervento in oggetto si colloca in un territorio pianeggiante, con destinazione definita come impianto tecnologico, attorniato da distese aree naturali coltivate.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	24	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

#### Uso del suolo di dettaglio in Regione-Emilia-Romagna




Il sito di depurazione è attualmente individuato dal piano con destinazione d'uso a IMPIANTI TECNOLOGICI, pertanto, l'attività esistente è gestita e si è sviluppata in accordo alle strategie d'ambito e alla riqualificazione insediativa e linee di sviluppo urbanistico compatibili. Il progetto proposto risulta in accordo alle strategie d'ambito e alla riqualificazione insediativa e linee di sviluppo urbanistico compatibili.

### 3.3 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Obiettivo del Piano Territoriale Paesistico Regionale è quello di tutelare l'identità culturale e l'integrità fisica delle zone e degli elementi paesaggistici in quanto rappresentazioni del patrimonio collettivo: fisico, storico, culturale, naturalistico ed ambientale del territorio regionale.

Il piano prevede esplicitamente che gli strumenti di pianificazione provinciale e comunale provvedano, ciascuno per il proprio livello territoriale, a specificare, approfondire e attuarne i contenuti e le disposizioni, nonché alla loro applicazione alle specifiche situazioni locali.

Il PTPR va ricondotto nell'ambito di quei piani urbanistici territoriali con specifica considerazione dei valori

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>25</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

paesaggistici e ambientali che trovano la loro fonte primaria nell'art. 1 bis della L. 431/85, in quanto tale è in grado di imporre vincoli e prescrizioni direttamente efficaci nei confronti dei privati e dei Comuni.

Ai fini della salvaguardia di valori paesaggistici e ambientali, il Piano territoriale Paesistico Regionale (come recepito dal PTCP) ha l'obiettivo di individuare specifici criteri di salvaguardia per invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua e zone di tutela dei caratteri ambientali dei laghi, bacini e corsi d'acqua in quanto "elementi strutturanti la forma del territorio".

Attraverso l'individuazione degli alvei e delle fasce di tutela fluviale, disposizioni per usi e interventi in questo ambito il DLGS n. 42/2004 inserisce fra i beni paesaggistici "i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna", per i quali opera la disposizione dell'art. 146 del D.L. riguardante l'autorizzazione paesaggistica relativa agli interventi in essi previsti.

### 3.4 Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Con l'elaborazione dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) si è andati nella direzione dell'integrazione degli strumenti di pianificazione a diversa scala.


Essendo i PTCP dei piani d'area vasta, questi hanno costituito momento di sintesi degli obiettivi e dei contenuti degli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinati e di settore e hanno recepito le indicazioni del piano paesistico facendole proprie e le cartografie "paesistiche" dei PTCP approvati hanno sostituito integralmente quelle regionali.

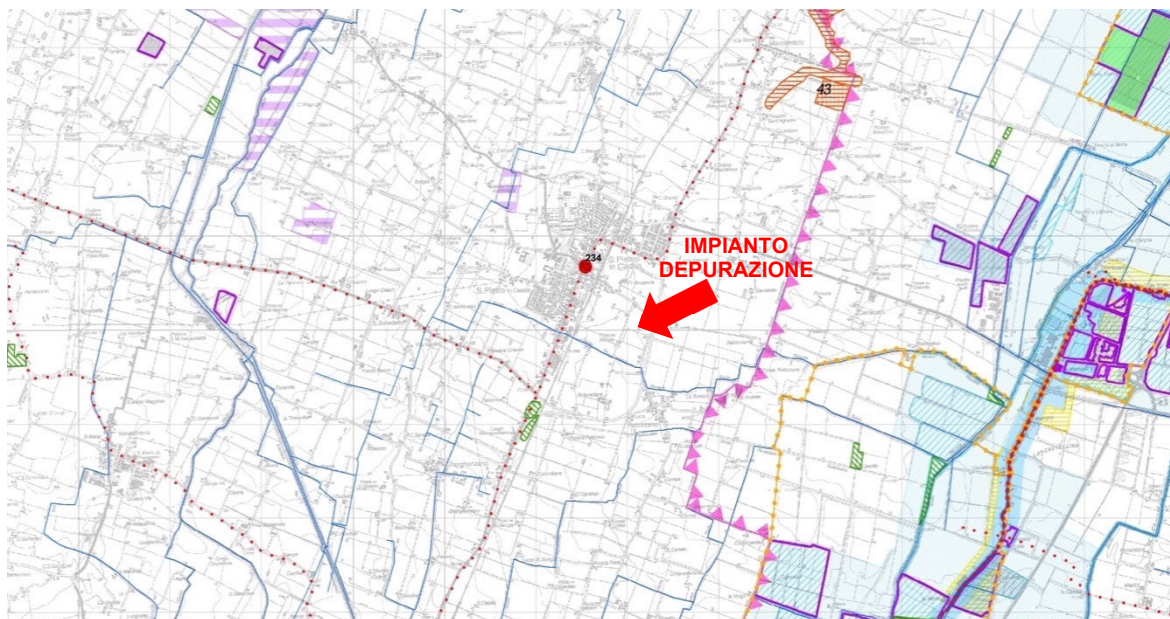
Il risultato che è scaturito da tale processo (coordinato a livello regionale) può considerarsi positivo per l'arricchimento in conoscenza ed esperienze, per l'integrazione della visione paesistica con le politiche di sviluppo economico e territoriale, per il raccordo dei diversi strumenti di pianificazione, per l'affinamento e l'aggiustamento delle azioni di tutela o valorizzazione, ma soprattutto per l'interiorizzazione che ne è seguita, da parte delle Amministrazioni provinciali, di finalità e contenuti paesistici che oggi considerano propri.

Di seguito vengono riportati gli stralci delle tavole, pertinenti al caso oggetto di studio, che compongono il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Di seguito si presentano gli stralci planimetrici relativi alle singole componenti di analisi del Piano, sulle quali andiamo ad individuare la collocazione dell'area impiantistica, al fine di determinare l'eventuale interferenza, dell'opera stessa, sia con gli atti di pianificazione che con le componenti ambientali di riferimento.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>26</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					



*Stralcio di interesse Tavola 1\_PTCP – Tutela del Sistema Ambientale delle risorse naturali e storici culturali*


Dalla lettura delle carte sopra riportate risulta evidente che l'attuale sito impiantistico, e futuro ampliamento, non rientrano in un 'area Tutelata del Sistema Ambientale delle risorse naturali e storici culturali, e neppure in aree di Tutela per le acque superficiali e sotterranee.

Dopo la realizzazione del progetto proposto il sito continuerà a non ricadere in nessuna delle aree di tutela delle risorse paesistiche e storico-culturali risultando compatibile per questi aspetti con il PTCP.

### 3.5 Piano Territoriale Provinciale (PTP) e Piano Territoriale Metropolitano (PTM)

L'elaborazione e l'adozione del Piano Territoriale Provinciale (PTP) realizza una specifica competenza attribuita alla Provincia dal vigente ordinamento degli enti locali e dalla legislazione regionale.

La crescita di un'area fortemente urbanizzata come quella bolognese è anche strettamente correlata all'affermazione di precisi requisiti di qualità ambientale: la capacità di liberare i centri urbani dall'inquinamento, a monitorare la costante manutenzione del territorio e dei sistemi naturali; la tendenziale autosufficienza dell'approvvigionamento idrico ed energetico; il contenimento dei consumi e la capacità di

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>27</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

riutilizzare i rifiuti; la tutela delle aree naturali di pregio.

La sostenibilità ambientale dello sviluppo non è solo un contributo al ristabilirsi di un equilibrio ecologico mondiale, così come è negli obiettivi degli accordi di Kyoto, ma un fattore competitivo strategico che influenza direttamente l'attrattività di un territorio rispetto ad altri.

In questo senso il Piano Territoriale intende contribuire a raggiungere gli obiettivi per la messa a punto di un Piano di azione ambientale di progressiva riduzione degli inquinanti e del consumo delle risorse non rinnovabili.

Dal maggio 2021, è entrato in vigore del PTM, ed è stato abrogato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). I contenuti normativi e cartografici che costituiscono, ad oggi, la pianificazione regionale e che conservano pienamente la relativa validità ed efficacia.

Il PTM, nello specifico della trattazione persegue l'obiettivo di tutelare le risorse idriche sotterranee di valenza strategica per l'approvvigionamento idropotabile, nonché di tutelare in maniera diffusa i corpi idrici sotterranei, con discipline differenziate in funzione al loro grado di vulnerabilità, e delimita, all'interno dell'ambito territoriale di riferimento, zone di protezione diversificate e ne individua la relativa disciplina.


Inoltre, la priorità è legata alla messa in sicurezza il territorio e le persone è un'esigenza sempre più pressante, perché gli effetti della crisi climatica amplificano i rischi: inondazioni, frane, terremoti, aumento delle temperature.

Il PTM, nel rispetto del principio di competenza e in armonia con i contenuti dei piani regionali, indica le regole necessarie per incrementare la resilienza degli insediamenti e del territorio e indirizza la pianificazione di settore verso l'uso efficiente delle risorse e la diminuzione delle pressioni sull'ambiente.

L'impegno per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio europeo assegna alla Provincia di Bologna il ruolo di "centro di eccellenza" per il possesso e la qualità delle risorse culturali e naturalistiche, infatti, chiede con forza un impegno delle regioni e degli enti locali per la gestione sostenibile del patrimonio culturale e naturale.

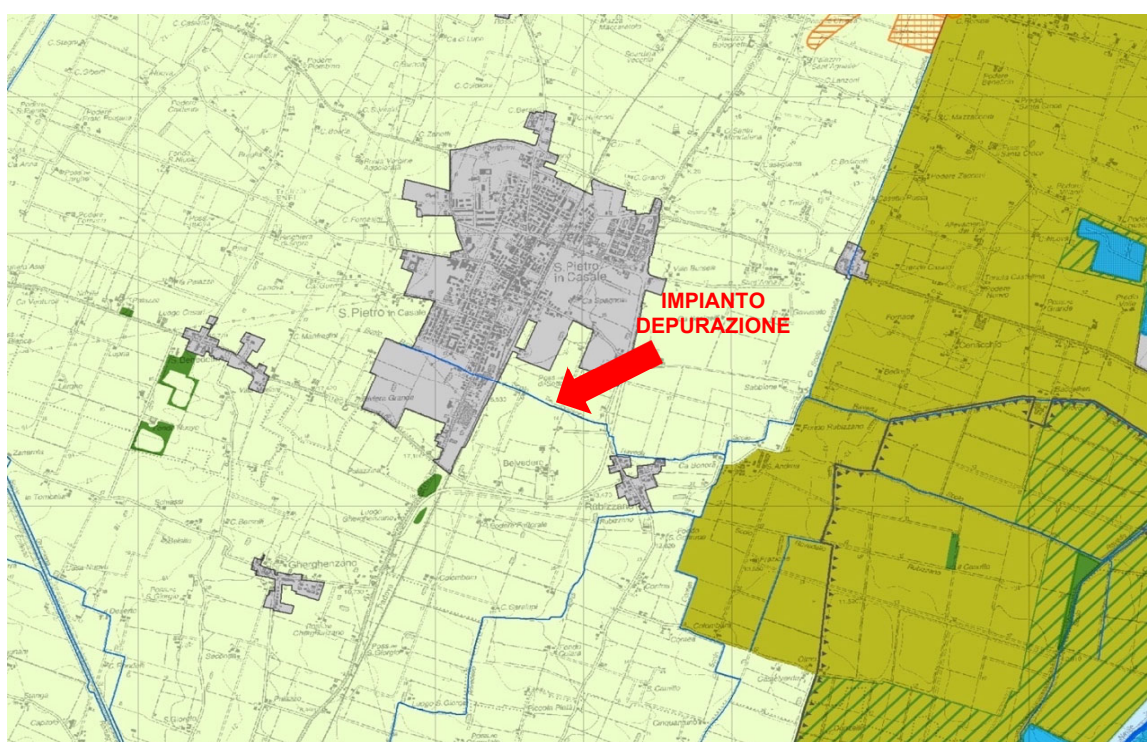
Le principali azioni già programmate o attivate nel dominio ecologico sono relative a:

- Salvaguardare e tutelare gli Ecosistemi Naturali
- Assicurare la tutela del sistema ambientale
- Contrastare le fragilità territoriali aumentando la resilienza e minimizzando la pressione antropica sui sistemi ambientali attraverso:
  - interventi di protezione e riqualificazione ambientale

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	28	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

- interventi per la conservazione, la valorizzazione e la fruizione del patrimonio ambientale;
- interventi di miglioramento della accessibilità al patrimonio naturalistico;
- interventi di miglioramento dei servizi per la fruizione del patrimonio naturalistico.


*Stralcio di interesse - Tavola 2\_PTM – Carta degli ecosistemi*

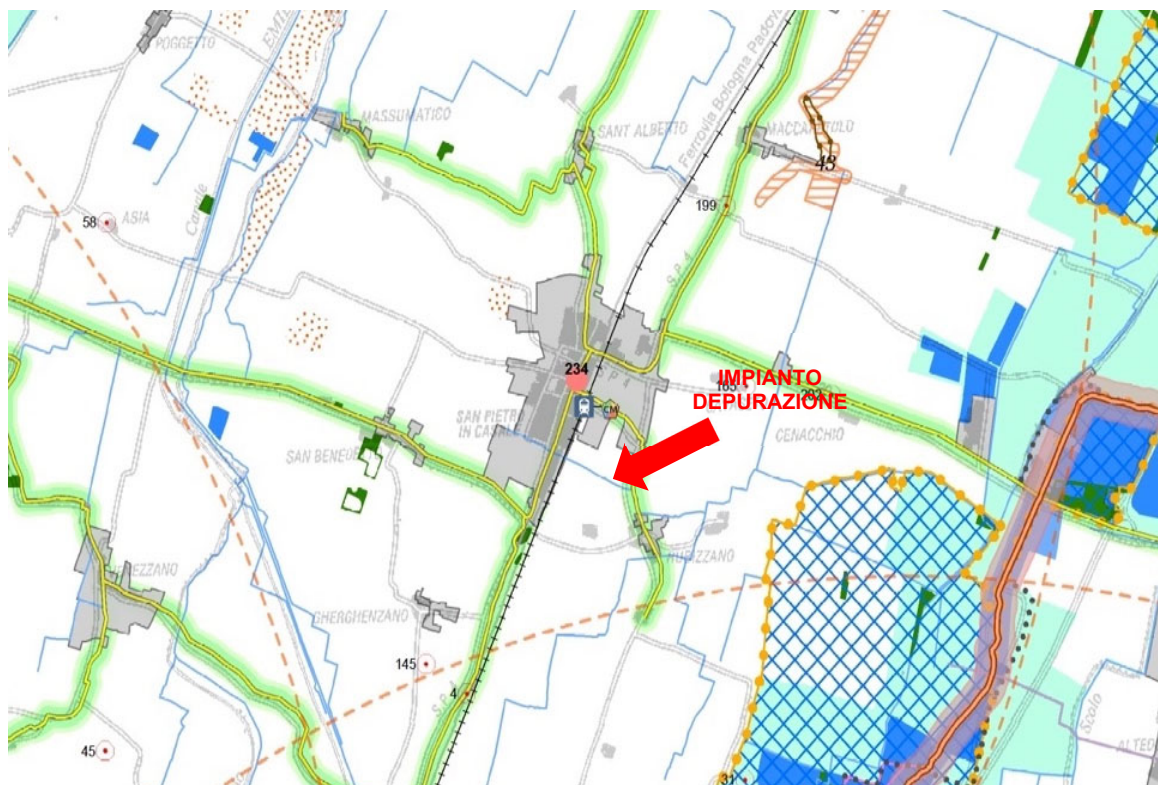


*Stralcio di interesse - Tavola 5\_PTM – Carta delle reti ecologiche e fruizione del turismo*







ECOSISTEMI AGRICOLI	AREE ED ELEMENTI INTERNI AGLI ECOSISTEMI AGRICOLI E NATURALI
<b>Ecosistema Agricolo della montagna collina (Art. 16 e 17)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aree agricole su terrazzi alluvionali</li> <li>Aree agricole su aree di ricarica di tipo A</li> <li>Aree agricole nelle aree montano-collinari intravallive</li> </ul>	<b>Aree protette e Siti della Rete Natura 2000</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perimetro delle aree protette e Siti della Rete Natura 2000</li> </ul>
<b>Ecosistema Agricolo della pianura (Art. 16 e 18)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aree agricole della Pianura Alluvionale</li> <li>Aree agricole costituenti zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura alluvionale</li> <li>Aree agricole della Pianura delle Bonifiche</li> <li>Aree agricole costituenti zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura delle bonifiche</li> </ul>	<b>Protezione acque sotterranee e superficiali</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura</li> <li>Zone di protezione delle aree di alimentazione di sorgenti (certe e incerte) e delle zone di riserva</li> <li>Zone di protezione di captazioni delle acque superficiali</li> <li>Zone di rispetto delle sorgenti e pozzi</li> </ul>
	<b>Elementi di interesse storico, archeologico e paesaggistico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Complessi archeologici</li> <li>Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica</li> <li>Aree di concentrazione di materiali archeologici</li> <li>Zone di tutela della struttura centuriata</li> </ul>



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	29	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					



#### RETI CICLABILI PER LA FRUIZIONE E LA CONNETTIVITA' FUNZIONALE ED ECOLOGICA (Art. 47)


-  Ciclabili di pianura - supporto alla connettività ecologica
-  Itinerari cicloturistici di pianura - supporto alla realizzazione di reti ecologiche
-  Itinerari cicloturistici di collina/montagna - supporto a progetti di valorizzazione abitati
-  Itinerari escursionistici e ciclovie dei parchi - supporto a potenziamento attività locali diffuse
-  Itinerari cicloturistici internazionali e nazionali - significative interrelazioni funzionali con gli abitati
-  Itinerario Via Emilia - elemento di un più generale progetto Via Emilia

#### ALTRI ELEMENTI

-  Osservatori
-  Zone di protezione dall'inquinamento luminoso
-  Ecosistema Urbano
-  Servizio Ferroviario Metropolitano
-  Stazioni e fermate Ferroviarie
-  Centri di Mobilità
-  Viabilità panoramica

È in quest'ambito che possiamo collocare il progetto di adeguamento dell'impianto di depurazione delle acque reflue provenienti dal territorio comunale di San Pietro in Casale.

L'impianto è destinato ad assolvere principalmente il compito di prevenzione e controllo dell'inquinamento, tale da definire e programmare un assetto di protezione e gestione del patrimonio naturale territoriale.

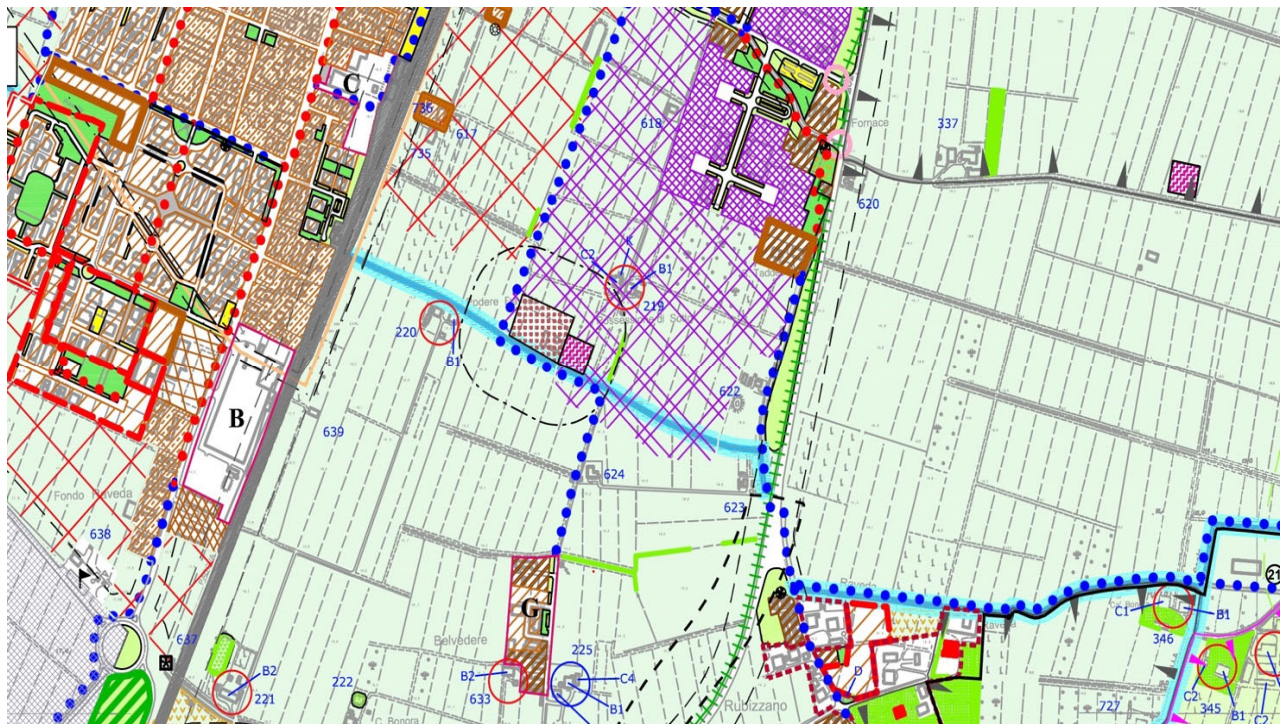
	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	30	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

### 3.1 Previsioni dello strumento urbanistico Comunale RUE

Il sito dell'impianto di depurazione, attualmente ubicato in zona con propria destinazione d'uso il RUE, infatti, la identifica come area "Impianto di depurazione o di trattamento delle acque meteoriche"




Il progetto di adeguamento si inserisce in parte all'interno dell'attuale area impiantistica, e le due nuove vasche saranno costruite all'esterno dell'attuale perimetro.

Stralcio Planimetrico di interesse - *Tavola di Variante del Piano Urbanistico RUE*







#### DOTAZIONI TERRITORIALI


##### Le Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti (Art. 35,1)

	Cimiteri
	Impianti di depurazione o di trattamento delle acque meteoriche
	Centro raccolta rifiuti

#### Sistema dei vincoli e dei rispetti (Art.19 del PSC)

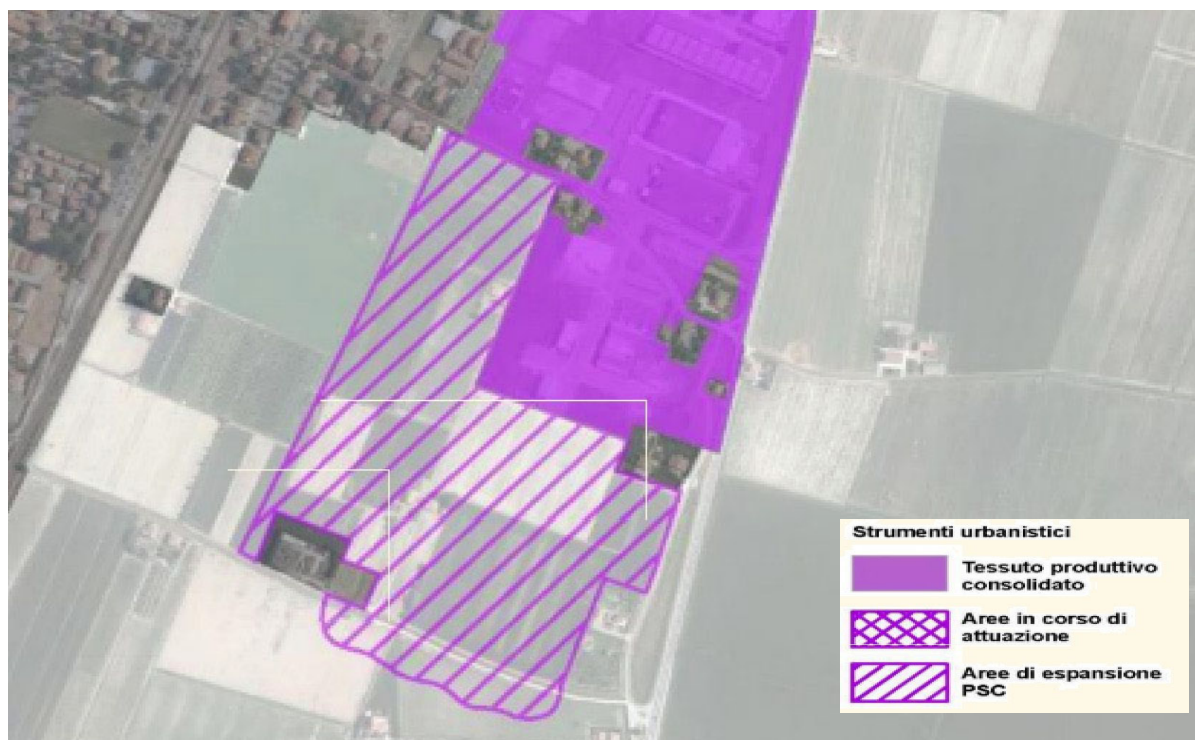
	Fasce di rispetto stradali e ferroviarie
	Fasce di rispetto dei depuratori
	Fasce di rispetto dei metanodotti
	Metanodotto regionale



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	31	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Sistema Idrografico (Art. 16 del PSC)		SISTEMA INSEDIATIVO PER FUNZIONI PREVALENTEMENTE PRODUTTIVE	
	Invasi e alvei fluviali		Ambiti produttivi comunali esistenti: ASP-C1, ASP-C2, ASP-C4, ASP-C5 (Art. 28)
	Fasce di tutela fluviale		Ambiti produttivi comunali esistenti: ASP-C3 (Art. 28)
	Fasce di pertinenza fluviale		Perimetro della proprietà Ex-Zuccherificio (Art. 28)
	Reti Irrigue Intubate		Ambiti produttivi sovracomunali esistenti - ASP-B (Art. 29)
			Ambiti produttivi sovracomunali esistenti - ASP-BA (Art. 29)
			Ambiti produttivi sovracomunali di nuovo insediamento ASP-AN (Art. 41 RUE e Art. 25.3 PSC)
			Interventi edilizi diretti convenzionati con prescrizioni specifiche (Art. 28)
			Piani urbanistici attuativi con P.P.I.P. in corso di attuazione (Art. 29)


L'area in oggetto è già ricompresa, secondo la pianificazione comunale, in un ambito di espansione all'interno di un tessuto produttivo. Dopo la realizzazione del progetto proposto, l'attività continuerà a rimanere all'interno dell'ambito territoriale specifico per lo svolgimento di attività produttive in accordo con il RUE.



Pianificazione Comunale - **Tavola degli Ambiti Produttivi**

### 3.2 Vincolo paesaggistico (D.LGS 42/04)

Sull'area è presente il Vincolo Paesaggistico ai sensi della ex legge 1497 del 1939 "Protezione delle bellezze

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>32</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

naturali” sostituita dall’attuale D.L 42/2004.

Ai sensi dell’art. 142 - Aree tutelate per legge (articolo così sostituito dall’art. 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall’art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008), nel dettaglio l’area ricade al punto:


- *“Corsi d’acqua e relative sponde per una fascia dei 150 mt art. 1 lettera c) del D.Lgs. 431/85.*

Le aree in oggetto NON rientrano tra le definizioni riportate nell’art. 136 del D.Lgs 42/04 “Immobili ed aree di notevole interesse pubblico” (art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04).

### 3.3 Altri provvedimenti di tutela su beni culturali paesaggistici ambientali

Non sono presenti nell’area, né nel contesto, beni culturali (inclusi quelli ambientali) tutelati con vincoli di legge; un’analisi schematica dei vicoli e della loro eventuale applicazione, sull’area oggetto di analisi, è di seguito presentata:

– Vincoli Paesistico – Ambientali vigenti	Presente – Fiumi e corsi d’acqua
– Sottosistemi Tematici	Non interessata
– Emergenze geologiche	Non interessata
– Sottosistemi tematici del sottosistema	Non interessata
– Botanico – Vegetazionale	Non interessata
– Valutazione qualitativa del sottosistema	Non interessata
– Aree per rilevanza di valori paesaggistici	Non interessata
– Aree di alta percezione visiva	Non interessata
– Centri e nuclei storici	Non interessata
– Paesaggio agrario storico	Non interessata
– Edifici e manufatti extra urbani	Non interessata
– Luoghi archeologici e di memoria storica	Non interessata
– Parchi e riserve naturali	Non interessata
– Classificazione dei corsi d’acqua e dei crinali	Non interessata
– Emergenze geomorfologiche	Non interessata
– Foreste demaniali	Non interessata


	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>33</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

- |   |                 |
|---|-----------------|
| – Centri e nuclei storici ed ambiti di tutela | Non interessata |
| – Cartograficamente delimitati                | Non interessata |
| – Località di interesse archeologico          | Non interessata |
| – Cartograficamente delimitate                | Non interessata |
| – Ambiti di tutela costieri                   | Non interessata |

### 3.1 Procedure di V.I.A, Valutazione di Incidenza Ambientale

Il progetto è assoggettato alla procedura di Verifica esclusione del procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, in quanto rientra nei casi previsti dalle normative statali e regionali in materia.

L'assoggettabilità del progetto è determinata dalla potenzialità di trattamento dell'impianto, considerato che la struttura sarà a servizio di circa 15.000 abitanti equivalenti, le opere rientrano nell'ELENCO dell'ALLEGATO III della seconda parte del D. Lgs. 152/2006, - lettera r) Impianti di trattamento delle acque con una capacità superiore a 10.000 abitanti equivalenti, a prescindere dalla loro ubicazione.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>34</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

#### 4 IL PROGETTO

L'impianto, nella sua configurazione attuale, non è in grado di garantire con continuità e affidabilità un trattamento efficiente e non dimostra margini adeguati nell'affrontare variazioni del carico in ingresso dovute ad aumenti di portata conseguenti ad eventi piovosi consistenti o di carico dovuti agli afflussi industriali. Inoltre, la previsione di nuovi allacci fognari di utenze civili l'impianto non è avrà più una capacità sostenibile con l'attuale configurazione impiantistica.

Pertanto, con il presente progetto ci si prefigge di raggiungere i seguenti obiettivi:

- Dotare l'agglomerato urbano di un sistema di trattamento dei reflui efficace ed idoneo a soddisfare le esigenze del centro abitato di San Pietro in Casale e superare le criticità derivanti dall'aumento dei carichi del refluo in ingresso
- Contenere e trattare efficacemente le emissioni odorigene (in particolare quelle derivanti dalla linea fanghi) in conformità al D.Lgs 152/06;
- Garantire una qualità dell'effluente conforme alle normative in materia attraverso la misurazione in continuo dei parametri degli inquinanti direttamente all'interno dell'impianto;
- Ottimizzare l'impianto in modo da garantire il risparmio e l'efficientamento energetico;
- Disporre di un'infrastruttura depurativa flessibile ed ampliabile in futuro grazie ad un'organica concezione dell'intera filiera depurativa e ad un'attenta pianificazione progettuale;
- Facilitare la gestione e la manutenzione delle opere.


Pertanto, analizzati tutti i fattori in ingresso, e riportati all'interno della relazione tecnica di processo, l'impianto di depurazione è stato dimensionato per una potenzialità comprensiva di 15.000 AE.

Gli interventi previsti, una volta ultimati, porteranno a variazioni significative del layout dell'impianto.

Pur mantenendo in attivo l'attuale conformazione dei comparti esistenti, ad esclusione della conversione dell'attuale sedimentazione in stabilizzazione fanghi, il nuovo ciclo depurativo comprensivo di ampliamento si svilupperà nelle seguenti unità di trattamento:

#### LINEA ACQUE

- Sollevamento iniziale (sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche)
- Pretrattamenti iniziali (sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche)
- Equalizzazione e sollevamento tramite pompaggio (nuovo)

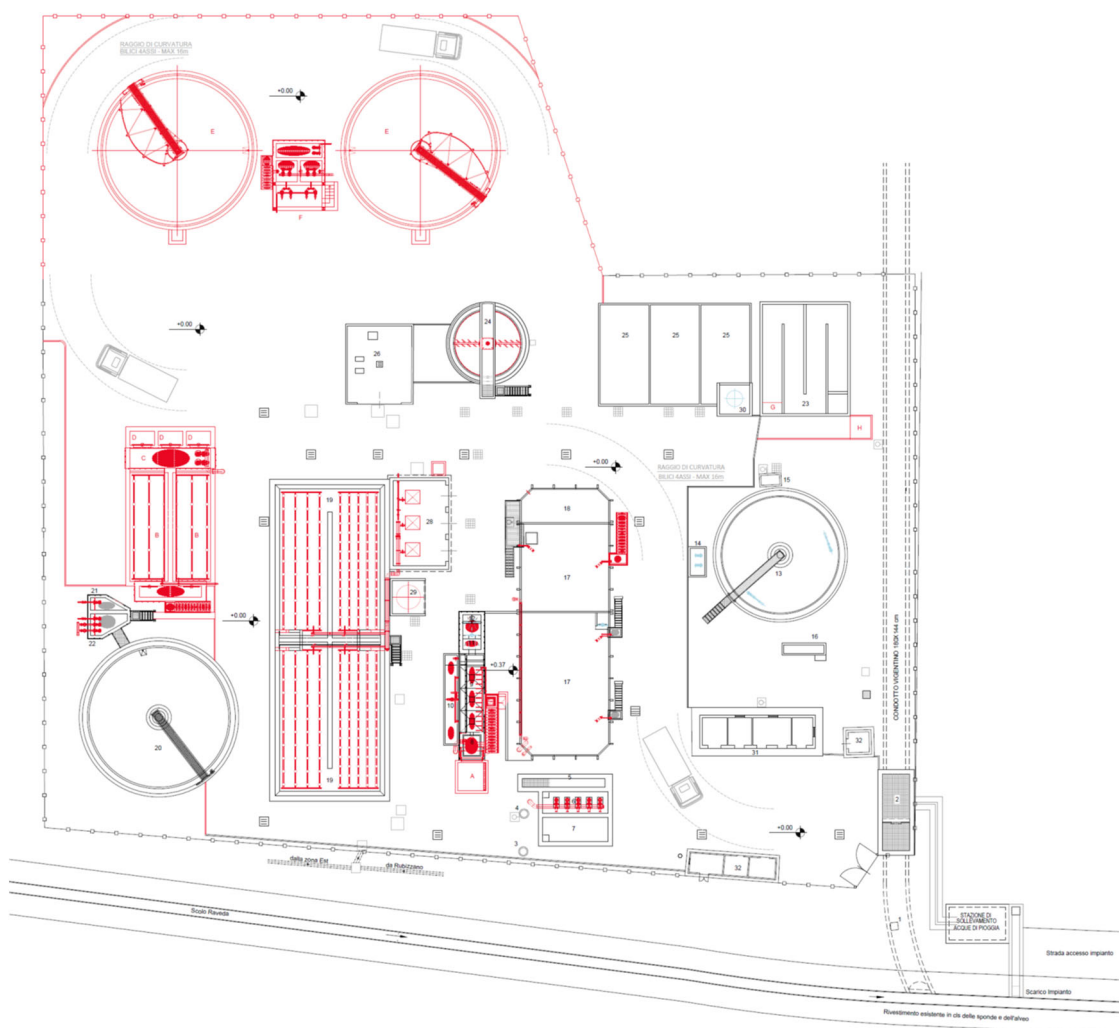
	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>35</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

- Trattamento biologico, denitrificazione esistente, (sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche)
- Trattamento biologico nitrificazione (nuovo)
- Sedimentazione secondaria (nuovo)
- Disinfezione finale (esistente)


#### LINEA FANGHI

- Ispessimento dinamico (sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche) Stabilizzazione aerobica
- Vasca accumulo fanghi emergenza (esistente sostituzione di apparecchiature elettromeccaniche)

#### Planimetria di progetto - Complessivo degli interventi di progetto



Sullo Stralcio Planimetrico Layout di progetto sono indicati in rosso i nuovi interventi in progetto, in nero sono le vasche e i manufatti esistenti

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>36</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## LINEA ACQUE

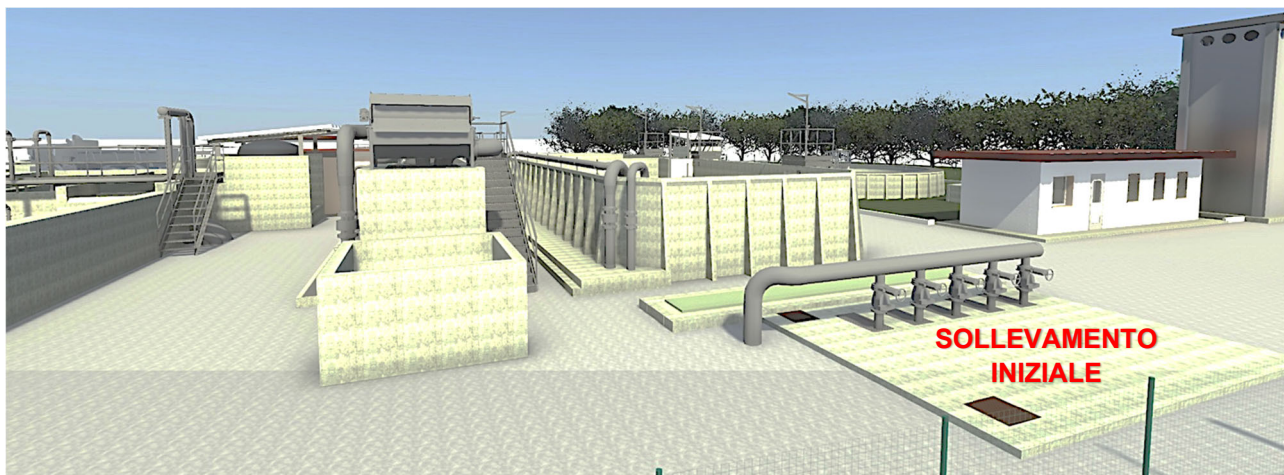
### ARRIVO REFLUI

Il progetto prevede il mantenimento del collettore principale di arrivo della fognatura, dal quale la portata in ingresso verrà deviata, con una tubazione interrata a gravità, al nuovo comparto di pretrattamenti.

L'intero comparto di arrivo e pretrattamento avrà la capacità di trattare fino a 3Qm, per poi inviare al biologico.

### NUOVO SOLLEVAMENTO INIZIALE


La stazione di sollevamento iniziale, posta all'interno del manufatto che contiene i canali di grigliatura grossolana con la realizzazione di un pozzetto, sarà costituita da un sistema pompe centrifughe sommerse che permetteranno di pompare il refluo verso la grigliatura fine e successivamente alla dissabbiatura.

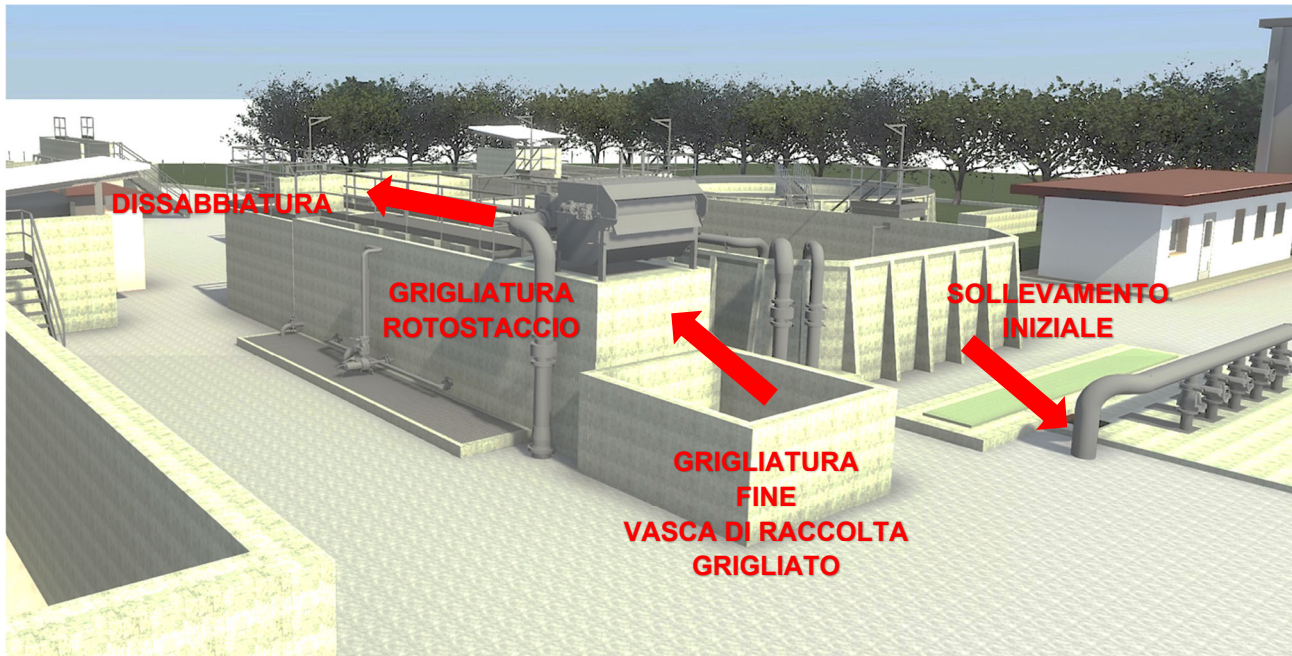


### NUOVO COMPARTO PRETRATTAMENTI GRIGLIATURA, DISSABBIATURA – DISOLEATURA E RIPARTITORE

In sostituzione dell'esistente filtrococlea (che sarà dismessa), si prevede l'installazione di un nuovo rotostaccio direttamente alimentato dalla mandata della stazione di sollevamento precedentemente descritta.




	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>37</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

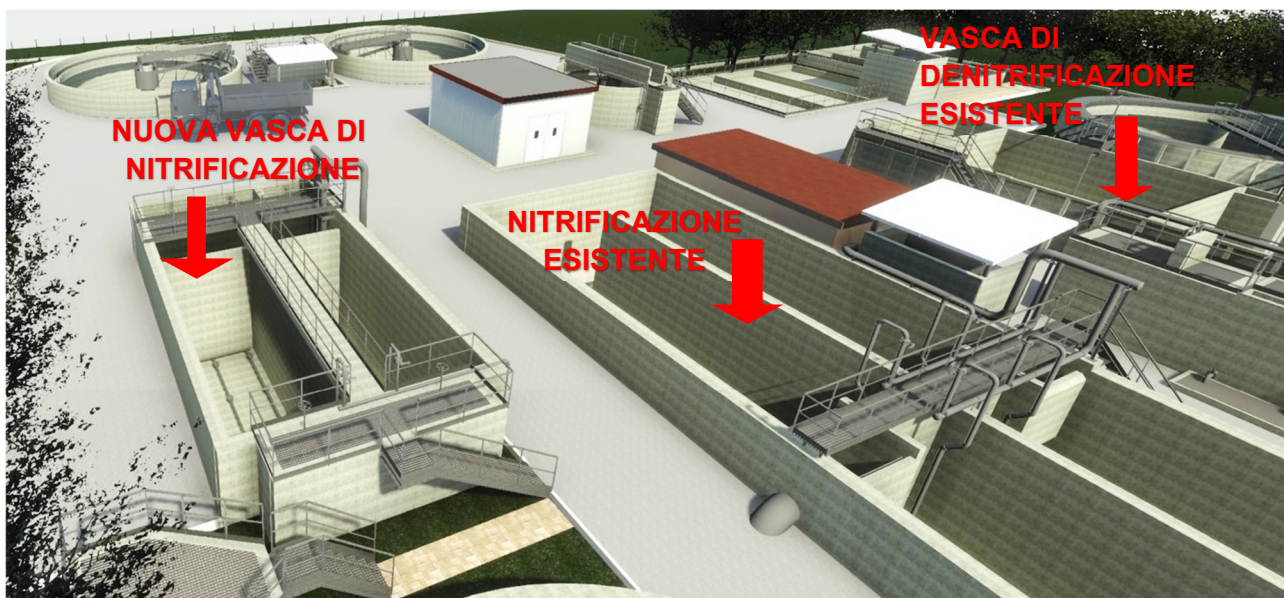


Il rotostaccio sarà collocato a monte della dissabbiatura e sarà provvisto di un by-pass (attivabile in caso di blocco o manutenzione della macchina) attraverso il quale i reflui potranno raggiungere la dissabbiatura. Il grigliato separato dal rotostaccio sarà convogliato ad un apposito cassonetto.

#### **COMPARTO NITRIFICAZIONE ESISTENTE**

Il comparto biologico sarà potenziato al fine di consentire il trattamento dei nuovi carichi inquinanti di progetto. Allo scopo sarà realizzata una nuova vasca di nitrificazione che sarà collocata a valle del reparto di nitrificazione esistente, e dopo la vasca dell'ossidazione biologica, costituendone così un'espansione.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>38</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					




La nuova vasca sarà articolata su due linee parallele che potranno essere alternativamente messe fuori servizio in caso di manutenzione.

Il comparto biologico continuerà pertanto a funzionare secondo le attuali modalità con la differenza che, allo scarico dell'odierno reparto di nitrificazione, i reflui, anziché essere inviati direttamente alla sedimentazione, transiteranno attraverso un ulteriore volume di ossidazione biologica.

Per quel che concerne i materiali impiegati nella realizzazione delle nuove opere, le strutture saranno realizzate in calcestruzzo armato mentre gli elementi tecnici in carpenteria metallica a contatto con i liquami saranno in generale realizzati in acciaio inox AISI 304 (o materiali con caratteristiche equivalenti o superiori).



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>39</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

**GRIGLIATURA  
DISSABBIATURA**

**SEDIMENTAZIONE  
ESISTENTE**



**VASCA DI  
DENITRIFICAZIONE  
ESISTENTE**

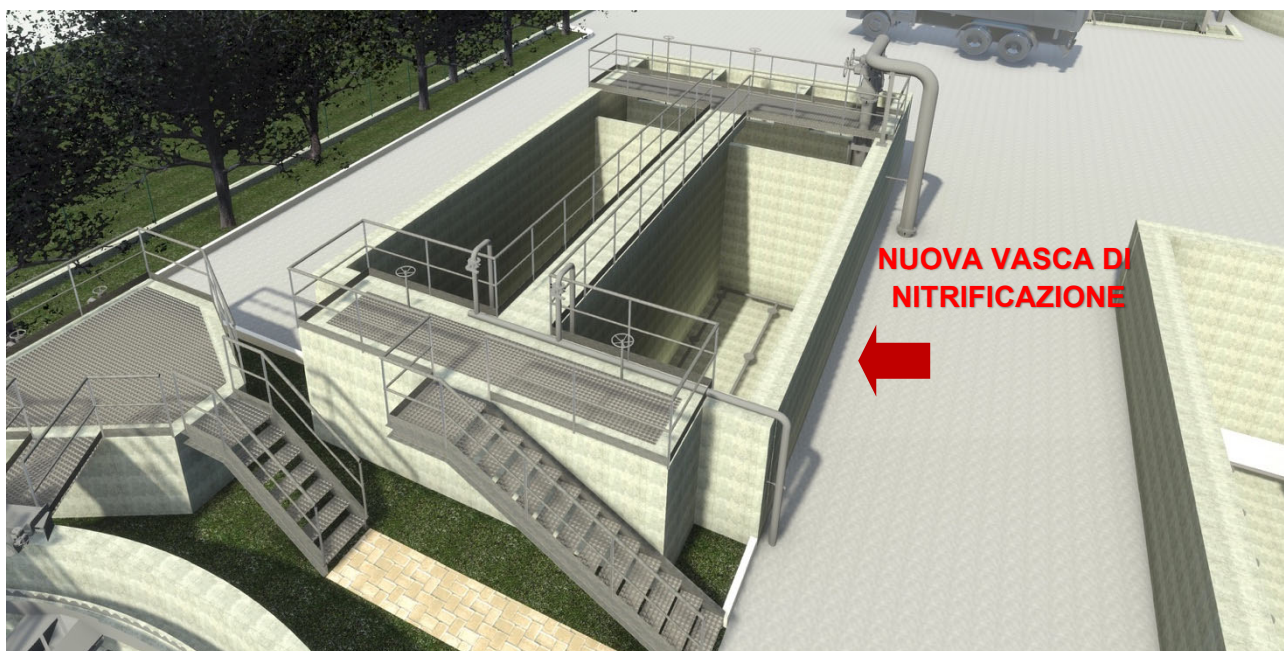
**LOCALE  
COMPRESSORI**


**NITRIFICAZIONE  
ESISTENTE**

**NUOVA VASCA DI  
NITRIFICAZIONE**

#### **NUOVO COMPARTO BIOLOGICO NITRIFICAZIONE**

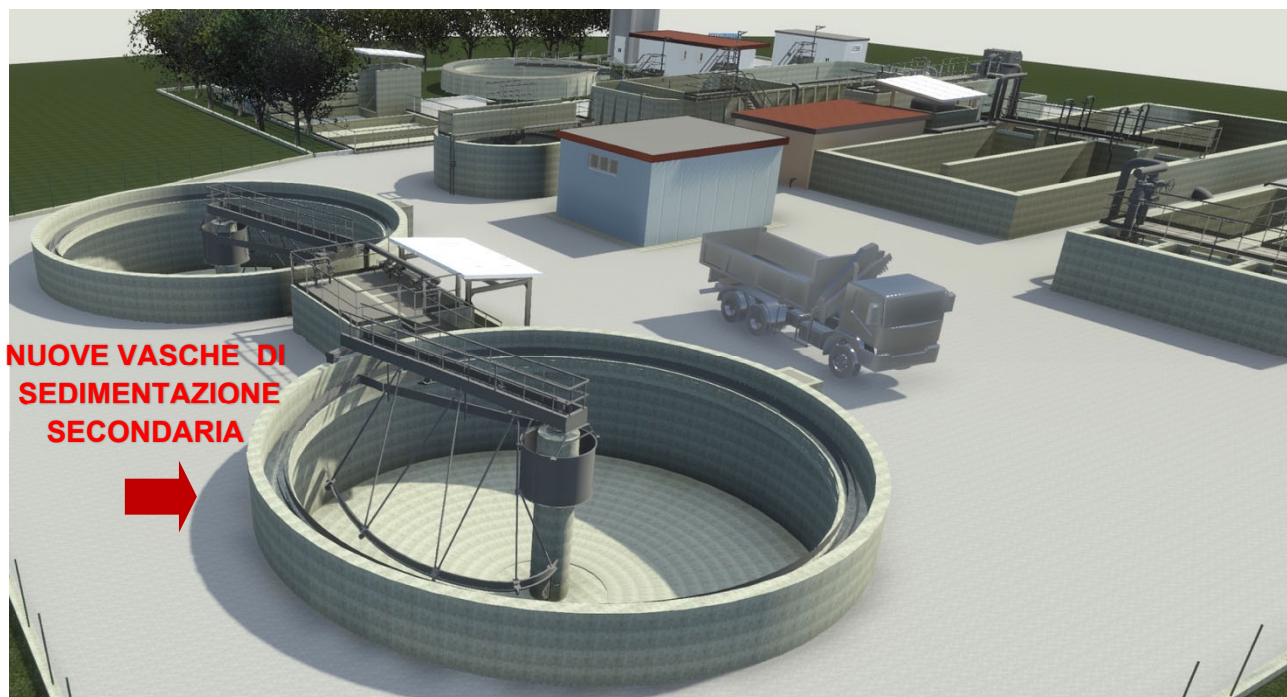
Il nuovo comparto biologico sarà composto da due vasche realizzate in cls delle dimensioni utili in pianta di 10 m x 28 m e con un'altezza del liquame in vasca pari a 5,48 m.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>40</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

### NUOVO COMPARTO DI SEDIMENTAZIONE SECONDARIA E RIPARTITORE

La sedimentazione secondaria sarà assicurata da due nuove unità circolari da 15 m di diametro interno.




### NUOVA DISINFEZIONE FINALE

L'acqua in uscita dai sedimentatori presenta le caratteristiche qualitative per assicurare lo scarico con concentrazione degli inquinati nei limiti tabellari richiesti.

A maggior garanzia della qualità dell'effluente, e per fronteggiare possibili superamenti della concentrazione di SST allo scarico, si prevede la realizzazione del comparto di disinfezione finale si prevede la realizzazione, all'interno dell'esistente vasca di contatto, di un volume di miscelazione delimitato mediante un setto in lamiera di acciaio inox AISI 304. Gli interventi, previsti in progetto, non incideranno sull'aspetto esteriore delle attuali strutture in ca.

### ISPESSITORE

Il fango di supero in uscita dai nuovi sedimentatori secondari sarà inviato attraverso l'installazione di nuove pompe all'ispessitore per il quale si prevede il risanamento. Gli interventi, previsti in progetto, non incideranno sull'aspetto esteriore delle attuali strutture in ca.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>41</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

#### 4.1 STUDIO CROMATICO DELLA STRUTTURA IMPIANTISTICA

I volumi dell'impianto sono stati studiati per coniugare le esigenze del processo di depurazione con lo spazio disponibile. Il risultato è un'opera, che si va ad inserire nel contesto dell'area circostante con forti caratteristiche naturali.

Dai prospetti di seguito allegati è facile osservare che il progetto prevede la costruzione di diversi manufatti caratterizzati da geometrie semplici e ordinate nella loro essenzialità tecnologica.

Per limitare l'impatto visivo dei nuovi edifici sul contesto e creare una mimetizzazione attraverso l'utilizzo dei colori, sono stati ripresi i cromatismi che si percepiscono attraverso gli elementi e le "atmosfera" dell'area. Dalle immagini dello stato attuale (rappresentato nelle foto dei punti di vista da 5 a 10) si nota che, attualmente, l'area di progetto è circondata da prevalentemente da aree verdi.


Per questo motivo si è scelto di utilizzare diverse campiture di colore, affini, che nel suo insieme, possano legare e mitigare i volumi geometrici dei fabbricati.

Considerando che la visibilità dell'area impiantistica dal centro abitato risulta inesistente, si ritiene che con l'utilizzo del colore, si possa raggiungere un buon obiettivo di integrazione tra l'impianto e il contesto ambientale in cui è ubicato.

##### **4.1.1 Soluzione progettuale - Alternative per l'inserimento cromatico della struttura impiantistica**

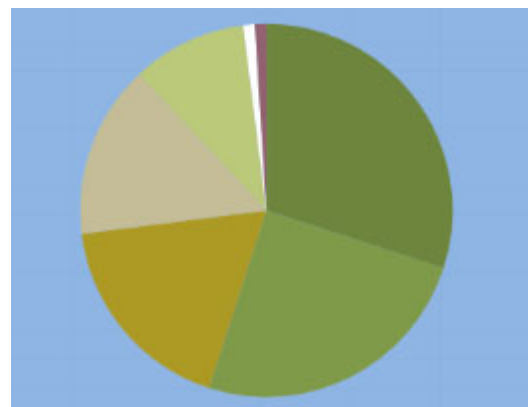
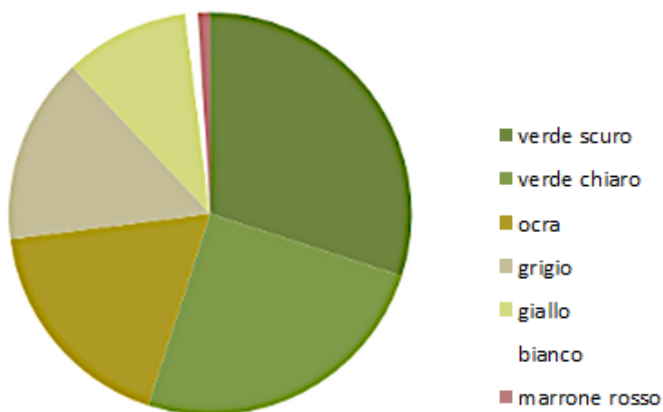
Lo studio progettuale, dopo aver analizzato, i colori prevalenti sull'area ha effettuato alcune prove per i colori da utilizzare, e attraverso alcune proposte realizzate sui modelli in 3D si è giunti alla definizione finale.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>42</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					




Sull'area in oggetto sono riscontrabili i seguenti colori nelle più svariate tonalità, ma pur sempre con toni in prevalenza di: blu, verde, bianco-grigio, marrone.



Immediata è la percezione della tonalità verde e ocra e azzurro, i primi due cromatismi sono percepibili dall'elemento della folta vegetazione presente sull'area e il terzo dall'orizzonte azzurro del cielo.

Gli edifici e le vasche sono stati ipotizzati con un insieme di colori dati dalle campiture con cromie differenti.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>43</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Le campiture colorate si alternano a campiture grigie, come rilevabile dal seguente inserimento.

Le pareti in muratura dei fabbricati e delle vasche saranno rifinite con intonaco usando in finitura gli stessi cromatismi. Di seguito si allegano immagini del modello 3D dell'impianto per meglio comprendere l'articolata distribuzione delle diverse componenti.

Partendo dai vari esempi che evidenziano come la componente cromatica preponderante è quella che si "percepisce" in un contesto ambientale in questo caso del sito di realizzazione dell'opera. Nelle immagini allegate le superfici delle vasche risultano di colore uniforme grigio. Su queste tonalità si propongono i colori degli edifici, in modo tale da amalgamarli con lo sfondo ambientale, che delinea l'orizzonte tipico della Pianura Padana.


#### 4.2 Sistemazione dell'area

Le aree comprese tra i diversi manufatti saranno realizzate con piazzali dotati di pavimentazioni stradale.

Essi saranno inoltre provvisti di sistemi di raccolta delle acque meteoriche o di lavaggio delle superfici che permetteranno di convogliare le stesse in testa alla linea acque.

In generale, la sistemazione dell'area impiantistica manterrà le stesse caratteristiche del contesto attuale circostante.

A questo punto entra in gioco il mascheramento dell'impianto, realizzato con piantumazioni di essenze arbustive ed arboree tipiche della macchia mediterranea. L'inserimento della vegetazione migliora, di fatto, l'attuale percezione di volumi e la situazione ambientale esistente.


	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>44</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					



La modesta disponibilità di superfici e le numerose interferenze con la gestione operativa confinano in residui spazi l'inserimento di elementi vegetali. In generale, la sistemazione dell'area impiantistica manterrà le stesse caratteristiche del contesto ambientale circostante.

La realizzazione di siepi disposte a margine della recinzione, lungo il fronte a sud, arrecherà un indubbio vantaggio, creando delle quinte vegetali, continue che oltre ad assolvere la funzione di una barriera visiva che schermo l'impianto, contribuirà alla mitigazione di, eventuali, emissioni odorigene e l'attenuazione dei rumori, generati dell'attività.




	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>45</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					



Per quanto riguarda le piantumazioni si precisa che le specie vegetali saranno ad alta resistenza alla prolungata esposizione al sole ovvero specie resistenti al secco in un terreno drenato e poco fertile.

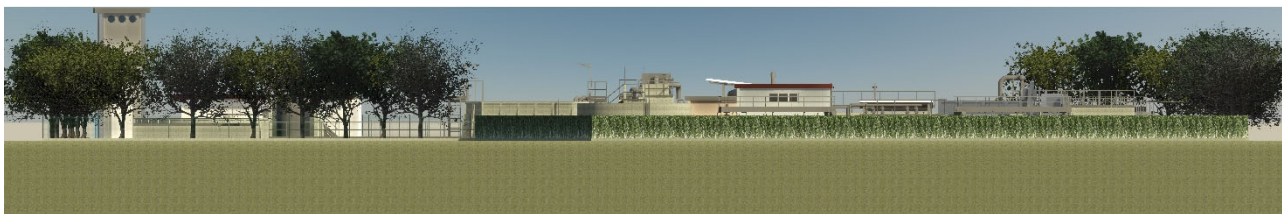
La vista complessiva della sistemazione dell'area evidenzia come la naturale rinaturalizzazione dell'area faciliti l'inserimento dell'opera sul territorio.



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>46</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					



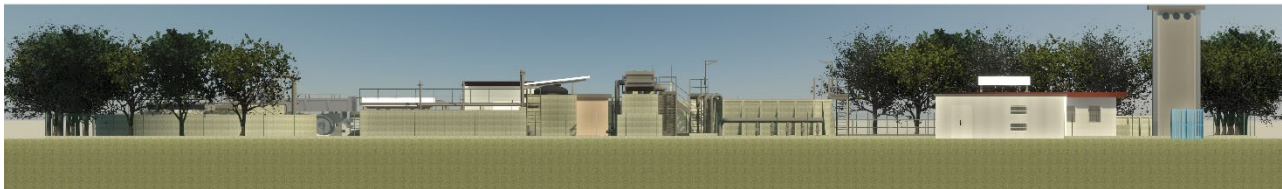
*Prospetto Est*




*Prospetto Nord*



*Prospetto Ovest*



*Prospetto Sud*

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>47</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 5 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

L'inserimento di nuove opere, e la modificazione di opere esistenti, inducono ovviamente riflessi sulle componenti del paesaggio.

La loro valutazione richiede la verifica degli impatti visuali, delle mutazioni dell'aspetto fisico e percettivo delle forme del paesaggio, come effetto conseguente della realizzazione dell'opera, nonché di quegli elementi capaci di modificare le componenti naturali ed antropiche, e le loro forme consolidate di vita.

In particolare, lo studio di impatto sul paesaggio, costituisce la parte che si occupa di effetti più immediatamente visibili e leggibili, di più facile riscontro analitico e quindi più facilmente comprensibile e controllabile anche dai non addetti ai lavori.

Le opere di ampliamento all'impianto di depurazione, che incidono sul territorio in modo significativo, determinando un impatto dato dalla presenza fisica delle opere stesse, ma a fronte del miglioramento permanente che l'opera conferirà all'acqua depurata, l'impatto visivo può essere considerato un giusto "prezzo" trascurabile da pagare.

L'intervento non comporta l'eliminazione fisica, né un grave danneggiamento, di elementi di importanza culturale o di spiccato valore paesaggistico.


Non comporterà, altresì, l'incremento dei fattori di deterioramento ambientale o la distruzione, o la modificazione sostanziale di elementi geomorfologici significativi.

Considerata la finalità principale dell'opera in oggetto, ovvero la depurazione della risorsa idrica, per un'ampia fascia di popolazione, i suoi impatti sulla salute pubblica sono da considerarsi sicuramente positivi.

L'aspetto principale, legato all'inserimento delle nuove opere, è stato tenuto in considerazione nel corso della progettazione, inoltre le opere, previste dalla soluzione progettuale, non andranno ad incrementare negativamente il territorio, rispetto alla situazione attuale, anzi, come precedentemente accennato risaneranno e miglioreranno qualitativamente gli aspetti e le risorse ambientali.

La realizzazione del progetto non comporterà l'utilizzo di un elevato numero di manodopera. E' previsto un numero massimo di 10 lavoratori.

Nella gestione dell'impianto i dipendenti avranno adeguato accesso agli spazi di lavoro ed ai servizi, inoltre si sottolinea che il progetto seguirà e prevede la realizzazione della messa in sicurezza degli ambienti di lavoro seguendo le prescrizioni e gli standard della vigente normativa nazionale (D.Lgs 81/08).

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>48</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Sia per la realizzazione, che per il funzionamento dell'opera, non si evidenzierà un incremento di traffico, rispetto alla situazione attuale, e non è prevista la realizzazione di nuove strade di accesso.

L'intervento nel suo insieme non genererà un afflusso di reddito nell'economia locale, ma sicuramente andrà a modificare, in modo positivo e significativo le condizioni igienico sanitarie della zona.


Indubbi sono i vantaggi che si avranno dopo la realizzazione dell'intervento, che permetterà un corretto funzionamento del processo depurativo, eliminando così le principali fonti inquinanti e impattanti per l'ambiente e il paesaggio, che attualmente sono presenti e visibili sulla zona.

Prima di tutto si deve considerare, il migliore livello qualitativo delle acque scaricate nel canale che si riverserà nel Fiume Reno, gli impatti potenzialmente negativi sono minimi rispetto a tutti i parametri di riferimento ragionevolmente considerabili.

L'impatto positivo, sulla salubrità del corpo idrico ricettore e di riflesso sulle condizioni igieniche delle aree limitrofe al recapito è invece da considerarsi molto rilevante.

In secondo luogo, il corretto funzionamento impiantistico con la sostituzione delle apparecchiature elettromeccaniche e l'applicazione di nuovi sistemi di trattamento determineranno un migliore e adeguato abbattimento degli odori, che in alcuni periodi persistono sull'area, ottenendo un notevole miglioramento per la qualità della vita.

E in ultimo l'adeguamento del processo depurativo, permetterà di annullare eventuali contaminazioni microbiche prodotte attraverso le emissioni di aerosol, che si forma durante il trattamento depurativo.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>49</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 6 INCIDENZA DELL'INTERVENTO

Nonostante l'indubbia utilità del progetto, l'accettazione dell'impianto da parte della popolazione rappresenta richiede una particolare attenzione e approfonditi confronti per la ricerca del consenso.

Questa difficoltà, connessa alla preoccupazione per un potenziale inquinamento ambientale, è spesso accentuata da progetti poco curati, per gli aspetti paesaggistici che contribuiscono a radicare il rifiuto delle strutture.

Il raggiungimento di un'immagine positiva, dal punto di vista architettonico, induce spesso il cittadino a pensare che anche gli aspetti tecnici e l'efficienza e prestazioni dell'impianto siano elevate.

In questo senso l'obiettivo che ci si propone di raggiungere con la progettazione architettonica è il superamento del "pregiudizio psicologico", enfatizzandone il contributo positivo in merito alla soluzione del problema di inquinamento delle acque reflue che causano degrado lungo le aste fluviali e sul territorio circostante.

Per concludere, la funzione strategica e l'elevato contenuto tecnologico potranno innescare una valutazione positiva dell'impianto nel suo insieme, superando i pregiudizi verso queste tipo di strutture e apprezzando il beneficio per l'intero territorio comunale rispetto alla situazione attuale.

Di seguito si allegano le viste dell'area prima e dopo l'inserimento del progetto. In questo modo si può capire la minima incidenza delle opere sul contesto paesaggistico. Dalle viste si nota che lo stato dei luoghi non subirà significative variazioni, e che il progetto non ha alcuna incidenza negativa sul paesaggio.


Il progetto delle nuove opere risulta integrato al contesto ambientale attuale. I nuovi manufatti non determinano interferenze nella scena paesistica e per la visuale della linea di orizzonte.

**In sintesi, l'impatto delle nuove opere sulla qualità visiva ed estetica del paesaggio, sia per gli aspetti connessi alla fisicità delle presenze territoriali, sia per gli aspetti percettivi, legati alle visuali dell'area, risulta modesto e non significativo poiché:**

- 1. gli interventi in oggetto sono previsti in un'area già utilizzata per le stesse attività e non interferiscono con zone esterne e zone di pregio presenti sul territorio locale;**
- 2. vengono mantenute libere le visuali verso gli elementi di riferimento della scena paesistica esterna all'impianto, inoltre gli interventi in oggetto offriranno l'opportunità di riqualificazione dei valori qualitativi ambientali e infrastrutturali.**

Si ricorda anche che, nell'ambito paesaggistico, non ci sono solo i valori compresi tra quelli simbolici, sociali o economici che devono essere tutelati, ma si deve considerare anche la salvaguardia e la conservazione delle



	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>50</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

risorse e dell'ambiente.


**Il progetto, di adeguamento del depuratore risulta totalmente in linea con le finalità di salvaguardia delle risorse ambientali dato il suo obiettivo di depurare i reflui urbani, favorire il riutilizzo di acqua depurata e di contribuire a ridurre l'inquinamento presente sulle coste e abbattere le fastidiose emissioni odorigene.**

#### 6.1 Capacità di assorbimento visuale

Dai punti di vista prossimi all'area in oggetto è chiaro come gli interventi risultano visivamente integrati; pertanto, si può affermare che la capacità di assorbimento visuale è molto buona. Questo attributo è dato dalla localizzazione planimetrica, che essendo localizzata su di un territorio in pianura non ci sono maggiori livelli rispetto al piano stradale ed al normale punto di vista, inoltre la sistemazione vegetale che circonda l'area ingloba tutta la struttura in un unico elemento, che non permettere di scorgere l'attività interna.

**Dalle viste, sopra presentate, si nota che lo stato dei luoghi non subirà significative variazioni, anche se la superficie impiantistica sarà , in parte, aumentata e che il progetto non ha alcuna incidenza estetica negativa sul paesaggio, in relazione alla situazione attualmente presente, di contro sarà possibile leggere un deciso miglioramento estetico, dato dalla regolarità delle linee costruttive e l'ordine degli elementi vegetali, che non comprometterebbero in alcun modo la qualità della visuale.**

È importante ribadire anche che, nell'ambito paesaggistico in oggetto, non ci sono solo i valori compresi tra quelli simbolici, sociali o economici che devono essere tutelati, ma si deve considerare prima di tutto la salvaguardia e la conservazione delle componenti ambientali, per cui il progetto risulta in linea con gli obiettivi di salvaguardia delle risorse sostenibili e ambientali, senza tralasciare l'aspetto estetico.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>51</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 7 ELEMENTI PER L'ESPRESSIONE DEL GIUDIZIO DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA


Si indicano qui di seguito gli elementi ritenuti rilevanti ai fini delle valutazioni previste dall'art.146, comma 5 Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

### 7.1 Qualità degli elementi paesaggistici (valutazione dello stato di fatto)

Parametri per la lettura delle caratteristiche di qualità e criticità paesaggistiche, utili per l'attività di verifica della compatibilità del progetto sono determinati da:

- *diversità*: riconoscimento di caratteri/elementi peculiari e distintivi, naturali e antropici, storici, culturali, simbolici, ecc.;
- *integrità*: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);
- *qualità visiva*: presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.;
- *rarietà*: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;
- *degrado*: perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali.

Di seguito una tabella per la valutazione della qualità degli elementi paesaggistici.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		0	52	57
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Valutazione di sintesi	Elementi paesaggistici	Qualità				
		Diversità:	Integrità	Qualità visiva	Rarità	Degrado
Bassa	Contesti paesaggistici di area vasta	Bassa negativo	Media positivo	Bassa positivo	Nulla	Bassa negativo
Media	Caratteri paesaggistici propri del sito di intervento	Media positivo	Media positivo	Bassa positivo	Nulla	Medio negativo
Bassa	Caratteri geomorfologici	Bassa positivo	Bassa negativo	Nulla	Bassa positivo	Bassa negativo
Bassa	Sistemi naturalistici di pregio	Bassa negativo	Media positivo	Bassa positivo	Nulla	Bassa negativo
Nulla	Sistemi insediativi storici	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Tessiture territoriali storiche	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Appartenenza a percorsi panoramici	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Appartenenza ad ambiti di forte valenza simbolica	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla

#### SINTESI PER LA QUALITÀ AMBIENTALE = Bassa negativa


Scala di valutazione

Molto alto negativo	Alto negativo	Medio negativo	Basso negativo	Nulla	Basso positivo	Medio positivo	Alto positivo	Molto alto positivo
---------------------	---------------	----------------	----------------	-------	----------------	----------------	---------------	---------------------

## 7.2 Criticità degli elementi paesaggistici (valutazione dello stato di fatto)

Parametri di lettura del rischio paesaggistico, antropico e ambientale:

- *sensibilità*: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva
- *vulnerabilità/fragilità*: condizione di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi
- *capacità di assorbimento visuale*: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità
- *stabilità*: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi eco- logici o situazioni di assetti antropici consolidate
- *instabilità*: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>53</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Di seguito una tabella per la valutazione della criticità degli elementi paesaggistici.


Valutazione di sintesi	Elementi paesaggistici	Qualità				
		Sensibilità	Vulnerabilità	Ass. visuale	Stabilità	Instabilità
Bassa	Contesti paesaggistici di area vasta	Bassa positivo	Bassa positivo	Bassa positivo	Media positivo	Bassa negativo
Bassa	Caratteri paesaggistici propri del sito di intervento	Media positivo	Bassa positivo	Bassa positivo	Media positivo	Nulla
Media	Caratteri geomorfologici	Media positivo	Nulla	Nulla	Media positivo	Nulla
Bassa	Sistemi naturalistici di pregio	Media positivo	Bassa positivo	Bassa positivo	Nulla	Nulla
Nulla	Sistemi insediativi storici	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Tessiture territoriali storiche	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Appartenenza a sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Appartenenza a percorsi panoramici	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla
Nulla	Appartenenza ad ambiti di forte valenza simbolica	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla	Nulla

Scala di valutazione

Molto alto negativo	Alto negativo	Medio negativo	Basso negativo	Nulla	Basso positivo	Medio positivo	Alto positivo	Molto alto positivo
---------------------	---------------	----------------	----------------	-------	----------------	----------------	---------------	---------------------

**SINTESI PER LA CRITICITA' AMBIENTALE = Bassa positiva**




	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>54</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

### 7.3 Incidenza delle opere proposte sullo stato del contesto paesaggistico (valutazione degli interventi previsti dal progetto)

Per la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico e dell'area, si inseriscono alcuni tipi di modificazioni che possono incidere con maggiore rilevanza:

- Modificazioni della morfologia, quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti, ecc.
- Modificazioni della compagine vegetale, abbattimento di alberi, eliminazioni di formazioni vegetali, ecc.
- Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento)
- Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico, evidenziando l'incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico
- Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico
- Modificazioni dell'assetto insediativo-storico
- Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)
- Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale
- Modificazioni dei caratteri strutturali del territorio agricolo (elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare)


Di seguito una tabella per la valutazione dell'incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico e dell'area.

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>55</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

Tipologia modificazioni paesaggistiche	Aspetti salienti opere proposte	Incidenza	Fattori di alterazione
Modificazioni morfologiche	Rimozione del degrado	Migliorativa	Nulla
Modificazioni delle compagine vegetale	Nulla	Nulla	Nulla
Modificazione dello Skyline naturale	Basso Peggiorativa	Basso Peggiorativa	Nulla
Modificazione dello skyline antropico	Nulla	Migliorativa	Nulla
Modificazione della funzionalità ecologica	Realizzazione di rete ecologica	Migliorativa	Nulla
Modificazione delle funzionalità idraulica e dell'equilibrio idrogeologico	Migliorativa	Migliorativa	Migliorativa
Modificazione dell'assetto percettivo, scenico e panoramico	Nulla	Migliorativa	Nulla
Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	Non sussiste tessuto storico	Nulla	Nulla
Modificazioni dei caratteri tipologici del territorio	Non sono presenti sistemi tipologici del territorio	Nulla	Nulla
Modificazioni dell'assetto fondiario	Nessuna opera	Nulla	Nulla
Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio	Nessuna opera	Nulla	Nulla

Scala di valutazione

Molto negativo	Alto Peggiorativa	Medio Peggiorativa	Basso Peggiorativa	Nulla	Basso Migliorativa	Medio Migliorativa	Alto positivo	Molto positivo
----------------	-------------------	--------------------	--------------------	-------	--------------------	--------------------	---------------	----------------


	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>56</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 8 VALUTAZIONE DI SINTESI

La valutazione finale di sintesi fornisce gli elementi utili all'estensione del giudizio di compatibilità paesaggistica

Elemento oggetto di valutazione	Stato di fatto		Commento
	Descrizione degli elementi	Giudizio sintetico sull'incidenza	
Situazione ante progetto			
qualità del paesaggio *	BASSA positiva	NULLA	
criticità del paesaggio *	BASSA negativa	NULLA	
Previsione post realizzazione opere in progetto			
impatti paesaggistici collegati alla realizzazione degli interventi di progetto *	MIGLIORATIVI	MEDIO	
interventi di mitigazione e compensativi (eventuali)	MIGLIORATIVI	MIGLIORATIVI	
VALUTAZIONE FINALE DI SINTESI	ALTA positiva miglioramento	BASSA positiva miglioramento	

\* sintesi delle valutazioni precedenti

	<b>RELAZIONE PAESAGGISTICA</b>				
	N° COMMESSA (JOB N°)	ID DOC. (DOC. ID)	REV.	N° FG. (SH. N.)	DI (LAST)
	12000788278		<b>0</b>	<b>57</b>	<b>57</b>
<b>POTENZIAMENTO DEPURATORE DI SAN PIETRO IN CASALE (BO)</b>					

## 9 ALLEGATI

- Progetto completo dell'intervento costituito da relazione, planimetrie, piante, sezioni, prospetti