

# **COMUNE DI GRAGNANO TREBBIENSE**

PROVINCIA DI PIACENZA

PIANO DI LOTTIZZAZIONE

**"FORNACE 4"**

Allegato 14

## **VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE**

Redatta ai sensi dell'art. 18 e seguenti della LR n.24 del 21/12/2017

*Proprietà:*

**Soc. OLB Style s.r.l.**

Via Fornace, 10 Loc. Gragnanino

29010 – Gragnano Tr. (PC)

*Progettista:*


**Dott. Arch. Loredana Quadrelli**

Via Fornace 10, Loc. Gragnanino

29010 – Gragnano Tr. (PC)

**O.L.B. STYLE S.r.l.**

L'Amministratore Unico

  
(Timbro e firma)

  
(Timbro e firma)

# VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

*(Redatta ai sensi dell'art. 18 e seguenti della LR n.24 del 21/12/2017)*

## INDICE:

1. <i>PREMESSA: Obiettivi e contenuti del presente lavoro</i>	4
1.1 Scopo della ValSAT (Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale)	4
2. <i>INQUADRAMENTO</i>	4
2.1 Estratto mappa catastale	4
2.2 Vista aerea	5
2.3 Strumentazione urbanistica	5
3. <i>ANALISI DELLO STATO DEI LUOGHI</i>	6
3.1 Il PTCP della Provincia di Piacenza	7
3.2 Elaborati grafici del Sistema Ambientale (Tavole A), Infrastrutturale (Tavole I) e Territoriale (Tavole T)	7
3.3 Coerenza del piano attuativo con il PTCP	12
4. <i>COERENZA CON IL PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC)</i>	13
5. <i>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO CON ANALISI E VERIFICHE DEGLI INDICI DEL PIANO</i>	17
5.a Parametri edilizi e urbanistici di riferimento – scheda d'ambito Accordo Operativo A.O. 13	19
6. <i>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO CON VERIFICHE INDICI DI PIANO/ TIPOLOGIE EDILIZIE</i>	20
6.1 Servizi ed impianti tecnologici	21
7. <i>INQUADRAMENTO AMBIENTALE</i>	22
7.1 Qualità dell'aria ed energia	22
7.2 Rumore	22
7.3 Acqua	23
7.4 Suolo e sottosuolo	23
7.5 Biodiversità, paesaggio ed ecosistemi	23
7.6 Isola ecologica	23
7.7 Radiazioni	24
7.8 Risparmio energetico	24

8. <i>COERENZA CON IL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA</i>	24
8.1 Piano di zonizzazione acustica generale	24
8.2 Classificazione acustica del piano di riferimento	24
9. <i>QUALITÀ DELL'ARIA</i>	26
9.1 Riferimenti normativi e zonizzazione generale	26
9.2 Rilievo delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici a Gragnano Tr.	26
10. <i>GESTIONE DEI RIFIUTI</i>	27
10.1 Norme di riferimento Piano di Gestione Regionale dei Rifiuti (PRGR)	27
10.2 Ruolo di ARPAE in Emilia Romagna	27
10.3 Rifiuti prodotti e raccolta differenziata a Gragnano Tr.	28
10.4 Piazzola ecologica di Gragnano Tr. e distanza dal P.L. in esame	28
11. <i>COERENZA CON LA RETE ECOLOGICA REGIONALE E I SITI DI "RETE NATURA 2000"</i>	30
11.1 La Rete Ecologica Regionale (RER) dell'Emilia Romagna	30
11.2 Aree regionali protette	32
11.3 Siti di "Rete Natura 2000"	32
11.4 Siti di "Rete Natura 2000" nel Comune di Gragnano Tr.	32
12. <i>RELAZIONE GEOLOGICA</i>	32
12.1 Inquadramento geografico	32
12.2 Inquadramento geologico	33
13. <i>CONCLUSIONI</i>	33
13.1 Esito della ValSAT del piano di lottizzazione "Fornace 4"	33

## 1. Premessa

### 1.1 Scopo della ValSAT (Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale):

Scopo della ValSAT, redatta ai sensi dell'art. 18 e seguenti della LR n.24 del 21-12-2017 ("Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"), è la valutazione dell'impatto ambientale delle previsioni contenuto nel piano di lottizzazione, e la definizione degli eventuali interventi di compensazione necessari per assicurare la sostenibilità ambientale di tali previsioni.

## 2. Inquadramento

La presente relazione costituisce la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) del piano di lottizzazione residenziale "Fornace 4" che sarà realizzato nel Comune di Gragnano Trebbiense (PC), Frazione Gragnanino, in attuazione del Piano Strutturale Comunale (PSC) comunale e del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP). Il soggetto attuatore è la "Società OLB Style s.r.l.", proprietaria delle aree.

**Proprietà:** Società OLB Style s.r.l., Amministratore Unico Loredana Quadrelli

**Superficie territoriale:** mq 11.630,00

**Riferimenti catastali:** Foglio 2 Mappali 284-303

### 2.1 Estratto mappa catastale:



## 2.2 Vista aerea



Zona a nord della Frazione di Gragnanino, accessibile da Via Aldo Moro e da Via Madre Teresa di Calcutta

## 2.3 Strumentazione urbanistica

### 2A. Estratto di PSC: Tavola 3.2



### Legenda



#### Ambiti di possibile riorganizzazione dei centri frazionali

Ambiti caratterizzati dalla previsione di generale riorganizzazione delle previsioni del PRG vigente (rimaste non attuate) (previdentemente per funzioni residenziali e per servizi), localizzate nelle aree limitate all'area urbanizzata del capoluogo e nei tessuti consolidati dei centri frazionali. I nuovi insediamenti saranno individuati e selezionati dal POC all'interno di tali aree e sottoposti a progettazione unitaria, al fine di programmare l'evoluzione dei manufatti e l'attivazione delle diverse funzioni previste, assicurando la contestuale realizzazione delle dotazioni ad esse connesse.

## 2B. Estratto di RUE



## Legenda

Territorio urbanizzabile (art. 28 L.R. 20/2000) - soggetto alla disciplina del Regolamento Urbanistico e Edilizio (RUE)



Ardi di destinazione potenziale

## 3. Analisi dello stato dei luoghi

Il piano attuativo in esame, denominato "Fornace 4", si trova nel quadrante a Nord-Est del Comune di Gragnano Trebbiense (PC), nella Frazione Gragnanino ed è identificato catastalmente al foglio n.2, mappali 284 e 303 del N.C.T.

L'agglomerato urbano del Comune di Gragnano Trebbiense si sviluppa lungo due direttrici viabilistiche principali:

- Via Roma, asse nord-sud
- Strada provinciale n.7, asse est-ovest

Il presente piano di lottizzazione confina ad Ovest con Strada dei Gelsi, a Nord con Rio Gragnano a pelo libero e con il mappale 19 attualmente coltivato, ad Est con il mappale 434 anch'esso coltivato e a Sud con edifici residenziali.

### Planimetria generale del PPIP "Fornace 4"



Di seguito l'analisi delle tavole di PTCP che hanno lo scopo di rilevare eventuali rischi o criticità particolari.

#### **3.1 Il PTCP della Provincia di Piacenza**

La Provincia di Piacenza è dotata di Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), redatto ai sensi dell'art. 26 e seguenti della LR n. 20 del 24-03-2000, approvato con atto dal Consiglio Provinciale n. 69 del 02-07-2010.

Più recentemente, il PTCP è stato oggetto di una Variante specifica, approvata con atto del Consiglio Provinciale n. 8 del 06-04-2017.

Il PTCP definisce e disciplina la pianificazione urbanistica del territorio su scala provinciale, dettando gli indirizzi che devono essere seguiti dai Comuni per l'elaborazione dei Piani Strutturali Comunali (PSC).

Il PTCP è costituito dai seguenti elaborati grafici, articolati in tre "sistemi":

- Sistema Ambientale (Tavole A)
- Sistema Infrastrutturale (Tavole I)
- Sistema Territoriale (Tavole T)

#### **3.2 Elaborati grafici del Sistema Ambientale (Tavole A):**

- Tavola A1.2: Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale
- Tavola A2.2: Assetto vegetazionale
- Tavola A3.2: Carta del dissesto
- Tavola A4.2: Carta delle aree suscettibili di effetti sismici locali
- Tavola A5.1: Tutela delle risorse idriche
- Tavola A6: Schema direttore rete ecologica

#### **Elaborati grafici del Sistema Infrastrutturale (Tavole I):**

- Tavola I1.1: Collegamenti e mobilità territoriale
- Tavola I2: Classificazioni e livelli funzionali della rete stradale

#### **Elaborati grafici del Sistema Territoriale (Tavole T):**

- Tavola T1: Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio provinciali

## Tavola T2.1: Vocazioni territoriali e scenari di progetto

La disciplina degli ambiti urbanistici individuati dalle tavole sopra elencate è contenuto nelle "Norme" del PTCP.

## Piano di lottizzazione "Area residenziale"



Non sono presenti vincoli

Figura 1. Tavola A1.2 del PTCP (Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale)



Formazioni lineari

Figura 2. Tavola A2.2 del PTCP (Assetto vegetazionale)



Deposito alluvionale terrazzato

Figura 3. Tavola A3.2 del PTCP (Carta del dissesto)





Figura 4. Tavola A4.2 del PTCP (Carta delle aree suscettibili di effetti sismici locali)



Figura 5. Tavola A5.1 del PTCP (Tutela delle risorse idriche)

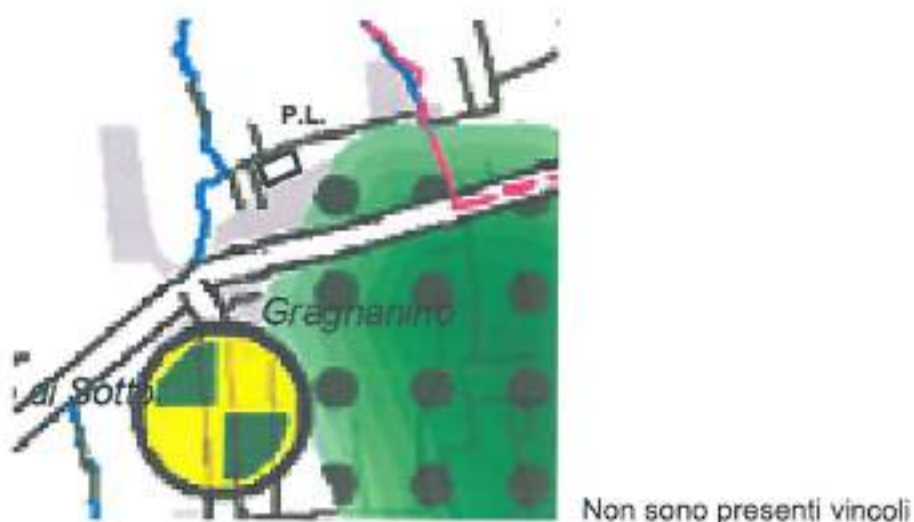


Figura 6. Tavola A6 del PTCP (Schema direttore rete ecologica)

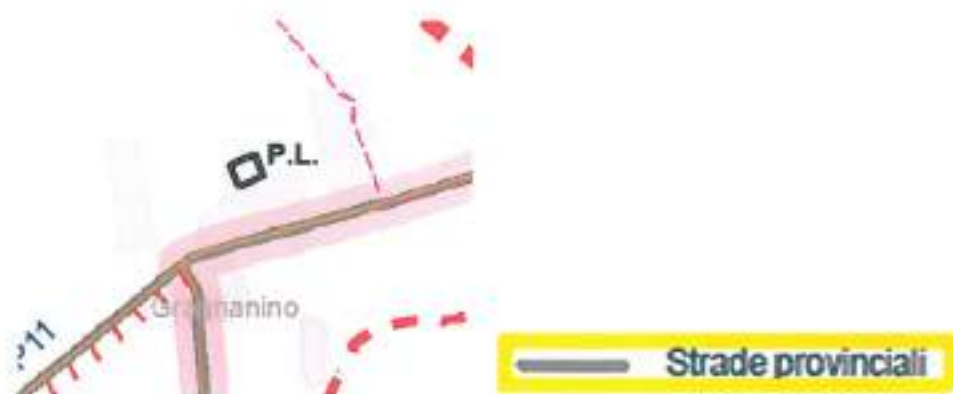


Figura 7. Tavola I1.1 del PTCP (Collegamenti e mobilità territoriali)

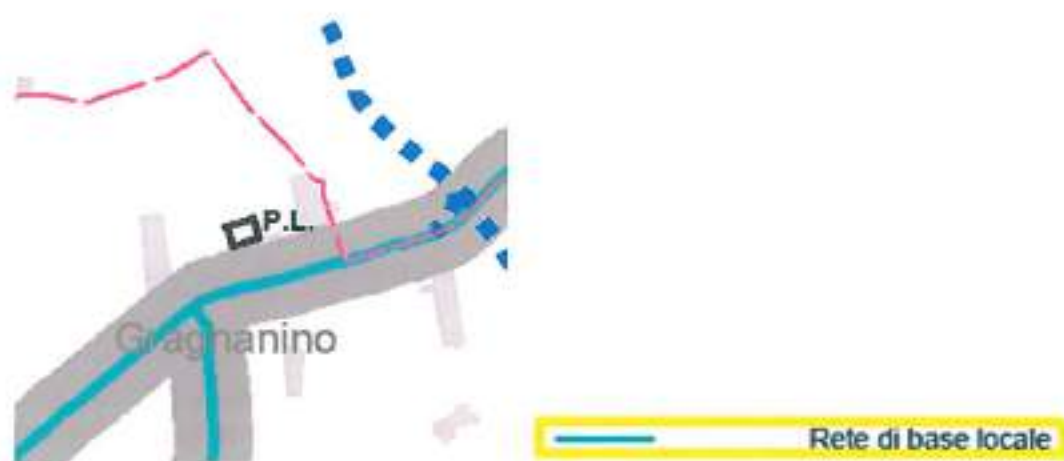


Figura 8. Tavola I2 del PTCP (Classificazioni e livelli funzionali della rete stradale)



Figura 9. Tavola T1 del PTCP (Ambiti di riferimento delle unità di paesaggio provinciali)

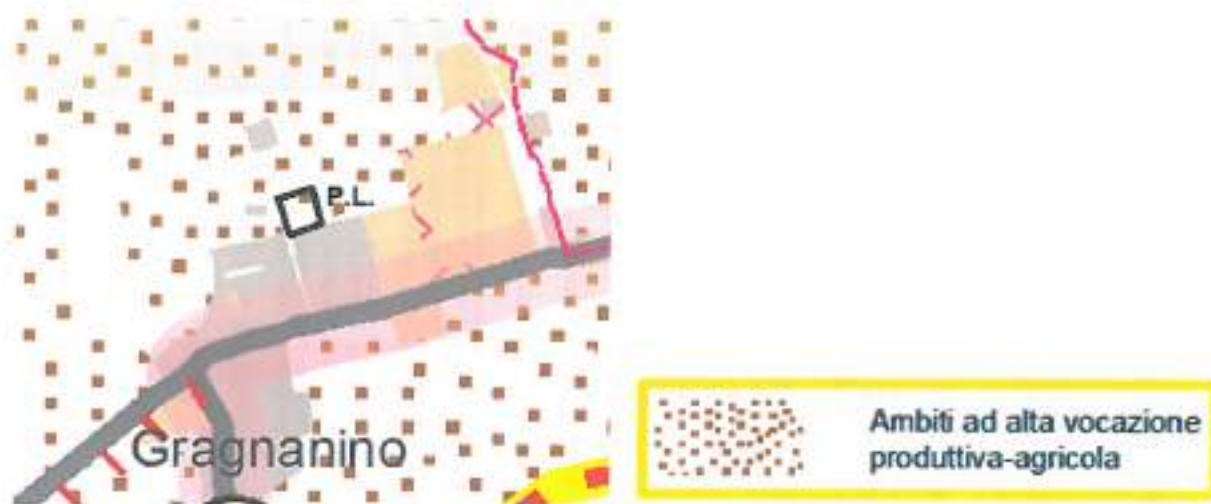


Figura 10. Tavola T2.1 del PTCP (Vocazioni territoriali e scenari di progetto)

### 3.3 Coerenza del piano attuativo con il PTCP

La tabella che segue verifica la coerenza del piano attuativo in esame con le previsioni del PTCP di Piacenza: si può concludere che il progetto del P.L. risolve in modo soddisfacente tutte le criticità ambientali, territoriali e infrastrutturali evidenziate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Sezione e tavole del PTCP		Presenza nel piano attuativo	Norme del PTCP	Criticità riscontrate	Risoluzione delle criticità	
Sistema ambientale (tavole A)	Tavola A1.2	Tutela ambientale e paesaggistica	Nessuna presenza	Articolo 27	Nessuna criticità riscontrata	Il piano attuativo non ricade in area di tutela ambientale e paesaggistica
	Tavola A2.2	Assetto vegetazionale	Formazioni lineari	Articolo 8-9	Nessuna criticità riscontrata	Il piano di lottizzazione prevede nell'area verde confinante con il Rio Gragnano la piantumazione di nuove querce alberate
	Tavola A3.2	Carta del dissesto	Deposito alluvionale terrazzato	Articolo 31, comma 8 (dissesti potenziali)	Verifica della possibilità di esondazione del fiume Trebbia	Data la distanza dal fiume Trebbia, è improbabile che l'area in esame possa essere interessata da esondazioni del corso d'acqua
	Tavola A4 .2	Effetti sismici	Classe D: depositi detritici, alluvionali ghiaiosi o limosi	Articolo 33	Verifica della pericolosità sismica locale	Il piano di lottizzazione prevede che tutti gli edifici siano progettati per resistere al sisma, ai sensi del DM 17/01/2018 (norme tecniche per le costruzioni), in base alla classe di pericolosità sismica relativa al territorio Comunale
	Tavola A5.1	Risorse idriche	Zona di vulnerabilità intrinseca alta	Articolo 34	Verifica di qualità delle acque sotterranee per il consumo umano	Vicino al piano attuativo in esame si trova un pozzo idropotabile periodicamente monitorato dall'ente gestore dell'acquedotto in modo da assicurare il rispetto dei parametri di qualità delle acque indicati dal D.Lgs. n° 152/2006
	Tavola A6	Rete ecologica	Nessuna presenza	Articolo 67	Nessuna criticità riscontrata	Il piano attuativo non ricade in aree che fanno parte della Rete Ecologica Provinciale
Sistema territoriale (Tavole T)	Tavola T1	Unità di paesaggio	Unità di paesaggio dell'alta pianura piacentina	Articoli 54-55	Verifica di corretta interazione con il centro abitato di Gragnano Trebbiese	Il piano attuativo si inserisce perfettamente nel centro abitato di Gragnano, adiacente a strada in confine già realizzata, vengono proposte tipologie edilizie coerenti con il contesto urbano e un assetto planivolumetrico omogeneo. La viabilità completa è intesa
	Tavola T2.1	Vocazioni territoriali	Ambiti ad alta vocazione produttiva-agricola	Articolo 79 e seguito	Verifica di corretta interazione con il sistema rurale	Le aree in cui ricade il piano attuativo non sono interessate da colture di pregio e, conseguentemente, la loro sottrazione agli ambiti agricoli del Comune non incide in modo significativo sull'assetto agricolo strategico del territorio.
Sistema infrastrutturale (Tavole I)	Tavola I1.1	Mobilità territoriale	Nessuna interferenza con la rete stradale provinciale	Articolo 102	Verifica di interferenza con la rete stradale di livello provinciale	Il piano attuativo non interferisce con la rete stradale di livello provinciale
	Tavola I2	Classificazione rete stradale	Nessuna interferenza con la rete stradale provinciale	Articolo 102	Verifica di interferenza con la rete stradale di livello provinciale	Il piano attuativo non interferisce con la rete stradale di livello provinciale

## 4 Coerenza con il Piano Strutturale Comunale (PSC)

Il Piano Strutturale Comunale del Comune di Gragnano Trebbiense è il risultato di un articolato e partecipato processo di costruzione e discussione delle scelte urbanistiche, infrastrutturali, insediative e ambientali, ed è stato approvato dalla Deliberazione n.7 del 28/02/2007.

Il piano di lottizzazione "Fornace 4" fa parte del territorio urbanizzabile (art. 28 L.R. 20/2000) del Comune di Gragnano Trebbiense ed è soggetto alla disciplina del Piano Operativo Comunale (POC). Inoltre è negli ambiti di possibile riorganizzazione dei centri frazionali che sono caratterizzati dalla previsione di potenziale riorganizzazione delle previsioni del PRG vigente rimaste non attuate (prevalentemente per funzioni residenziali e per servizi), localizzate nelle aree limitrofe all'area urbanizzata del capoluogo e nei tessuti consolidati dei centri frazionali.



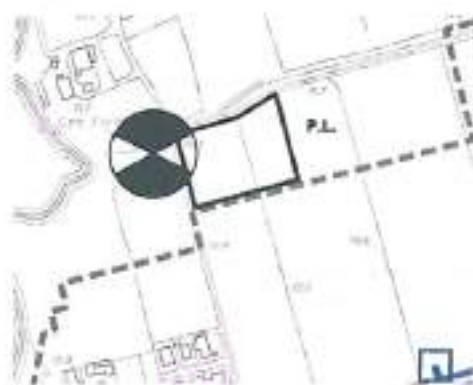
Figura 11. Tavola 3.1 del PSC (Territorio urbanizzato urbanizzabile e rurale)  
Il piano di lottizzazione è inserito in ambito del territorio urbanizzabile



Figura 12. Tavola 3.2 del PSC (Piano Strutturale comunale)  
Il piano di lottizzazione è inserito in ambito di possibile riorganizzazione dei centri frazionali



Figura 13. Tavola 3.4.1 del PSC (Vincoli storici ed ambientali)



Nessuna presenza di vincoli poiché il depuratore è stato spostato più a nord (vedi figura 14.1)



**Depuratori: impianto di trattamento primario delle acque e relative fasce di rispetto**

**Prov. del Comitato dei Ministri 4/2/1977 - All.4**

Per gli impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose alla salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluta con vincolo di inaccessibilità circostante l'area destinata all'impianto. La lunghezza della fascia è stabilita dall'autorità competente in sede di definizione degli strumenti urbanistici e/o in sede di rilascio della licenza di costruzione. In ogni caso tale lunghezza non potrà essere inferiore ai 100 metri.

Figura 14. Tavola 3.4.2 del PSC (Vincoli antropici ed infrastrutturali)



Figura 14.1 (Struttura impianto di depurazione del Comune di Gragnano Tr.)

Nell'anno 2014 è stato realizzato il nuovo depuratore di Gragnano Trebbiense, posto più a nord della Frazione di Gragnanino.



Non sono presenti vincoli

Figura 15. Tavola 3.4.3 del PSC (Condizionamenti della pianificazione sovraordinata)



..... Formazioni lineari

Figura 16. Tavola 3.5 del PSC (Assetto vegetazionale)



———— Siepi e filari misti

———— Filari di gelsi

Figura 17. Tavola 3.6 del PSC (Rete ecologica)

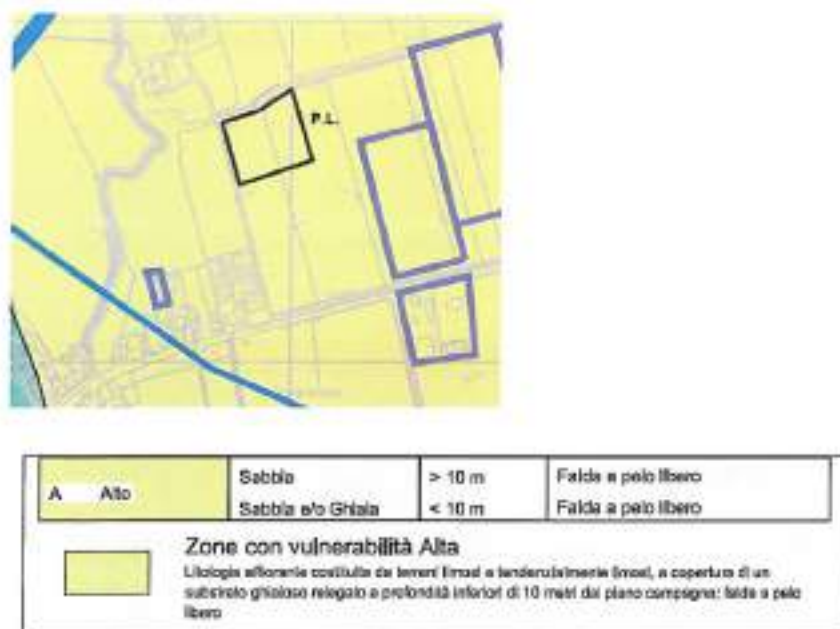


Figura 18. Tavola 3.7 del PSC (Sistema idrogeologico - aspetti idrogeologici)

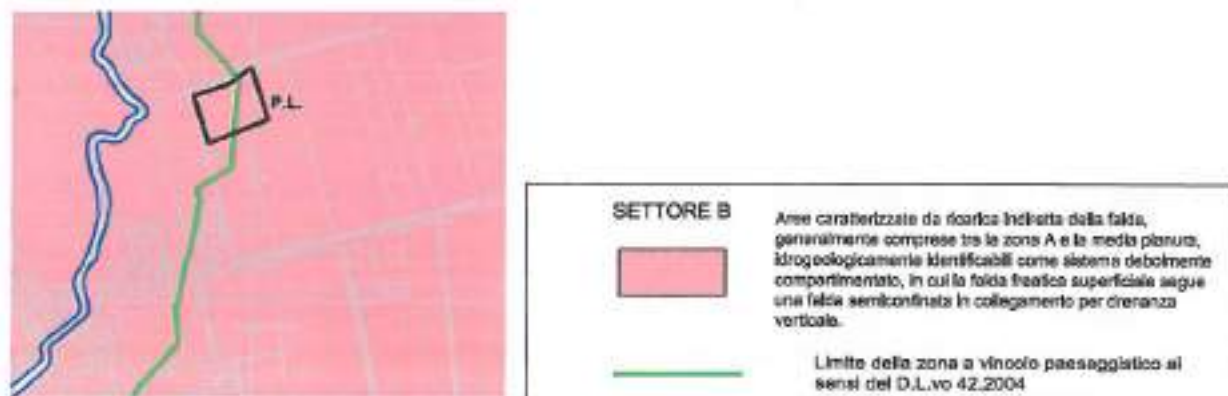


Figura 19. Tavola 3.8 del PSC (Sistema idrogeologico – vincoli)

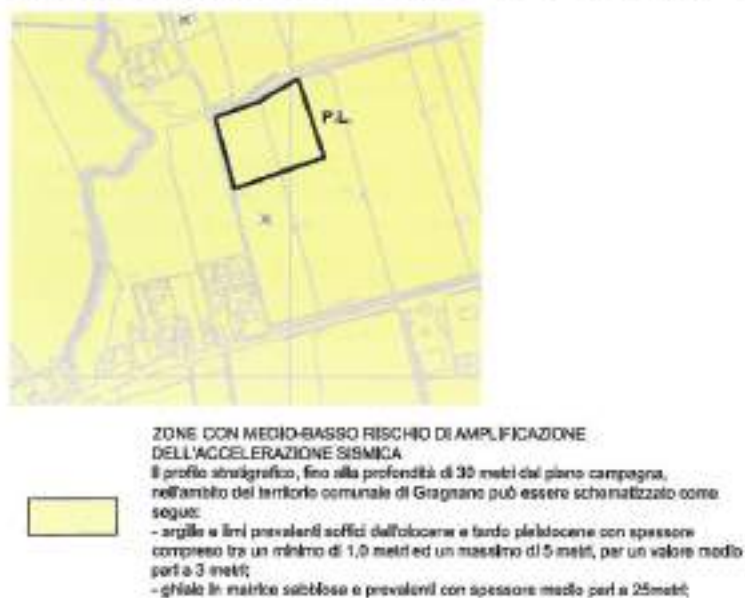


Figura 20. Tavola 3.9 del PSC (Sistema idrogeologico - aspetti sismici)





Zone a fattibilità con modeste limitazioni all'insediamento residenziale e industriale

Figura 21. Tavola 3.10 del PSC (Sistema idrogeologico - fattibilità delle trasformazioni)

## 5 Descrizione dell'intervento con analisi e verifiche degli indici del piano

Il PPIP presenta una superficie territoriale pari a **mq 11.630,00** (come da rilievo in loco eseguito dal Geom. Luca Burgazzi in data 06/12/2021).

L'intero piano di lottizzazione si trova a nord della Frazione di Gragnanino.

È identificato al N.C.T. del Comune di Gragnano Trebbiense al:

foglio 2 mappali 284 e 303 ed ha una superficie catastale pari a mq 11.630,00.

Ai fini del presente Accordo Operativo verrà utilizzata la superficie reale del PPIP pari a mq 11.630,00.

In merito alle verifiche effettuate per i valori di progetto si precisa quanto segue:

- o La superficie di progetto ammonta a **mq 2.908,00**

Sup. edilizia tot. N°2 bifamiliari tipo A	= mq 528,00
Sup. edilizia tot. N°1 condominio tipo B (2 piani f.t.)	= mq 330,00
Sup. edilizia tot. N°4 condominio tipo C (2 piani f.t.)	= mq 1.480,00
Sup. edilizia tot. N°3 villette a schiera tipo D (2 piani f.t.)	= mq 330,00
Sup. edilizia tot. N°1 Asilo Nido	= mq 240,00
 Superficie totale dell'intervento	<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black; margin-bottom: 5px;"/> = <b>mq 2.908,00</b>
	= mq 2.908,00 max realizzabili
- o Per quanto riguarda la **Superficie permeabile** è il 50% della superficie fondiaria  
 $S.F. = ST - \text{sup. servizi} = \text{mq } 11.630,00 - \text{mq } 5.819,00 = \text{mq } 5.811,00$   
**Sup. Permeabile = 50% S.F. = 50% di mq 5.811,00 = mq 2.905,50**
- o Calcolo degli **abitanti insediabili**:  
 $Slp (\text{sup. utile lorda di piano}) \times 3 = \text{mq } 2.908,00 \times 3 = \text{m}^3 8.729,00$   
 $N^{\circ} \text{abitanti} = 8.729,00 \text{ m}^3 / 100 \times 0,75 = \mathbf{66 \text{ abitanti insediabili}}$

- o Per quanto riguarda la **superficie di progetto adibita a servizi** i mq totali minimi da cedere sono mq 5.815,00
- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Area adibita a verde pubblico    | = mq 2.939,00                  |
| 2 Area adibita a parcheggio        | = mq 487,00                    |
|                                    | <hr/>                          |
| 3 Viabilità (Strade e marciapiedi) | Tot. = mq 3.426,00             |
| 4 Strada dei gelsi ½               | = mq 1.985,00                  |
|                                    | = mq 408,00                    |
|                                    | <hr/>                          |
| Totale aree da cedere in progetto  | = mq 5.819,00                  |
|                                    | > mq 5.815,00 min realizzabili |
- o Cessione **EXTRA STANDARD di lotto edificabile** di mq 640,00 per una Superficie Utile Edificabile di mq 240,00 per la realizzazione di asilo nido a servizio dell'intero comparto.

**5a. Parametri edilizi e urbanistici di riferimento - scheda d'ambito Accordo Operativo A.O. 14**

<b>Residenziale - Gragnano - A.O. 14 - Fornace 4</b>				
<b>Oggetto</b>	<b>u.m.</b>	<b>Quantità di riferimento</b>	<b>Quantità di PPIP</b>	<b>Note</b>
Superficie Territoriale	mq	11.630	11.630	Superficie verificata con rilievo in loco
Indice di utilizzazione territoriale	mq/mq	0,25	0,25	
Superficie utile lorda realizzabile	mq	2.908	2.908	
Volume utile lordo realizzabile	mc	8.729	8.729	V.U. = S.U. x 3
Abitanti teorici insediabili	n.	66	66	Ab. Teorici = V.U. / 100 x 0,75
Aree pubbliche da cedere	mq	5.815	5.819	50% della S.T. (comprese strade)
Possibilità monetizzazione aree da cedere		NO	NO	
Dotazione territoriale minima per abitante	mq/ab	/	/	
Edilizia residenziale sociale	%	NO	NO	
Superficie fondiaria	mq	5.815	5.786	
Indice di fabbricabilità fondiaria medio	mc/mq	1,50	1,506	
Numero max piani abitabili fuori terra	n.	2	2	
Superficie Permeabile	mq	2.908	2.905,50	50 % S.F.
Alberi	n.	60/ettaro	70	
Arbusti	n.	100/ettaro	116	
Destinazione d'uso		Come da NTA PSC/RUE	RESIDENZIALE	
Aree e/o Opere extra standard	mq	2.125		(25%) Quota parte "Parco Rio

## 6 Descrizione dell'intervento con verifiche indici di piano/tipologie edilizie

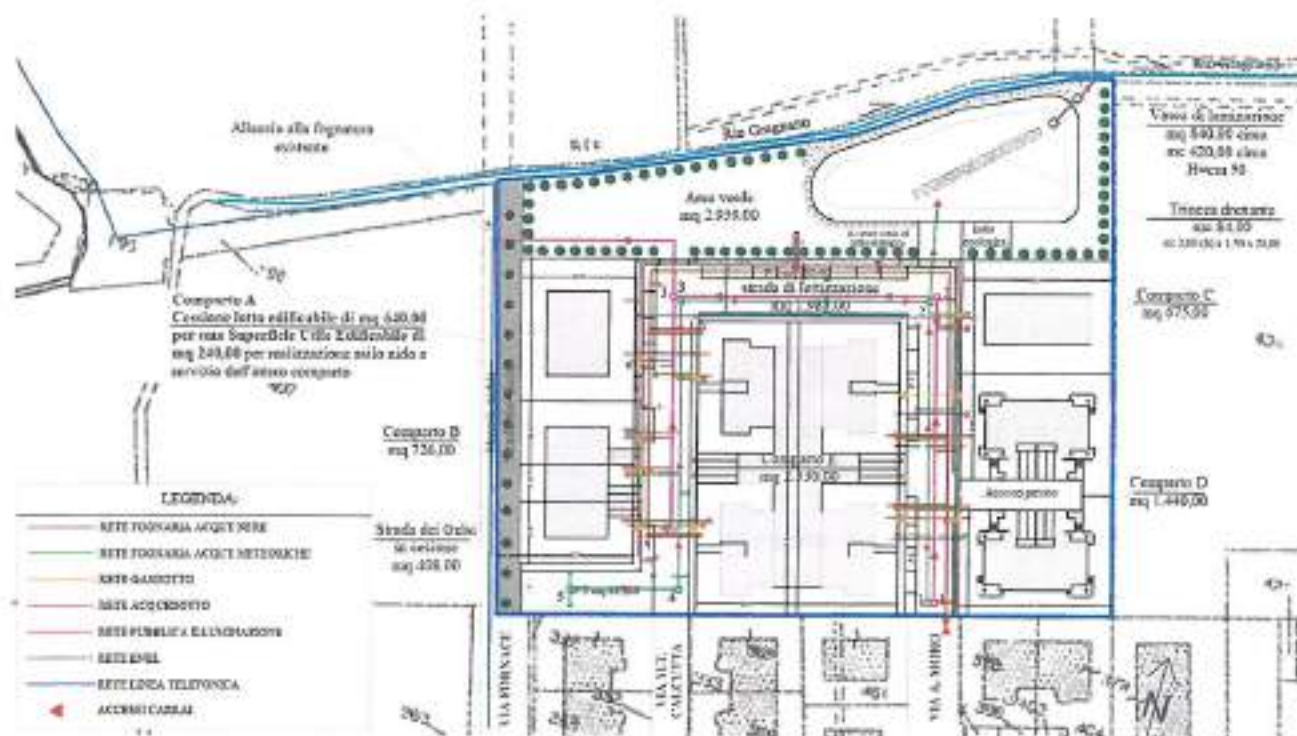


Riferimento: Tav. 3 Tipologie abitative

Il piano prevede la realizzazione di una nuova lottizzazione residenziale con la costituzione di lotti di consistenza media-piccola a funzione Residenziale. Gli edifici saranno due ville bifamiliari, un asilo nido, cinque condomini e tre villette a schiera. Tutti gli edifici saranno di massimo due piani fuori terra e un piano interrato o seminterrato, adibito a cantine e/o autorimesse.

In sede di presentazione delle richieste di permesso di costruire, potranno essere apportate modifiche alle sagome dei fabbricati e alla loro posizione all'interno dei lotti.

La viabilità è stata studiata con il prolungamento di due strade esistenti, Via Madre Teresa di Calcutta e Via Aldo Moro, con aggiunta di una strada che le congiunge, e una strada ad accesso privato ad uso esclusivo delle due ville bifamiliari. In osservanza a quanto prescritto dal RUE la sezione stradale di quanto sopra descritto prevede Via Madre Teresa di Calcutta di ml 12,5, comprensivi della carreggiata veicolare, dei parcheggi laterali di ml 2,50 e dei marciapiedi larghi ml 1,50 ciascuno, e Via Aldo Moro con una larghezza di ml 12,30, comprensivi di marciapiedi larghi ml 1,50 ciascuno e parcheggi laterali di ml 2,30.



Riferimento: Tav. 12 Tavola d'unione reti impiantistiche

Nel sottosuolo delle vie sopra descritte verranno posati tutti i servizi:

- Rete fognaria acque nere
- Rete acque meteoriche
- Linea di distribuzione acqua potabile
- Linea di distribuzione del gas metano
- Linea di distribuzione dell'energia elettrica
- Linea di distribuzione del segnale telefonico
- Linea di collegamento dell'impianto di illuminazione pubblica

La pavimentazione delle strade, dei marciapiedi e dei parcheggi sarà eseguita in materiale bituminoso.

Oltre ai parcheggi lungo le strade di progetto è prevista un'altra area destinata a parcheggi di mq 185,00.

Nel piano di lottizzazione è prevista un'area verde di mq 2.939,00 destinata ad uso pubblico e che confinerà a Nord con il Rio Gragnano, nella quale si prevede la piantumazione di nuove quinte alberate. Su una parte di essa verrà realizzata una vasca di laminazione di mc 420,00 di accumulo temporaneo delle acque meteoriche.

## 6.1 Servizi ed impianti tecnologici

### 6.1.1 Rete fognaria:

il sistema di smaltimento dei reflui sarà di tipo separato con autonomi collettori per le acque bianche e le acque nere.

Per quanto riguarda le acque nere verranno scaricate nella fognatura Comunale esistente lungo Via Fornace.

Sarà verificata con specifica relazione idrica, con la società IREN, la portata e le dimensioni dei collettori delle acque nere in base a n. 66 abitanti insediabili.

Per quanto riguarda le acque bianche il calcolo delle tubazioni di scarico verrà verificato con specifica relazione idrica che prevedrà, come stabilisce la normativa, una vasca di laminazione posta nel verde con lo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle

progressivamente nel Rio Gragnano in modo controllato (5 l/s/ha) nelle giornate successive all'evento piovoso.

#### 6.1.2 Rete di illuminazione pubblica:

il progetto, così come illustrato nella tavola progettuale, prevede l'installazione di nuovi centri luminosi installati su pali in metallo. Il numero dei nuovi centri luminosi e l'altezza dei pali sarà verificata con il progetto dalle società Enel So.I.e., gestore dell'impianto di pubblica illuminazione, la distanza tra un centro luminoso e l'altro sarà di circa mt. 30.

#### 6.1.3 Rete di distribuzione dell'acqua potabile

Il progetto prevede la stesura delle linee principali nel sottosuolo delle strade e delle opportune derivazione per l'allaccio ai lotti. L'impianto sarà collegato alla rete idrica esistente, sono previste le prese innaffio per le aree verdi e due idranti, uno soprasuolo ed uno sottosuolo.

#### 6.1.4 Rete di distribuzione del gas metano:

il progetto così come evidenziato nella tavola progettuale prevede la posa della tubazione nel sottosuolo delle strade in progetto e la realizzazione dei singoli allacci per ciascun lotto edificabile.

#### 6.1.5 Rete di distribuzione dell'energia elettrica:

la rete di distribuzione dell'energia elettrica, prevista parallela alla rete di distribuzione del segnale telefonico, è costituita dalle linee principali ubicate nel sottosuolo delle strade di progetto e dalle derivazioni di allaccio ai lotti.

#### 6.1.6 Rete di distribuzione del segnale telefonico:

la rete di distribuzione del segnale telefonico è prevista parallela alla rete di distribuzione dell'energia elettrica ed è costituita dalle linee principali ubicate nel sottosuolo delle strade di progetto e dalle derivazione di allaccio ai lotti.

## 7 Inquadramento ambientale

### 7.1 Qualità dell'aria ed energia:

Il piano prevede una linea di gas metano, corrente lungo la strada principale, interrata (in polietilene) sotto la massicciata stradale in adiacenza al marciapiede. Verranno comunque incentivati nelle costruzioni l'impiego di fonti d'energia rinnovabili quali solare termico e fotovoltaico.

Il tema della qualità dell'aria è affrontato anche nel Capitolo 9.

### 7.2 Rumore:

L'inquinamento acustico è definito dalla Legge 447 del 26/10/1995 come "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi". Esso rappresenta un'importante problematica ambientale, in particolare nelle aree urbane, e, nonostante sia spesso ritenuto

meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, suscita sempre più reazioni da parte della popolazione esposta, che considera il rumore come una delle cause del peggioramento della qualità della vita. Fra le principali fonti di inquinamento acustico vanno sicuramente annoverate le infrastrutture di trasporto (infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e portuali) con il traffico che ad esse è correlato. Altre sorgenti significative sono costituite da talune attività industriali e artigianali, pubblici esercizi e discoteche, cantieri e altre attività a carattere temporaneo (manifestazioni, concerti, ecc.). La normativa nazionale (L. 447/95 e decreti applicativi) e regionale (LR 15/01) prevedono l'attuazione di una complessa e articolata serie di azioni, in capo a soggetti diversi, volte alla riduzione ed alla prevenzione dell'inquinamento acustico: classificazione acustica del territorio e piani di risanamento comunali, piani di risanamento delle aziende nonché piani di contenimento e abbattimento del rumore per le infrastrutture di trasporto, valutazioni previsionali di impatto acustico e di clima acustico.

Il tema del rumore per il piano di lottizzazione in esame è affrontato nel Capitolo 8 ed alla presente viene allegata la Valutazione Previsionale del Clima Acustico redatta dall'ing. Lusignani.

### **7.3 Acqua:**

Il sistema di smaltimento dei reflui sarà di tipo separato con autonomi collettori per le acque bianche e le acque nere entrambi sfocianti nella fognatura Comunale lungo la Strada dei Gelsi.

Sarà verificata con specifica relazione idrica, con la società IREN, la portata e le dimensioni dei collettori delle acque nere in base a n.66 di abitanti insediabili come previsto dalle normative comunali.

Per quanto riguarda le acque bianche il calcolo delle tubazioni di scarico sarà verificato con specifica relazione idrica che valuterà l'opportunità di realizzare vasche di contenimento interne ai lotti per l'irrigazione ed è prevista una vasca di laminazione nell'area verde lungo la Strada del Sordello con lo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle progressivamente nelle giornate successive all'evento piovoso.

### **7.4 Suolo e sottosuolo:**

Si utilizzeranno materiali di recupero da demolizioni, per quanto possibile, per la realizzazione dei parcheggi e della viabilità di accesso. La pavimentazione dei parcheggi sarà realizzata parzialmente con materiale drenante.

### **7.5 Paesaggio ed ecosistemi:**

Sarà prevista la piantumazione di nuove quinte alberate nell'area verde posta a nord del piano di lottizzazione.

Sarà prevista la riduzione della luminosità durante le ore notturne e verranno previste lampade a led per limitare il consumo energetico.

### **7.6 Isola ecologica:**

Nella tavola generale è prevista una piazzuola per la raccolta differenziata dei rifiuti del piano. Il tema dell'isola ecologica è affrontato anche nel Capitolo 8.

### **7.7 Radiazioni:**

Qualora venga prevista cabina Enel di trasformazione MT/BT sarà posizionata in aree che garantiscano la non esposizione di persone ai campi elettromagnetici.

### **7.8 Risparmio Energetico:**

Al fine di evitare le dispersioni termiche e massimizzare il rendimento energetico, i nuovi edifici previsti dal piano di lottizzazione dovranno essere realizzati con materiali e tecniche costruttive di qualità. I progetti dei fabbricati dovranno essere accompagnati dalla relazione tecnica redatta ai sensi della Legge n. 10 del 9 gennaio 1991 e s.m.i. ("Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia"), successivamente aggiornata e integrata da altre normative statali, la più importante delle quali è il D.Lgs. n. 192 del 19-08-2005 ("Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"). Oltre alla coibentazione esterna delle murature con cappotto termico, tutti gli edifici saranno dotati di pannelli fotovoltaici sufficienti a garantire il fabbisogno energetico; è previsto il riscaldamento-raffrescamento con pompa di calore. L'impianto di riscaldamento dei locali sarà realizzato a pavimento, con un notevole risparmio di energia. Nelle unità abitative a villette singole o bifamiliari, il gruppo per la pompa di calore sarà indipendente per ogni unità; nei condomini con più di due unità immobiliari sarà allestito un locale apposito con accesso da spazi condominiali, ove saranno collocati i gruppi e i serbatoi dell'acqua sanitaria da riscaldare. In alcuni casi, la centrale termica potrà essere installata sulla copertura piana.

## **8 Coerenza con il Piano di Zonizzazione Acustica (vedi Valutazione Previsionale Clima Acustico allegata)**

### **8.1 Piano di zonizzazione acustica generale**

La Legge quadro sull'inquinamento acustico n°447/95 prevede, ai fini della salvaguardia della qualità ambientale e della tutela della popolazione dall'esposizione al rumore, di fissare limiti massimi da non superare all'introduzione di rumore sia nell'ambiente esterno che negli ambienti abitativi.

La competenza per la determinazione di detti limiti è affidata ai Comuni, i quali devono adottare una suddivisione del territorio in sei classi definite in funzione delle diverse destinazioni d'uso e secondo criteri predeterminati. Ad ognuna delle sei classi corrispondono i valori limite al di sotto dei quali il Legislatore ritiene l'inquinamento acustico accettabile per quella determinata destinazione d'uso.

Il presente piano di classificazione acustica è stato redatto da un soggetto accreditato del riconoscimento di "Tecnico competente in acustica ambientale" ai sensi dell'art. 2 comma 7 della Legge n°447/95.

### **8.2 Classificazione acustica del piano di riferimento**

È stata predisposta una relazione di valutazione del clima acustico a cura dell'Ing. Stefano Lusignani. Dalla relazione che alleghiamo è emerso che:

il clima acustico del sito risulta estremamente tranquillo, assimilabile a quello delle aree rurali, non essendo influenzato da sorgenti sonore percepibili fatto salvo lo scarsissimo traffico locale incidente che interessa via Fornace/Strada dei Gelsi ad Ovest, il cui già rumore risulta sostanzialmente trascurabile nell'area di intervento, schermata da folta alberatura rispetto all'infrastruttura.



Per la classificazione acustica quindi si fa riferimento alla Tavola 5A del capoluogo, del Piano di classificazione acustica del territorio Comunale del 31.03.2003, nella quale l'area interessata risulta in classe III per zone destinate ad uso di tipo misto, interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Il progetto del Piano di Lottizzazione è destinato prevalentemente ad uso residenziale. I valori limite di immissione devono rispettare 60 dBA diurni (06:00 + 22:00) e 50 dBA notturni (22:00 + 06:00).

Dalla valutazione è emerso che i valori di  $L_{aeq}$  (dBA) rilevati nelle ore diurne è di 42,5  $L_{aeq}$  (dBA) e nelle ore notturne di 39,6  $L_{aeq}$  (dBA) e quindi mostrano un abbondante rispetto attuale e futuro (in assenza di nuove sorgenti) dei limiti relativi alla Classe III cui appartengono tutti i lotti.



Tavola 5A del capoluogo

CLASSE	AREA	Limiti assoluti		Limiti differenziali	
		notturni	diurni	notturni	diurni
I	particolarmente protetta	40	50	3	5
II	prevalentemente residenziale	45	55	3	5
III	di tipo misto	50	60	3	5
IV	di intensa attività umana	55	65	3	5
V	prevalentemente industriale	60	70	3	5
VI	esclusivamente industriale	70	70	-	-

## 9 Qualità dell'aria

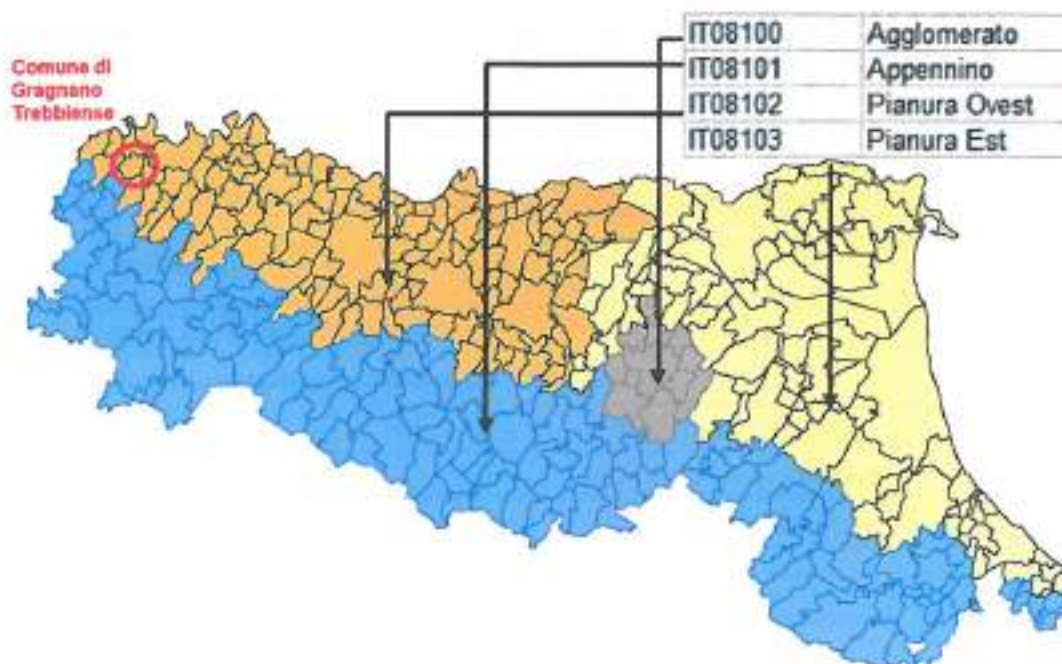
### 9.1 Riferimenti normativi e zonizzazione regionale

La legge nazionale di riferimento in materia di inquinamento dell'aria è il D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010 ("Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"), che definisce il quadro complessivo sull'inquinamento atmosferico e sulla valutazione e gestione della qualità dell'aria. La Regione Emilia-Romagna ha parallelamente sviluppato una propria disciplina giuridica che è andata ad affiancare e attuare quella nazionale. In particolare, per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, ha affidato ad ARPAE Emilia Romagna la gestione della Rete Regionale della Qualità dell'Aria (DGR n. 1614 del 26-10-2009, DGR n. 2278 del 28-12-2009, DGR n. 10082 del 16-09-2010) e ha provveduto ad attuare a livello regionale il D.Lgs. n. 155/2010 con la DGR n. 2001 del 27-12-2011 e s.m.i. (DGR n. 1998 del 23-12-2013), attraverso la quale ha operato una nuova suddivisione del territorio in unità sulle quali eseguire la valutazione e applicare le misure gestionali (Allegato alla DGR n. 2001/2011 - Zonizzazione della Regione Emilia-Romagna) e ha proceduto alla revisione del programma di valutazione. Quest'ultimo, come previsto dal D.Lgs. n. 155/2010, è stato riesaminato nel corso del 2018. Il nuovo programma di valutazione è stato approvato con DGR n. 1135/2019.

La suddetta LR n. 2001/2011 ha suddiviso il territorio regionale nelle seguenti zone:

- Zona 1: Agglomerato
- Zona 2: Appennino
- Zona 3: Pianura ovest
- Zona 4: Pianura est

Il Comune di Gagnano Trebbiense risulta compreso nella Zona 3 ("Pianura ovest").



Emilia-Romagna: zonizzazione per la valutazione della qualità dell'aria (DGR n. 2001/2011)

### 9.2 Rilievo delle concentrazioni degli inquinanti atmosferici a Gagnano Trebbiense

La qualità dell'aria può essere stimata attraverso la valutazione della concentrazione in atmosfera di determinate sostanze inquinanti, espressa in microgrammi di inquinante per metro cubo di aria ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ).

Le leggi vigenti, infatti, hanno stabilito dei valori limite di concentrazione per ciascuna sostanza: se, in una data località, il valore medio annuo di concentrazione in atmosfera di un inquinante risulta inferiore alla soglia limite fissata dalla norma, l'aria della località può essere considerata non inquinata; è invece considerata inquinata nel caso contrario.

La valutazione delle concentrazioni degli inquinanti in atmosfera è effettuata dall'Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna (ARPAE), che ha installato diverse stazioni di monitoraggio che compiono misurazioni giornaliere.

In questa sede sono state considerate le seguenti sostanze inquinanti, misurate dalla stazione di monitoraggio di Piacenza nel parco di Montecucco, che è la più vicina al Comune di Gagnano Trebbiense:

- Polveri sottili con diametro inferiore a 10 µm (PM10).

Dal sito dell'ARPAE sono stati scaricati i valori medi mensili di concentrazione in atmosfera di PM10 relativi agli anni 2015-2016-2018-2019-2020 (6).

Piacenza, parco di Montecucco - Valori medi di concentrazione nell'atmosfera di polveri sottili (PM <sub>10</sub> )														
Anno rilievo	Valori medi mensili (µg/m <sup>3</sup> )												Valori medi annuali (µg/m <sup>3</sup> )	
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Rilevati (*)	Valore limite
2015	42,42	45,64	30,25	20,70	23,97	24,20	30,29	23,39	19,27	28,19	35,70	47,83	30,99	40,00
2016	42,81	27,50	21,69	20,93	16,16	17,80	23,23	17,77	26,37	23,81	37,00	40,97	26,34	
2018	37,90	29,25	28,50	22,43	19,35	18,67	20,29	20,74	24,10	30,90	26,57	40,50	26,60	
2019	46,19	45,61	27,87	19,28	12,92	23,70	21,39	20,61	22,03	30,94	18,70	32,84	26,84	
2020	54,32	38,79	28,72	20,10	16,45	14,73	19,68	20,32	20,59	21,39	43,73	29,90	27,40	

Valori medi di concentrazione di PM10 a Piacenza, stazione Parco di Montecucco (fonte: ARPAE Emilia-Romagna)

## 10 Gestione dei rifiuti

### 10.1 Norme di riferimento, Piano di Gestione Regionale dei Rifiuti (PRGR)

In tema di rifiuti solidi urbani, la normativa di riferimento è la LR 23 dicembre 2011, n. 23 ("Norme di organizzazione delle funzioni relative ai servizi pubblici locali dell'ambiente"), che recepisce e adatta alla scala regionale le disposizioni del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 ("Norme in materia ambientale"). L'Emilia-Romagna, in attuazione dell'articolo 199 del D.Lgs. n. 152/2006, si è dotata di Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), finalizzato all'analisi della gestione dei rifiuti esistente nei diversi ambiti geografici, alla definizione delle misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti, nonché alla valutazione del modo in cui i piani contribuiscono all'attuazione degli obiettivi e delle disposizioni della parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006.

### 10.2 Ruolo di ARPAE in Emilia-Romagna

L'Agenzia Regionale Prevenzione e Ambiente dell'Emilia-Romagna (ARPAE) coordina gli osservatori provinciali dei rifiuti, con compiti di elaborazione e divulgazione dei dati inerenti la

produzione e la gestione dei rifiuti solidi urbani e delle raccolte differenziate. I dati e le informazioni sono trasmessi dai Comuni alle Province che - una volta verificati - li inoltrano ad ARPAE per la stesura dei rapporti annuali. L'ARPAE raccoglie i dati ricevuti, li elabora e li archivia in un data base digitale. Tale applicativo contiene i dati sulle quantità di rifiuti solidi urbani prodotti e sulle percentuali di rifiuti raccolti in modo differenziato, suddivisi per Provincia e per Comune.

### 10.3 Rifiuti prodotti e raccolta differenziata a Gragnano Trebbiense

Dagli archivi di ARPAE sono stati raccolti i dati sulla produzione di rifiuti relativi alla Provincia di Piacenza (valori medi), al Comune di Gragnano Trebbiense e ai Comuni limitrofi in Emilia-Romagna (Borgonovo Val Tidone, Calendasco, Rottofreno, Piacenza e Sarmato), per gli anni dal 2015 al 2019 (anno di ultimo aggiornamento). I dati sono stati raccolti nella seguente tabella: le quantità di rifiuti prodotti sono espresse in chilogrammi per abitante al giorno.

Raccolta di rifiuti solidi urbani a Rottofreno e nei Comuni limitrofi in Emilia-Romagna - Serie storica										
Comune	Anno 2015		Anno 2016		Anno 2017		Anno 2018		Anno 2019	
	Rifiuti totali (kg/ab g)	Raccolta diff. (%)	Rifiuti totali (kg/ab g)	Raccolta diff. (%)	Rifiuti totali (kg/ab g)	Raccolta diff. (%)	Rifiuti totali (kg/ab g)	Raccolta diff. (%)	Rifiuti totali (kg/ab g)	Raccolta diff. (%)
Borgonovo Val Tidone	1,41	63,00%	1,35	61,70%	1,29	63,40%	1,36	69,00%	1,37	69,00%
Calendasco	1,95	72,60%	2,40	78,20%	1,33	55,90%	1,58	65,90%	1,50	64,80%
Gragnano Trebbiense	1,52	73,90%	1,42	72,40%	1,36	66,90%	1,48	71,80%	1,54	72,90%
Piacenza	1,99	57,40%	2,03	56,90%	2,04	57,50%	2,19	65,70%	2,10	68,20%
Sarmato	1,48	71,70%	1,42	69,10%	1,34	65,80%	1,60	73,50%	1,40	70,40%

Raccolta di RSU a Gragnano Tr. e nei Comuni limitrofi (fonte: ARPAE Emilia-Romagna)

Come è noto, la raccolta differenziata è senz'altro la tecnica di gestione dei rifiuti più indicata per la salvaguardia dell'ambiente. Il suo fine è la separazione dei rifiuti in modo tale da reindirizzare ciascuna tipologia di rifiuto differenziato verso il rispettivo più adatto trattamento di smaltimento o recupero, che va dallo stoccaggio in discarica o all'incenerimento/termovalorizzazione per il residuo indifferenziato, al compostaggio per l'organico e al riciclo per il differenziato propriamente detto (carta, vetro, lattine, plastica). Pertanto, per valutare quanto un Comune si dimostri "virtuoso" in questo campo, devono essere analizzati non tanto i dati sulla produzione assoluta di rifiuti, quanto quelli sulle percentuali di rifiuti raccolti in modo differenziato.

### 10.4 Piazzola ecologica di Gragnano Trebbiense e distanza dal P.L. in esame

Nel Comune di Gragnano Trebbiense è presente una piazzola ecologica per la raccolta dei rifiuti solidi urbani, che si trova in Zona cimitero Gragnano Capoluogo – Strada Loggia. La stazione ecologica attrezzata è un'area recintata e presidiata, dove è possibile conferire rifiuti e materiali recuperabili (carta, cartone, vetro, legno, sfalci e potature, ferro, alluminio, plastica, polistirolo, ecc.), rifiuti pericolosi da avviare ad appositi sistemi di smaltimento (pile, farmaci scaduti, batterie per auto, ecc.), rifiuti ingombranti (vecchi mobili, materassi, ecc.), rifiuti

elettronici (frigoriferi, computer, condizionatori, televisori, ecc.) e rifiuti inerti da demolizione. La struttura rappresenta uno strumento gratuito al servizio della cittadinanza, che consente agli utenti del Comune un più agevole conferimento di materiali, contribuendo in maniera sensibile allo sviluppo delle raccolte differenziate e ad alleggerire gli oneri per lo smaltimento dei rifiuti.



Come mostra la figura la piazzola ecologica si trova ad una distanza di circa 2,4 km in linea d'aria dal piano di lottizzazione, e sarà facilmente raggiungibile dai nuovi residenti seguendo il percorso indicato.

## 11 COERENZA CON LA RETE ECOLOGICA REGIONALE E I SITI DI "RETE NATURA 2000"

### 11.1 La Rete Ecologica Regionale (RER) dell'Emilia-Romagna

La Regione Emilia-Romagna, nell'ambito delle proprie competenze e in attuazione delle politiche regionali che perseguono l'obiettivo dello sviluppo sostenibile attraverso la cura del territorio e la tutela delle risorse naturali, detta principi e norme per la formazione e la gestione del sistema regionale delle "Aree protette" e dei siti della "Rete natura 2000", con le seguenti finalità:

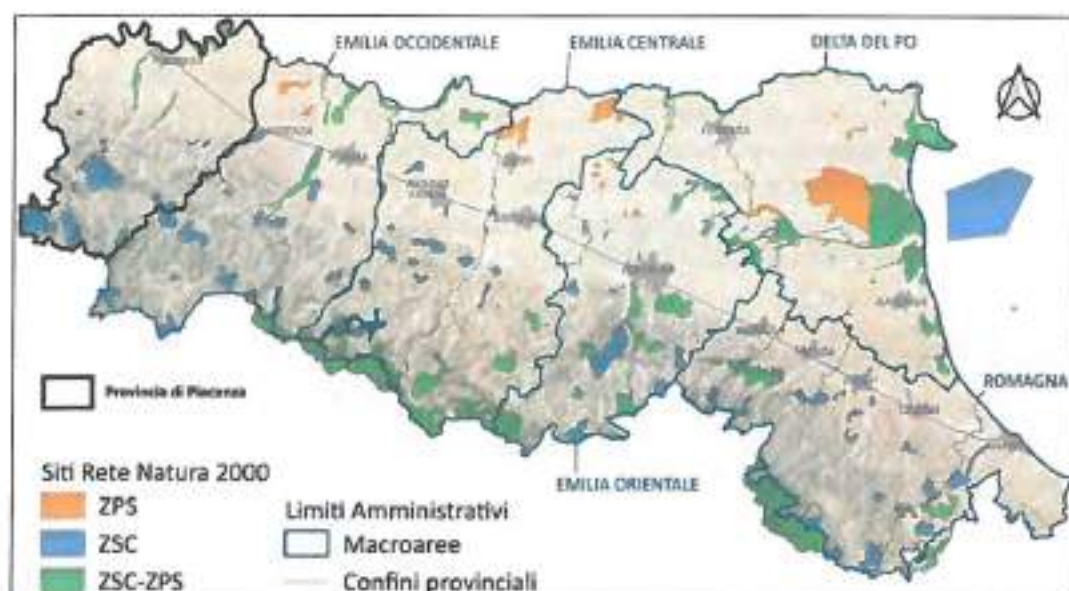
- Conservare, tutelare, ripristinare e sviluppare il funzionamento degli ecosistemi, degli habitat e dei paesaggi naturali e seminaturali per la tutela della diversità biologica genetica, specifica ed ecosistemica in considerazione dei suoi valori ecologici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi, estetici, economico e sociali;
- Promuovere la conoscenza e la fruizione conservativa dei beni naturali, ambientali e paesaggistici per arricchire le opportunità di crescita civile e culturale della collettività;
- Conservare e valorizzare i luoghi, le identità storico-culturali delle popolazioni locali ed i prodotti tipici delle aree protette, favorendo la partecipazione attiva delle popolazioni interessate alla pianificazione, alla programmazione ed alla gestione del loro territorio;
- Integrare il sistema delle aree naturali protette e dei siti di "Rete Natura 2000" nelle strategie unitarie di pianificazione della qualità ambientale, territoriale e paesaggistica che promuovono lo sviluppo sostenibile dell'Emilia-Romagna;
- Contribuire alla formazione ed alla gestione coordinata del sistema nazionale delle aree naturali protette, della rete ecologica regionale e di quella nazionale, nonché alla promozione di azioni e progetti sostenibili di scala regionale, interregionale, nazionale per le aree protette appartenenti ai sistemi territoriali dell'Appennino e del bacino fluviale del fiume Po.

La disciplina di formazione e gestione della rete ecologica regionale è dettata dalla Legge Regionale n. 6 del 17 gennaio 2005 e s.m.i. ("Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della rete natura 2000").

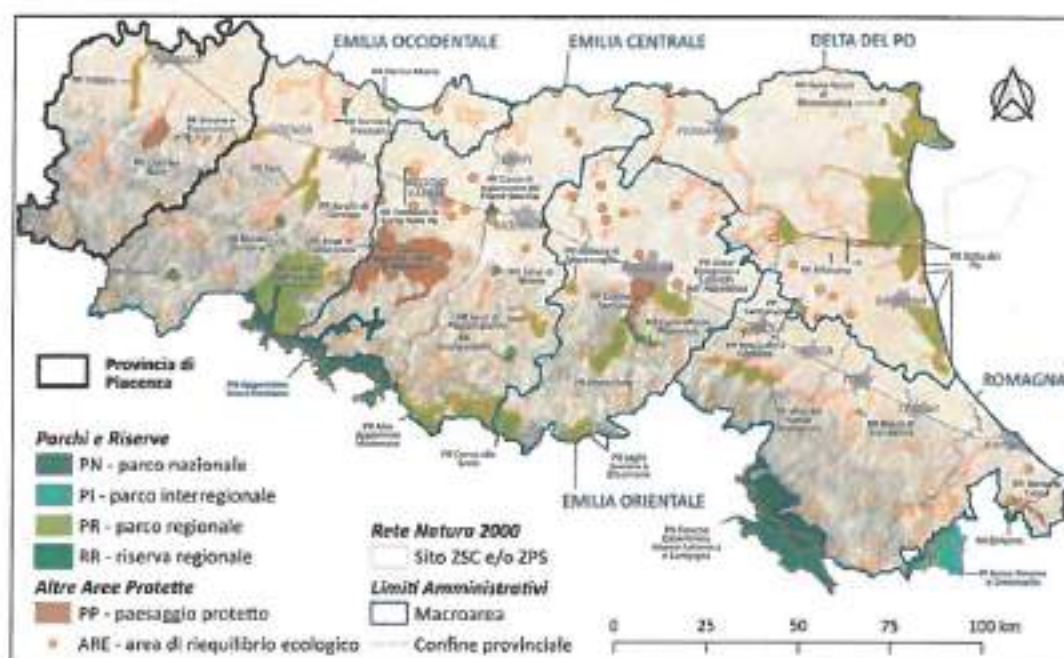
Il sistema della Rete Ecologica Regionale è costituito:

- Dai siti di "Rete Natura 2000" (Zone Speciali di Conservazione, Zone di Protezione Speciale, Siti di Importanza Comunitaria) (Figura 55).
- Dalle "Aree regionali protette", suddivise in Parchi Nazionali, Parchi Interregionali, Parchi Regionali, Riserve Regionali, Paesaggi Protetti, Aree di Riequilibrio Ecologico (Figura 56).
- Dagli elementi di connessione ecologica tra le aree e i siti sopra definiti.

Per ciascuno degli "elementi" di cui è costituita la Rete Ecologica, la Regione definisce gli obiettivi di tutela e valorizzazione ambientale, paesaggistica ed ecosistemica, dettando gli indirizzi e le prescrizioni che devono essere rispettati dagli strumenti urbanistici provinciali e comunali per garantire la salvaguardia dei siti, e in particolare la conservazione degli habitat delle specie animali e vegetali che li popolano.



Rete Ecologica Regionale (RER): mappa dei siti di Rete Natura 2000 (fonte: Regione Emilia-Romagna)



Rete Ecologica Regionale (RER): mappa delle Aree Regionali protette (fonte: Regione Emilia-Romagna)

La Regione, in particolare:

- istituisce i Parchi, le Riserve naturali e le Aree di Riequilibrio Ecologico;
- coordina le attività di gestione, pianificazione e programmazione delle Aree protette attraverso il Programma regionale;
- coordina le attività degli Enti di Gestione per i Parchi e la Biodiversità;
- eroga contributi a favore del sistema regionale delle Aree protette;
- emana indirizzi su Piani, Programmi e Regolamenti;
- promuove attività di informazione, divulgazione ed educazione alla biodiversità e alla sostenibilità ambientale, lo scambio tecnico-scientifico;
- promuove forme di turismo sostenibile.

## **11.2 Aree regionali protette**

La Regione Emilia Romagna conserva e tutela la biodiversità regionale, costituita da habitat, specie animali e vegetali, valorizza i paesaggi naturali e seminaturali, promuove la conoscenza del patrimonio naturale, della storia e della cultura delle popolazioni locali, incentiva le attività ricreative, sportive e culturali all'aria aperta. Le Aree protette sono rappresentate da Parchi, Riserve naturali, Aree di riequilibrio ecologico, Paesaggi naturali e seminaturali protetti e, insieme ai siti di "Rete Natura 2000", tutelano una superficie pari al 16% del territorio regionale.

## **11.3 Siti di "Rete Natura 2000"**

La "Rete Natura 2000" è un sistema di aree protette istituita dall'Unione Europea per la protezione e la conservazione degli habitat e delle specie, animali e vegetali, identificati come prioritari dagli Stati membri dell'Unione. I siti appartenenti alla "Rete Natura 2000" sono considerati di grande valore in quanto habitat naturali, in virtù di eccezionali esemplari di fauna e flora ospitati. Le zone protette sono istituite nel quadro della cosiddetta "Direttiva Habitat" (92/43/CEE), che comprende anche le zone designate nell'ambito della cosiddetta "Direttiva Uccelli". La costituzione della rete ha l'obiettivo di preservare le specie e gli habitat per i quali i siti sono stati identificati, tenendo in considerazione le esigenze economiche, sociali e culturali regionali in una logica di sviluppo sostenibile. Mira a garantire la sopravvivenza a lungo termine di queste specie e habitat e a svolgere un ruolo chiave nella protezione della biodiversità nel territorio dell'Unione Europea.

I siti di Rete Natura 2000 sono così classificati:

- Zone Speciali di Conservazione (ZSC).
- Zone di Protezione Speciale (ZPS).
- Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

Nella Regione Emilia-Romagna sono presenti 159 siti di "Rete Natura 2000", che ricoprono una superficie complessiva di circa 300.000 ettari.

## **11.4 Siti di Rete Natura 2000 nel Comune di Gragnano Trebbiense**

Nel Comune di Gragnano Trebbiense è presente un sito di "Rete Natura 2000":

- La Zona Speciale di Conservazione (ZSC) "Basso Trebbia" (Codice IT4010016) (7). Il sito, di superficie complessiva 1.337 ettari, ricade, oltre che nel Comune di Gragnano Trebbiense, anche nei Comuni di Gazzola, Gossolengo, Rottofreno, Piacenza, Rivergaro e Travo. Gli enti gestori del sito sono la Regione Emilia Romagna e l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Emilia Occidentale. Il Piano di Gestione del sito è stato redatto nell'anno 2018.

# **12 Relazione geologica (vedi Indagine Geologica allegata)**

## **12.1 Inquadramento geografico**

L'area di progetto è geograficamente localizzata nell'elemento del C.T.R. "n. 161164 Piacenza" in scala 1:5.000 della Regione Emilia Romagna, ad una quota di circa 73 m s.l.m. Geograficamente, è localizzata a nord-est rispetto al capoluogo di Gragnano Trebbiense ed è caratterizzata da un'area prevalentemente pianeggiante.

Il paesaggio è quello tipico perturbato degli agglomerati urbani ed è decisamente caratterizzato dall'assenza di habitat naturali ma fortemente influenzato dal confinante abitativo ed industriale.



### **12.2 Inquadramento geologico**

Dal punto di vista geologico l'area è impostata sui depositi fluviali antichi di piana alluvionale denominati: Sistema Emiliano-Romagnolo Superiore (Pleistocene medio - Olocene) unità stratigrafica che comprende l'insieme dei depositi quaternari di origine continentale affioranti in sedimenti ad essi correlati nel sottosuolo della pianura emiliano-romagnola.

Quest'ultimi, nell'area in esame, includono depositi alluvionali che passano verso est a depositi deltizi e marini, organizzati in cicli deposizionali di vario ordine gerarchico. Il limite inferiore del Superstistema Emiliano-Romagnolo non affiora nell'area, ma affiora solamente a ridosso del margine appenninico, il limite superiore coincide col piano topografico.

L'età dell'unità è Pleistocene medio-attuale (REGIONE EMILIA-ROMAGNA & ENI-AGIP 1998)

## **13 Conclusioni**

### **13.1 Esito della ValSAT del piano di lottizzazione “Fornace 4”**

In base alle analisi e alle valutazioni compiute dalla ValSAT e riassunte nella Sintesi non Tecnica, si conclude che le previsioni contenute nel progetto del piano attuativo “Fornace 4”, situato a Nord della Frazione di Gragnano, accessibile da Via Aldo Moro e da Via Madre Teresa di Calcutta, nel Comune di Gragnano Trebbiense, sono sostenibili dal punto di vista dell'impatto ambientale, senza che siano necessari particolari interventi di mitigazione e compensazione. Si è infatti verificato che il progetto del piano attuativo si pone un rapporto di coerenza con il Piano Territoriale Regionale (PTR), il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), il Piano Strutturale Comunale (PSC) di Gragnano Trebbiense, le aree regionali protette e i siti di “Rete Natura 2000”. Si raccomanda comunque, nella fase di progettazione esecutiva degli edifici privati e delle opere di urbanizzazione, di seguire le indicazioni contenute nel progetto del piano attuativo e nella ValSAT, al fine di assicurare il corretto inserimento paesaggistico ed ambientale dei nuovi insediamenti.

A circular professional stamp in purple ink. The text inside the stamp reads "78 ARCHITETTO LOREDANA QUADRELLI". A handwritten signature is written over the stamp.

