



MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.

Sede legale e insediamento: Località Pilastro 2 – Gragnano Trebbiense (PC)

PROCEDURA DI SCREENING – VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA AI SENSI DEL CAPO II DELLA L.R. 4/2018 STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

PROGETTO UNIVERSO – INSTALLAZIONE DI UNA NUOVA LINEA DI MACINAZIONE E REALIZZAZIONE DI NUOVE STRUTTURE AD USO STOCCAGGIO E LOGISTICA INTERNA

Luglio 2026

Redatto da: Dott.ssa Giulia Tettamanti

Approvato da: Ing. Marco Lacalamita



Lacalamita
Marco
17.07.2026
14:08:33
GMT+01:00



INDICE

1.	PREMESSA.....	5
2.	DATI IDENTIFICATIVI.....	8
3.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	9
3.1	Assoggettamento IPPC e AIA.....	10
4.	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE.....	11
5.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATIVO	14
5.1	Pianificazione a livello regionale	14
5.1.1	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	14
5.2	Pianificazione provinciale	16
5.2.1	La pianificazione provinciale comprende gli strumenti di piano che definiscono e disciplinano le strategie di sviluppo relative a specifici settori di competenza provinciale.	16
5.2.2	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	16
5.2.3	Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV).....	23
5.3	Pianificazione comunale.....	29
5.3.1	Piano Strutturale Comunale (P.S.C.).....	29
5.4	Piano di zonizzazione acustica	36
5.5	Considerazioni sulla coerenza del progetto con gli strumenti di pianificazione territoriale	39
6.	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO.....	40
6.1	Descrizione del ciclo produttivo.....	40
6.1.1	Ricezione e scarico	40
6.1.2	Stoccaggio e pre-pulitura.....	40
6.1.3	Pulitura	41
6.1.4	Condizionamento / Bagnatura.....	42
6.1.5	Macinazione	42
6.1.6	Stoccaggio degli sfarinati	43
6.1.7	Miscelazione delle farine.....	43
6.1.8	Stoccaggio delle farine miscelate.....	43
6.1.9	Confezionamento.....	43
6.1.10	Stoccaggio e trasporto di sacchi e imballi	43
7.	DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE IN PROGETTO	44
7.1	Ampliamento del perimetro aziendale.....	44
7.1.1	Magazzino di spedizione dei prodotti finiti denominato “ <i>Nettuno</i> ”	44

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

2 di 117

7.1.2	Magazzino di stoccaggio materiali denominato “Marte”	46
7.1.3	Impianto silos grano e buca di scarico denominato “Cancro”	47
7.2	Aumento della capacità produttiva per installazione nuova linea di macinazione	48
7.2.1	Emissioni in atmosfera	55
7.2.2	Scarichi idrici	61
7.2.2.1	Modifiche allo scarico S1	62
7.2.2.2	Modifiche conseguenti all’aumento del perimetro	63
7.2.3	Approvvigionamento idrico	64
8.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE	65
8.1	Atmosfera	65
8.1.1	Descrizione meteorologica	65
8.1.1.1	Anemologia	65
8.1.1.2	Temperatura	66
8.1.1.3	Precipitazioni	67
8.1.1.4	Altezza dello strato di rimescolamento	68
8.1.2	La classificazione del territorio	69
8.1.3	La rete di monitoraggio	69
8.1.4	Confronto dei dati delle centraline con la normativa	71
8.1.4.1	Biossido di azoto (NO ₂)	71
8.1.4.2	Polveri fini PM ₁₀	73
8.1.4.3	PM _{2.5}	77
8.1.4.4	Monossido di carbonio	78
8.1.4.5	Considerazioni sullo stato di qualità dell’aria	79
8.2	Suolo e sottosuolo	81
8.3	Ambiente idrico sotterraneo	86
8.4	Ambiente idrico superficiale	88
8.5	Biodiversità (vegetazione, flora, fauna)	89
8.5.1	Vegetazione caratteristica	90
8.5.2	Fauna	90
8.5.3	Il SIC “Basso Trebbia”	91
8.5.4	Rete Ecologica Provinciale	93
8.5.5	Rete Ecologica Locale	94
8.6	Paesaggio	95
8.7	Sistema viabilistico	96
9.	STIMA DEGLI EVENTUALI IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E ANTROPICHE	98

9.1	Atmosfera	98
9.2	Suolo, sottosuolo e ambiente idrico sotterraneo	99
9.2.1	Approvvigionamento idrico.....	101
9.3	Ambiente idrico superficiale	102
9.4	Rumore	102
9.5	Sistema viabilistico	103
9.6	Componente biodiversità (vegetazione, flora, fauna).....	103
9.7	Componente paesaggio.....	104
9.8	Consumi energetici	110
10.	FASE DI CANTIERE	113
11.	MISURE DI MITIGAZIONE	115
12.	CONCLUSIONI	116

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

4 di 117

1. PREMESSA

Il presente Studio Preliminare Ambientale viene redatto a supporto dell'istanza di Verifica di Assoggettabilità alla Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) relativamente al progetto di modifica dello stabilimento della Società Molino Dallagiovanna sito in Località Pilastro 2, in Comune di Gragnano Trebbiense (PC).

Le modifiche nel seguito descritte rientrano all'interno del Programma di sviluppo aziendale denominato *Universo*, il quale si pone l'obiettivo strategico di incrementare la capacità produttiva degli impianti al fine di soddisfare la crescente domanda garantendo, al contempo, il rispetto di alti standard qualitativi.

Tale Programma di sviluppo prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

1. Impianto fotovoltaico a terra denominato *Sole*;
2. Potenziamento del magazzino automatico;
3. Magazzino spedizione carichi pronti denominazione *Nettuno* con sovrastante impianto fotovoltaico in copertura;
4. Magazzino di stoccaggio materiali denominato *Marte* con sovrastante impianto fotovoltaico in copertura;
5. Impianto Silos grano con buca di scarico denominato *Cancro* con impianto fotovoltaico in copertura;
6. Potenziamento della linea di insacco;
7. Realizzazione nuovi silos per lo stoccaggio della farina;
8. Impianto di macinazione "B" denominato *Bussola*;
9. Realizzazione di 2 silos metallici destinati allo stoccaggio di farine miscelate per il carico in cisterna, con capacità complessiva pari a circa 180 tonnellate;
10. Ampliamento impianto di trattamento acque reflue denominato *Acquario*;
11. Potenziamento della linea aerea delle farine per insacco.

Allo stato attuale sono già stati implementati i seguenti interventi: 1, 6, 7, 9, 10 e 11, in particolare:

- l'intervento n.1 è stato realizzato in forza della Procedura Abilitativa Semplificata (PAS) Prot. 5370 del 27/05/2024.
- gli interventi n. 6, 7, 9, 10 e 11 sono stati oggetto di screening di VIA, conclusosi con il rilascio della Determinazione dirigenziale n. 23817 del 01/12/2025 e successiva rettifica n. 24298 del 09/12/2025. Successivamente in data 05/02/2026 (protocollo n. 1157) è stata presentata istanza di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Unica Ambientale DET-AMB-2021-6176 del 06/12/2021.

Al fine di completare gli interventi che compongono il Programma *Universo*, la presente istanza riguarda:

- Installazione di un nuovo impianto di macinazione denominato *Bussola*;
- Potenziamento del magazzino automatico;

- Realizzazione del magazzino spedizione carichi pronti denominazione *Nettuno* con sovrastante impianto fotovoltaico in copertura;
- Realizzazione del magazzino di stoccaggio materiali denominato *Marte* con sovrastante impianto fotovoltaico in copertura;
- Realizzazione dell'impianto Silos grano con buca di scarico denominato *Cancro* con impianto fotovoltaico in copertura.

Nell'ambito dell'attuazione degli interventi, la Società ha in previsione l'ampliamento del perimetro dello stabilimento, prevedendo la realizzazione dei nuovi magazzini e strutture di stoccaggio verso il lato ovest, al di sopra di un'area attualmente libera da edifici e costruzioni a destinazione agricola (Figura 1).

Per tale motivo sarà attivata, successivamente alla presentazione della presente istanza, la procedura di cui all'art. 53 della L.R. 24/2017, la quale disciplina la trasformazione di insediamenti imprenditoriali, comportanti la localizzazione di opere non previste dal PUG o da accordi operativi, o in variante a tali strumenti o alla pianificazione territoriale.

In particolare, la Società presenterà una proposta di variante urbanistica al vigente PSC e RUE del Comune di Gragnano Trebbiense che si rende necessaria ai fini della realizzazione del progetto di ampliamento. L'obiettivo dell'istanza sarà la riclassificazione, ai sensi dell'art. 53 della L.R. n. 24/2017 dell'area di proprietà da “*ambiti a vocazione produttiva agricola*” a “*tessuti prevalentemente produttivi*” disciplinandone la trasformazione urbanistica ai sensi dell'art. 38 delle N.T. di RUE.



Figura 1: Perimetro attuale e futuro di stabilimento – Fonte: Google Earth

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

6 di 117

Alla luce degli interventi previsti e del conseguente aumento della capacità produttiva e ampliamento dello stabilimento, ai sensi della Legge Regionale n. 4 del 20 aprile 2018 è previsto l'assoggettamento del progetto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) in quanto la tipologia di interventi ricade nelle seguenti casistiche dell'Allegato B:

- **punto B.2.31** *“impianti per il trattamento e la trasformazione di materie prime vegetali con una produzione di prodotti finiti oltre 300 tonnellate al giorno su base trimestrale”.*
- **Punto B.2.60** *“modifiche o estensioni di progetti di cui all'Allegato A.2 o B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2”.* In particolare, si tratta di una modifica ed estensione di un progetto di cui al punto **B.2.35** *“molitura di cereali, industria dei prodotti amidacei, industria dei prodotti alimentari per zootecnia che superino 5.000 metri quadri di superficie impiegata o 50.000 metri cubi di volume”.*

Gli obiettivi che la Società ha in previsione di implementare con il nuovo progetto sono nel seguito riassunti:

- Incremento della capacità produttiva e contestuale implementazione di un nuovo processo molitorio sensibilmente migliorato e automatizzato.
- Ottimizzazione delle modalità di esecuzione e di interconnessione delle singole fasi di lavorazione che si susseguono e che vanno a costituire il processo nel suo insieme.
- Controllo continuativo dei parametri di lavorazione e delle derive di processo e delle caratteristiche qualitative dei prodotti in lavorazione.
- Migliore gestione delle tipologie di grani da impiegare per le singole miscele grazie all'aumento della capacità di magazzino.
- Mitigazione degli effetti della variazione del costo della materia prima, grazie alla possibilità di immagazzinare maggiori quantitativi di grano.
- Riduzione del costo di produzione grazie all'autoproduzione con nuovi impianti fotovoltaici a terra ed in copertura che garantiranno una copertura media annua del 46% del fabbisogno.
- Controllo dei parametri ambientali, garantito dalla presenza di un avanzato ed efficiente sistema di filtrazione e condizionamento termoigrometrico dell'aria di rinnovo e ricircolo di tutti gli ambienti destinati ad ospitare i macchinari di processo.

2. DATI IDENTIFICATIVI

Ragione Sociale	Molino Dallagiovanna GRV S.r.l.
Attività	Molino a cilindri per cereali ad alta macinazione
Partita IVA	00112590336
Codice Fiscale	00112590336
Numero R.E.A.	PC-67308
Sede legale	Gragnano Trebbiense (PC), Località Pilastro 2, CAP 29010
Sede operativa	Gragnano Trebbiense (PC), Località Pilastro 2, CAP 29010
Codice ATECO	10.61.11
E-mail	amministrazione@dallagiovanna.it
PEC	dallagiovanna@pec.it
Legale Rappresentante	Sergio Dallagiovanna

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

8 di 117

3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il procedimento di Verifica di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale è normato dalle seguenti disposizioni normative:

- Direttiva Europea 2011/92/EU modificata ed integrata dalla Direttiva Europea 2014/52/EU;
- Decreto Legislativo n. 152/06 aggiornato con il Decreto Legislativo 16 giugno 2017, n. 104 *“Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114”*, nonché con la L. 120 dell'11 settembre 2020 *“Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» (Decreto Semplificazioni)”* e con la legge 29 luglio 2021, n. 108, *“Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”*;
- Linee Guida ISPRA n. 109/2014 *“Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale”*;
- MATTM, MiBACT, ISPRA, *“Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale (D. Lgs n. 152/06; D.lgs n. 163/2006) Indirizzi metodologici generali”*, 2013;
- MATTM, MiBACT, ISPRA, *“Linee Guida per la predisposizione del Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle opere soggette a Valutazione di Impatto Ambientale (D. Lgs n. 152/06; D. Lgs n. 163/2006) Indirizzi metodologici specifici per componente/fattore ambientale: Atmosfera”*, 2014;
- Decreto del MATTM n. 52/2015 *“Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome”*, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116. (15A02720) (GU Serie Generale n.84 del 11-4-2015);
- L.R. 20 aprile 2018 n. 4 *“Disciplina della valutazione di impatto ambientale dei progetti”*, che a livello regionale ha recepito integralmente i contenuti del D.lgs. 152/06, abrogando la precedente L.R.9/99 e introducendo contestualmente il Provvedimento Unico Regionale (PAUR).
- L.R. 31 marzo 2025 n. 2 *“Disposizioni collegate alla Legge Regionale di stabilità per il 2025, la quale ha apportato modifiche alla L.R. n. 4 del 2018, introducendo ulteriori voci negli allegati A e B.*

Il D.lgs. 104/2017, entrato in vigore il 21 luglio 2017, ha apportato diverse modifiche alla Parte II del D.lgs. 152/2006. Ulteriori modifiche sono state introdotte dalla L. 12/2020, in particolare dall'art. 50 e dall'art. 35 della L. 108/2021.

Ai sensi dell'articolo 19, comma 10, del decreto legislativo n. 152 del 2006 per i progetti elencati negli allegati B.1, B.2 e B.3 la verifica di assoggettabilità a VIA (screening) è effettuata applicando i criteri e le soglie definiti dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 30 marzo 2015 (*Linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto ambientale dei progetti di competenza delle regioni e province autonome, previsto dall'articolo 15 del decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 agosto 2014, n. 116*).

3.1 ASSOGGETTAMENTO IPPC E AIA

Le modifiche analizzate nell'ambito della presente procedura comporteranno un aumento della capacità produttiva dello stabilimento e, di conseguenza, la necessità di assoggettare l'impianto al regime di Autorizzazione Integrata Ambientale.

In particolare, l'attività rientra nella casistica di cui al punto 6.2.b), casistica 2), dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., relativa al *"trattamento e trasformazione, diversi dal semplice imballo, di materie prime vegetali, sia trasformate in precedenza sia non trasformate, destinate alla fabbricazione di prodotti alimentari o mangimi, con capacità di produzione di prodotti finiti superiore a 300 Mg al giorno, oppure a 600 Mg al giorno qualora l'installazione sia in funzione per un periodo non superiore a 90 giorni consecutivi all'anno"*, escluso il caso in cui la materia prima sia esclusivamente il latte.

Per tale motivo, la Società presenterà domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

4. LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERESSE

La Società Proponente, Molino Dallagiovanna G.R.V., opera nel settore molitorio dal 1832 ed è specializzata nella trasformazione e commercializzazione di cereali e farine.

Il profilo aziendale è caratterizzato da una crescita storica continua, accompagnata dal progressivo potenziamento degli impianti produttivi, dei sistemi di miscelazione e delle attività di ricerca e controllo qualità.

L'azienda opera oggi su scala nazionale e internazionale, con un modello produttivo orientato all'innovazione tecnologica, alla qualità del prodotto e alla sostenibilità, mantenendo un consolidato legame con il contesto territoriale di riferimento.

Lo stabilimento è localizzato in Località Pilastro 2 nel comune di Gragnano Trebbiense (PC), in un'area esterna al centro abitato del Comune di Gragnano e a vocazione prevalentemente agricola (Figura 2 e Figura 3).



Figura 2: Inquadramento dello stabilimento – dettaglio dell'area – Fonte: Ortofoto di Google Earth

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

11 di 117



Figura 3: Inquadramento di area vasta – Fonte: Ortofoto di Google Earth

L'area risulta censita presso il comune censuario di Gragnano Trebbiense al Foglio 2:

- Particelle 174, 472, 469, 530, 471 del catasto fabbricati;
- Particelle 73, 135, 136, 137, 165, 469, 470 del catasto terreni;

L'ampliamento previsto interesserà una superficie totale di 17.200 m², la quale risulta censita al Foglio 2 mappali 533,535,281,280 e 44, come mostrato in Figura 4.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

12 di 117



Figura 4: Inquadramento catastale dell'area – Fonte: planimetria catastale

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

13 di 117

5. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATIVO

5.1 PIANIFICAZIONE A LIVELLO REGIONALE

Gli interventi in progetto devono essere inquadrati nel contesto della programmazione e pianificazione regionale. A tal fine, si ritiene opportuno verificare l'eventuale presenza di specifiche prescrizioni riferite all'area oggetto di intervento, attraverso l'analisi delle indicazioni contenute nei Piani di seguito descritti.

5.1.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), parte tematica del PTR, si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale, dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali.

L'art. 64 della Legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24, *"Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"*, in conformità al Codice dei beni culturali e del paesaggio e in continuità con la normativa regionale in materia, affida al Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), quale parte tematica del Piano Territoriale Regionale, il compito di definire gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale, quale piano urbanistico-territoriale avente specifica considerazione dei valori paesaggistici, storico-testimoniali, culturali, naturali, morfologici ed estetici.

Il Piano Paesistico Regionale influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

Gli operatori ai quali il Piano si rivolge sono:

- la stessa Regione, nella sua attività di pianificazione territoriale e di programmazione generale e di settore;
- le Province, che nell'elaborazione dei Piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP), assumono ed approfondiscono i contenuti del PTPR nelle varie realtà locali;
- i Comuni che garantiscono la coesione tra tutela e sviluppo attraverso i loro strumenti di pianificazione generale; gli operatori pubblici e privati le cui azioni incidono sul territorio.

Il piano paesistico attualmente in vigore è stato adottato dalla Regione il 29 giugno 1989 e approvato il 28 gennaio 1993, con il profilo di Piano urbanistico territoriale con particolare riguardo alla salvaguardia dei valori paesistici e ambientali. Il quadro normativo sulla tutela del paesaggio è stato segnato successivamente da una profonda evoluzione dei profili legislativi che, a partire dalla promulgazione della Convenzione europea del paesaggio (Firenze 2001), fino alla emanazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.lgs 42/2004 e successive modifiche), ha definito un nuovo concetto di paesaggio e disposto nuove regole di tutela.

Alla fine del 2015 la Regione e il Segretariato Regionale del MiC (Ministero della Cultura) per l'Emilia-Romagna hanno firmato l'Intesa istituzionale per l'adeguamento del Piano territoriale paesaggistico regionale al Codice dei beni culturali e del paesaggio. Nel dicembre 2016 si è insediato il Comitato Tecnico Scientifico, costituito da rappresentanti della Regione Emilia-Romagna e del Ministero della Cultura, con il compito di coordinare i lavori e procedere alla realizzazione congiunta dell'adeguamento del PTPR.

Si tratta di un impegno ampio, rinnovato con le Intese del 2020 e del 2024, volto a dare a chi vive e opera sul territorio certezze sia sulla perimetrazione delle aree tutelate che sugli interventi compatibili con la conservazione, la valorizzazione ed eventualmente il recupero dei valori paesaggistici che le caratterizzano. L'attività di adeguamento del Piano Paesaggistico si è concentrata nella prima fase sulla corretta individuazione delle aree tutelate, ovvero sulla *“loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione”* (previsto dai commi b e c dell'art. 143 del Codice), in base alle definizioni dell'art. 142 e sulla base dei provvedimenti emanati nel tempo per individuare le aree di notevole interesse oggi tutelate dall'art. 136 del Codice dei Beni Culturali.

La Regione e il MiC hanno condiviso di assumere formalmente i risultati dell'attività di ricognizione dei beni paesaggistici con un procedimento di adeguamento cartografico del PTPR al Codice, mentre prosegue il lavoro del Comitato Tecnico Scientifico per la vestizione normativa dei medesimi beni.

Con deliberazione n. 1492 del 22/09/2025 la Giunta regionale ha disposto l'avvio del procedimento di adeguamento cartografico del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale vigente al Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.lgs. n.42 del 2004.

Al concetto di paesaggio oggi viene attribuita un'accezione più vasta e innovativa, che coincide con il profilo che la nostra Regione ha dato al proprio piano paesaggistico, quale bene degno di tutela giuridica indipendentemente dal suo valore specifico.

Attualmente il Piano in corso di elaborazione condivisa con il Ministero per i Beni e le attività culturali, è lo strumento a cui Regione Emilia-Romagna affida la tutela dell'identità culturale e dell'integrità fisica dell'intero territorio regionale, rispondendo all'obiettivo generale della sostenibilità e favorendo e assicurando l'integrazione della dimensione ambientale e paesaggistica nella pianificazione urbanistica e territoriale.

Con Deliberazione n. 1492 del 22/09/2025 la Giunta regionale ha disposto l'avvio del procedimento di adeguamento cartografico del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale vigente al Codice dei Beni Culturali e del paesaggio, D.lgs. n. 42 del 2004.

Sebbene le norme siano ancora in vigore, la cartografia del piano è stata superata dalle specificazioni cartografiche operate dai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale. Per quanto riguarda disposizioni più specifiche, si ricorda che, per effetto dell'art. 24 della L.R. 20/2000 (oggi sostituita dalla L.R. 24/2017), *“i PTCP che hanno dato o diano piena attuazione alle prescrizioni del PTPR [...] costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa”*.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

15 di 117

5.2 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

5.2.1 La pianificazione provinciale comprende gli strumenti di piano che definiscono e disciplinano le strategie di sviluppo relative a specifici settori di competenza provinciale.

5.2.2 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

I Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) sono strumenti di pianificazione generale di livello provinciale previsti dalla previgente LR 20/2000 che, nel rispetto della pianificazione regionale, definiscono le strategie per lo sviluppo territoriale e individuano le linee di azione possibili che costituiscono il riferimento per la pianificazione comunale.

In attuazione delle stesse disposizioni di piano e della medesima legge regionale LR 20/2000, i Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP) hanno specificato e articolato le disposizioni normative del PTPR in funzione dei differenti caratteri e valori presenti nel territorio di competenza, dandone adeguata rappresentazione cartografica che costituisce tutt'oggi il riferimento per la redazione e approvazione degli strumenti comunali di pianificazione.

La legislazione nazionale e quella regionale incentrata sulla L.R. n. 20/2000, precedente all'emanazione della L.R. n. 24/2017, hanno individuato il PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, come principale strumento in capo alle Province per la pianificazione territoriale di competenza.

Il PTCP di Piacenza è stato configurato come documento strategico di programmazione incentrato sul tema dello sviluppo organizzato del territorio, dove obiettivi, scelte e progetti sono ispirati a una sintesi equilibrata tra la competitività del sistema territoriale e la sostenibilità ambientale e sociale dei processi di crescita. A tale pianificazione di carattere generale, che ha costituito riferimento essenziale per la costruzione dei piani comunali, si sono accompagnati strumenti pianificatori di carattere settoriale, quando la materia lo richiedeva. L'entrata in vigore del PTAV, Piano Territoriale di Area Vasta, nuovo strumento di pianificazione generale previsto dalla L.R. n. 24/2017, ha determinato la decadenza di buona parte del PTCP, ad eccezione dei contenuti precisati dall'Art. 1, comma 8, della Disciplina PTAV, di seguito riportato:

Conservano efficacia, anche dopo l'entrata in vigore del PTAV, le previsioni del PTCP previste dalla legislazione o pianificazione vigente sovraordinata e non ancora decadute, sostituite o implicitamente superate dagli sviluppi delle relative materie a scala comunale o sovraordinata. Dette previsioni, prescrittive, direttive e di indirizzo, riguardano in particolare i contenuti di seguito specificati, per la cui applicazione si intende compresa la disciplina generale di PTCP, ove pertinente:

- *le previsioni conferite dal PTR, fino all'entrata in vigore del PTR – Piano Territoriale Regionale - adeguato alla L.R. n. 24/2017, in particolare i contenuti della pianificazione provinciale costituenti recepimento e/o integrazione del PTPR - Piano Territoriale Paesistico Regionale e consistenti in disposizioni normative e relativi elaborati cartografici e testuali in esse richiamati, come riportate in allegato alla presente Disciplina;*

- le previsioni volte alla **salvaguardia delle risorse idriche** (Tav. A5 e artt. 30, 34, 35 e 36 delle Norme PTCP e allegato N5 alle Norme), secondo quanto stabilito dal PTA – Piano regionale di Tutela delle Acque, tenendo comunque conto del PdGPo – Piano di Gestione delle acque del bacino distrettuale del fiume Po.
- le previsioni riguardanti **il rischio sismico**, con particolare riferimento alla pericolosità sismica di primo livello di approfondimento (Tav. A4 e artt. 30 e 33 delle Norme PTCP), ai sensi della normativa vigente introdotta a partire dalla L.R. n. 19/2008, fino almeno al completo sviluppo della microzonazione sismica a scala comunale;
- le previsioni riguardanti i **dissesti di versante** (Tav. A3 e artt. 30, 31 e 32 delle Norme PTCP), attuative dei disposti del PTPR e del PAI – Piano per l’assetto idrogeologico del bacino distrettuale del Po, nei termini stabiliti nell’intesa PTCP-PAI siglata il 12/4/2012 e successivi aggiornamenti;
- le previsioni riguardanti le **fasce di tutela fluviale** (Tav. A1 e artt. 10, 11, 12, 13 e 14 delle Norme PTCP), nella loro molteplice valenza idraulica e paesaggistica discendente dall’attuazione del PAI e del PTPR, nei termini stabiliti nell’intesa PTCP-PAI siglata il 12/4/2012 e successivi aggiornamenti fermo restando che per ciò che concerne la componente prettamente idraulica le individuazioni del PTCP continuano a confrontarsi con il PAI sui tratti a intesa PTCP-PAI sospesa o superata e con il PGRA – Piano di gestione del rischio di alluvioni del bacino distrettuale del fiume Po, con criteri di prevalenza e di reciproco riferimento definiti dalle specifiche intese e direttive attuative”.

Alcuni contenuti del PTCP sono inoltre rientrati nel PTAV come suo quadro conoscitivo di riferimento. Il nuovo Piano generale coesiste ancora con la pianificazione provinciale di settore, che conserva la sua autonomia, e si pone a nuovo riferimento per i PUG – Piani Urbanistici Generali in capo ai Comuni.

Il PTAV, a differenza del PTCP, prevede contenuti di carattere essenzialmente strategico e di indirizzo, limitando le parti prescrittive a specifici aspetti previsti dalle normative sovraordinate.

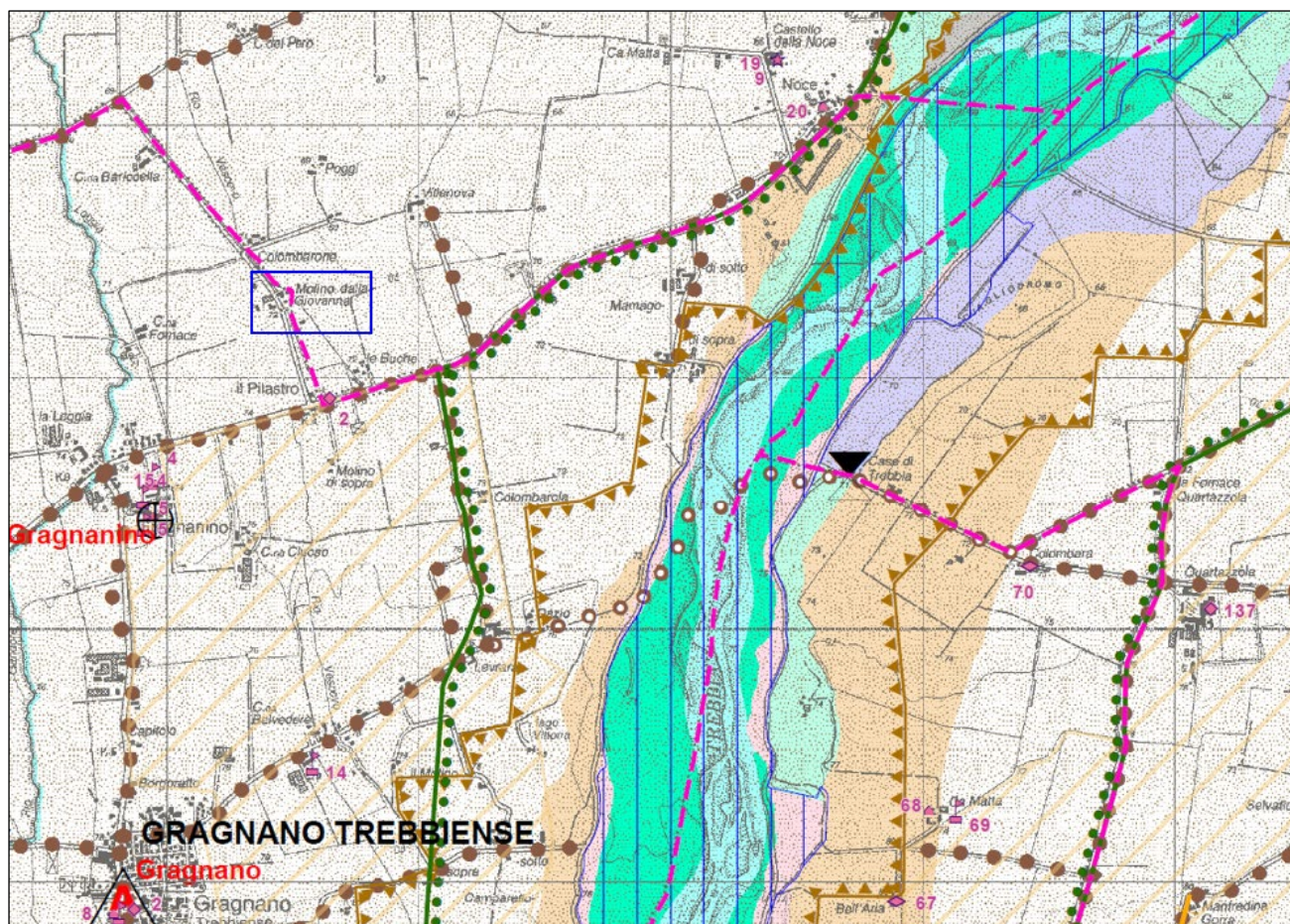
Nel seguito verranno presi in esame unicamente gli elaborati del PTCP di Piacenza di cui all’art. 1 comma 8 della disciplina PTAV, rimandando invece a quest’ultimo un inquadramento di maggior dettaglio.

Facendo riferimento all’elaborato cartografico A1.2 “*Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale*”, il cui stralcio è riportato in Figura 5, sull’area non si rileva la presenza di:

- elementi caratteristici della morfologia del territorio (crinali, colline, artt. 6 e 7 PTCP);
- Fascia fluviale A – fascia di deflusso, invasi e alvei di laghi, bacini e corsi d’acqua (art. 11 PTCP);
- Fascia fluviale B – fascia di esondazione, zone di tutela dei caratteri ambientali dei laghi, bacini e corsi d’acqua (art. 12 PTCP);
- Fascia fluviale C – fascia di inondazione per piena catastrofica, zone di rispetto dell’alveo fluviale (art. 13 PTCP);

- Fascia di integrazione dell'ambito fluviale (art. 14 PTCP);
- Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei SI (art. 36bis PTCP);
- Ambiti paesaggistici e geo ambientali rilevanti (zone di valenza ambientale locale di cui all'art. 17 PTCP, zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale di cui all'art. 15 del PTCP, zone di tutela naturalistica di cui all'art. 19 del PTCP, crinali spartiacque principali e crinali minori di cui all'art. 20 del PTCP).
- Ambiti di particolare interesse storico e archeologico (zone ed elementi di interesse storico, architettonico e paleontologico di cui all'art. 22 del PTCP e zone di tutela della struttura centuriata di cui all'art. 23 del PTCP).
- Insediamenti storici (zone urbane storiche e strutture insediative storiche non urbane, di cui all'art. 24 del PTCP).
- Ambiti di interesse storico testimoniale (zone di interesse storico-architettonico e testimoniale di cui all'art. 25 del PTCP, viabilità storica e panoramica di cui agli artt. 27 e 28 del PTCP).
- Ambiti di valorizzazione e gestione del territorio (aree naturali protette di cui all'art. 51 del PTCP, Rete Natura 2000 di cui all'art. 52 del PTCP, progetti di tutela, recupero e valorizzazione di cui all'art. 53 del PTCP).
- Zone umide di pregio (biotipi e risorgive di cui all'art. 16 del PTCP).

L'area ricade all'interno delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei di cui all'art. 36 bis del PTCP. Tali zone si identificano per condizioni di elevata permeabilità dei terreni e ricchezza di falde idriche, connotando il paesaggio dell'alta pianura provinciale. Le caratteristiche morfologiche, le peculiarità idrogeologiche e di assetto storico-insediativo definiscono questa fascia di transizione come uno dei sistemi fisico-ambientali strutturanti il territorio provinciale.



Legenda

MORFOLOGIA DEL TERRITORIO		
	Crinale	Sistema dei crinali e della collina
	Collina	
	Limite storico all'insediamento umano stabile	

AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO ED ARCHEOLOGICO

	a: complessi archeologici	Zone ed elementi di interesse storico, archeologico e paleontologico	22
	b1: area di accertata e rilevante consistenza archeologica		
	b2: area di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti	Zone di tutela della struttura centinata	23
	Elementi localizzati		

AMBITI DI VALORIZZAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO

	Parchi e Riserve Regionali istituiti (Strore - Piacenzano)	Aree naturali protette	51
	"Parco regionale fluviale del Trebbia"		
	"Parco Provinciale" di Monte Morla	Rete Natura 2000	52
	SIC / ZPS SIC e Zone di Protezione Speciale		
	Progetti di tutela, recupero e valorizzazione		53
	Aree di progetto		53

CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI

	zona A1 - Alveo attivo o invasivo	Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua	11
	zona A2 - Alveo di piena		
	zona A3 - Alveo di piena con valenza naturalistica	Fascia fluviale B - Fascia di esondazione. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua	12
	zona B1 - Zona di conservazione del sistema fluviale		
	zona B2 - Zona di recupero ambientale del sistema fluviale	Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell'ambito fluviale	13
	zona B3 - Zona ad elevato grado di antropizzazione		
	zona C1 - Zona extrarivale o protetta da difese idrauliche	Fascia di integrazione dell'ambito fluviale	14
	zona C2 - Zona non protetta da difese idrauliche		
	Fascia di integrazione dell'ambito fluviale		
	Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei		36bis

INSEDIAMENTI STORICI

	Tessuto agglomerato principale	Zone urbane storiche e strutture insediative storiche non urbane	24
	Tessuto agglomerato		
	Tessuto non agglomerato		
	Alterato		
	Nucleo principale		
	Nucleo secondario		

ZONE UMIDE DI PREGIO

	Biotopi umidi	Biotopi e risorgive	16
	Risorgive		

Confini amministrativi

AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE

	31 - Architettura religiosa ed assistenziale (chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali)	Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale	25
	4 - Architettura votiva e funeraria (edicole, pievi, cappelle, cimiteri)		
	184 - Architettura fortificata e militare (castelli, rocche, torri, case-forti)		
	287 - Architettura civile (palazzi, ville)		
	13 - Architettura rurale (residenze coloniali ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici)		
	19 - Architettura paleoindustriale (fornaci, mulini, ponti, miniere, pozzi, caseifici, manufatti idraulici ed opifici)		
	175 - Architettura vegetale (parchi, giardini, orti)		
	8 - Architettura geologica		
	Zona interessata da bonifiche storiche di pianura		26
	Percorso consolidato	Viabilità storica	27
	Tracce di percorso		
	Ponte		
	Guado		
	Valico-passo		
	Viabilità panoramica		28

Figura 5: Estratto Tavola A1.2 “Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale” afferente al PTCP di Piacenza

Analizzando la Tavola A3.2 “Carta del dissesto”(Figura 6), l’area di progetto non è interessata dalla presenza di dissesti, né attivi, né quiescenti, mentre viene mappata all’interno delle aree a “*dissesto potenziale*” di cui all’art. 31 commi 8 e 12 del PTCP. Per tali aree, il PTCP rimanda ai Comuni l’esecuzione di un’analisi locale e di approfondimento, dal quale possono derivate eventuali regolamentazione.

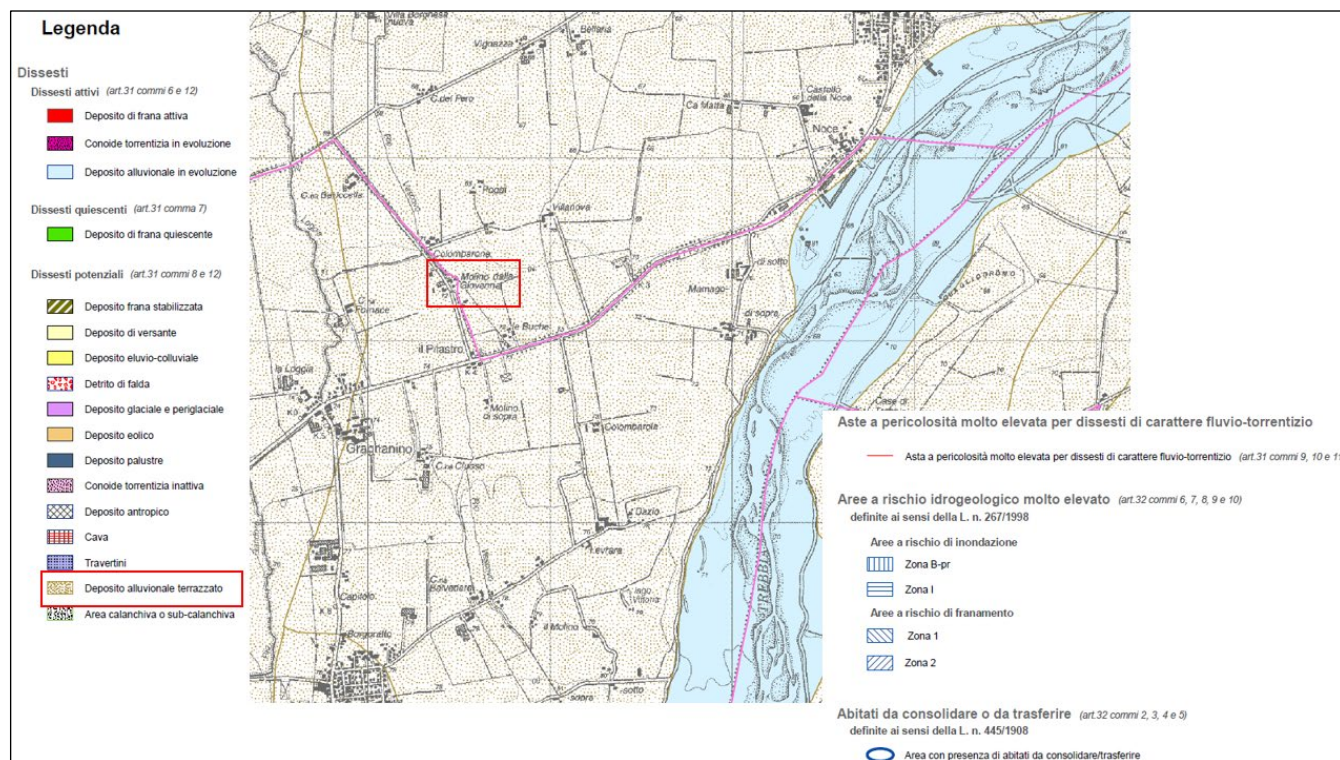
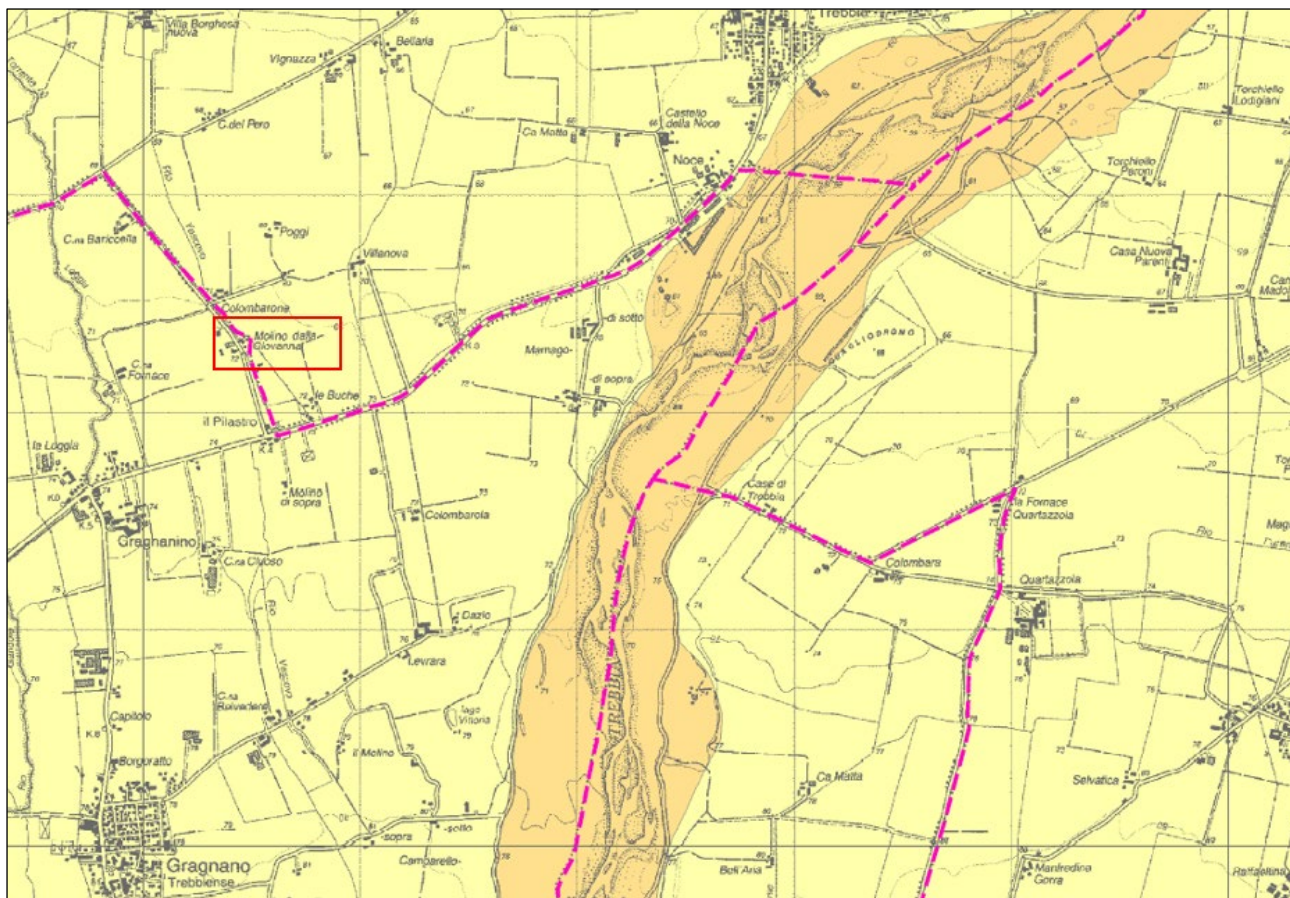


Figura 6: Estratto Tavola A3.2 “Carta del dissesto” afferente al PTCP di Piacenza

Relativamente alla classificazione sismica, l’elaborato A4.2 “Carta delle aree suscettibili di effetti sismici locali”, l’area di progetto rientra in Zona sismica 4 con effetto di amplificazione specifico D “*amplificazione litologica*”, come mostra la Figura 7.

Infine, facendo riferimento alla Tavola A5.1 “Tutela delle risorse idriche” si evince come l’area di progetto ricade all’interno del settore di ricarica di tipo B “*ricarica indiretta*” e “*zone di vulnerabilità intrinseca alta, elevata ed estremamente elevata dell’acquifero superficiale*” (Figura 8).



Legenda

	F1i Frane attive con inclinazione critica (pendenza > 15° e dislivello >= 30 m)
	F1 Frane attive
	F2i Frane quiescenti con inclinazione critica (pendenza > 15° e dislivello >= 30 m)
	F2 Frane quiescenti
	Di Depositi detritici, depositi alluvionali ghiaiosi, limosi o indifferenziati, substrato roccioso con Vs30 < 800 m/s e assimilabili con inclinazione critica (pendenza > 15° e dislivello >= 30 m)
	Si Depositi alluvionali sabbiosi con inclinazione critica (pendenza > 15° e dislivello >= 30 m)
	Ci Depositi alluvionali argillosi con inclinazione critica (pendenza > 15° e dislivello >= 30 m)
	S Depositi alluvionali sabbiosi
	C Depositi alluvionali argillosi
	T Zone di contatto tettonico
	I Aree con inclinazione critica (pendenza > 15° e dislivello >= 30 m)
	D Depositi detritici, depositi alluvionali ghiaiosi, limosi o indifferenziati, substrato roccioso con Vs30 < 800 m/s e assimilati
	R Substrato roccioso rigido (Vs30 >= 800 m/s)

CLASSE	EFFETTI DI SITO					LIVELLO DI APPROFONDIMENTO (rif. Delib. A.L. n. 112/2007)
	amplificazione litologica	amplificazione topografica	instabilità di versante	cedimenti	liquefazione	
F1i	X	X	X			III
F1	X	X	X			III
F2i	X	X	X			III
F2	X	X	X			III
Di	X	X	X			III
Si	X	X	X		X	III (classe Di se si esclude il rischio di liquefazione)
Ci	X	X	X	X		III (classe Di se si esclude il rischio di cedimenti)
S	X				X	III (II, classe D, se si esclude il rischio di liquefazione)
C	X			X		III (II, classe D, se si esclude il rischio di cedimenti)
T	X					II (III, classe Di, in caso di inclinazione critica degli eventuali orizzonti di alterazione/fratturazione di spessore > 5m)
I		X				II (III, classe Di, in caso di orizzonti di alterazione/fratturazione di spessore > 5m)
D	X					II
R						I (II, classe D, in caso di orizzonti di alterazione/fratturazione di spessore > 5m)

Figura 7: Estratto Tavola A4.2 "Carta delle aree suscettibili di effetti sismici locali" afferente al PTCP di Piacenza

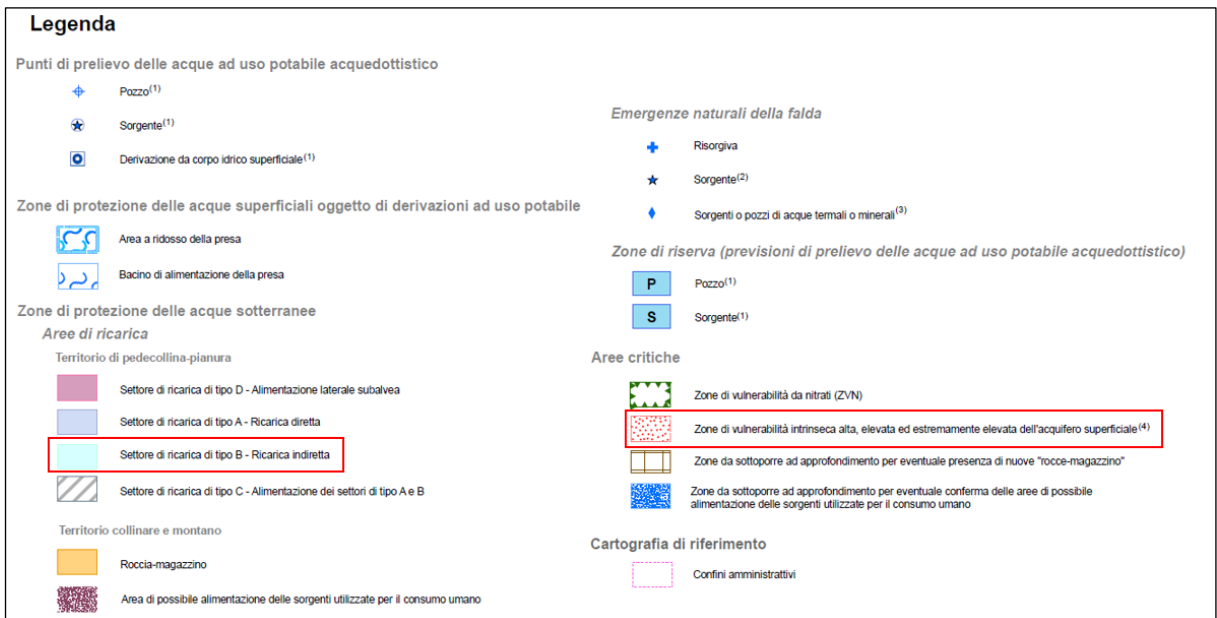
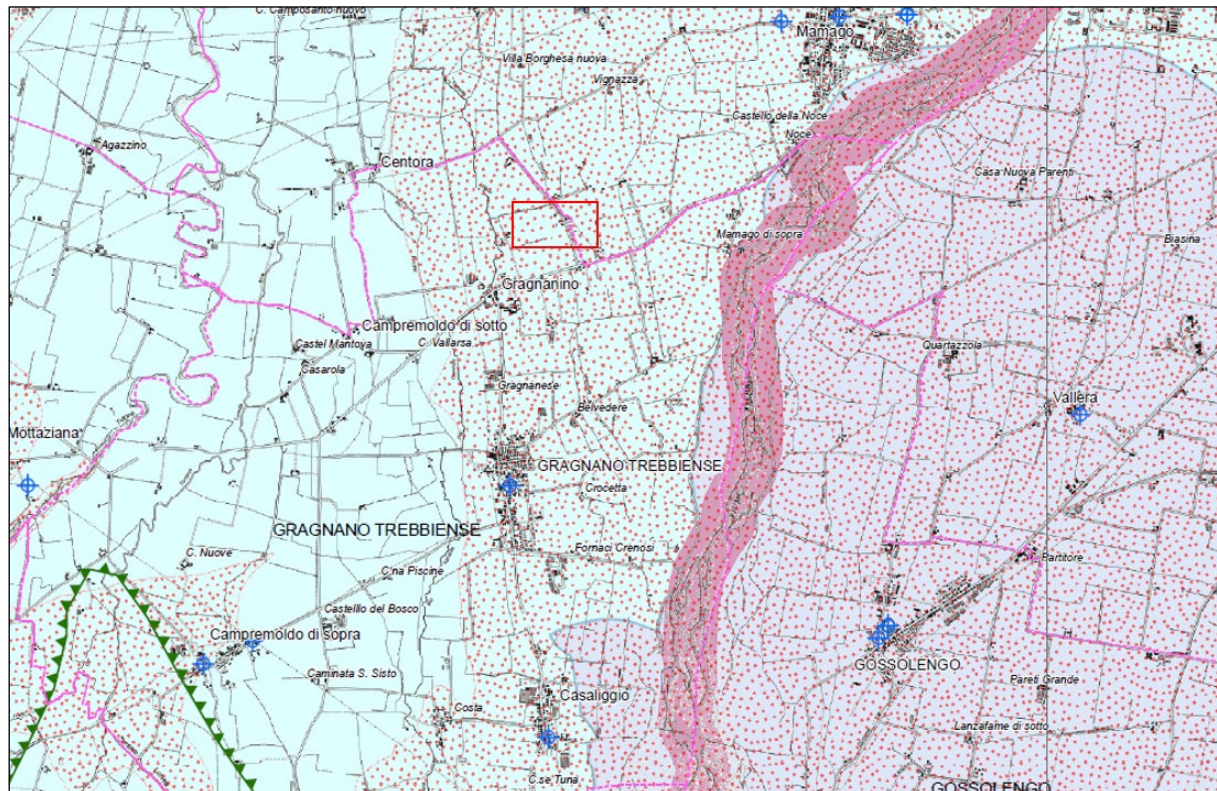


Figura 8: Estratto Tavola A5 nord "Tutela delle risorse idriche" afferente al PTCP di Piacenza

5.2.3 Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV)

Il Piano Territoriale di Area Vasta di Piacenza previsto dall'art. 42 della legge regionale n. 24/2017 è stato approvato dalla Provincia con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 24/2024 ed è entrato in vigore il 23/10/2024.

Il Piano:

- si compone di circa 90 elaborati tecnici, di cui 6 principali con relativi allegati ed annessi;
- individua nella Strategia 7 obiettivi generali, 31 obiettivi specifici e 115 azioni, incardinati sulla visione portante “Piacenza futura, provincia attraente, snodo ed eccellenza nel Sistema Padano, un unicum da proteggere, potenziare, capitalizzare”;
- prevede contenuti di carattere essenzialmente strategico e di indirizzo, limitando le parti prescrittive a specifici aspetti previsti dalle normative sovraordinate;
- sostituisce in larga parte il PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che quindi decade, ad eccezione delle tematiche precisate dall'Art. 1, comma 8, della Disciplina PTAV (alcuni contenuti del PTCP sono inoltre rientrati nel PTAV come suo quadro conoscitivo di riferimento);
- coesiste con la pianificazione provinciale di settore prevista da altre normative (ad es. PIAE per le attività estrattive);
- si pone a riferimento per i PUG – Piani Urbanistici Generali in capo ai Comuni.

Facendo riferimento agli elaborati afferenti al Piano Territoriale di Area Vasta della Provincia di Piacenza, l'area di progetto ricade nell'unità cartografica A7 “*Conoidi e terrazzi recenti dell'alta pianura alluvionale appenninica*”.

Facendo riferimento alla Tavola 1.1 “*Elementi vegetazioni*” di cui all'Allegato 1 del PTAV (Figura 9), si segnala la **prossimità tra l'area di progetto ed una formazione alberata lineare**, la quale non sarà in alcun modo intaccata dalla realizzazione degli interventi in progetto.

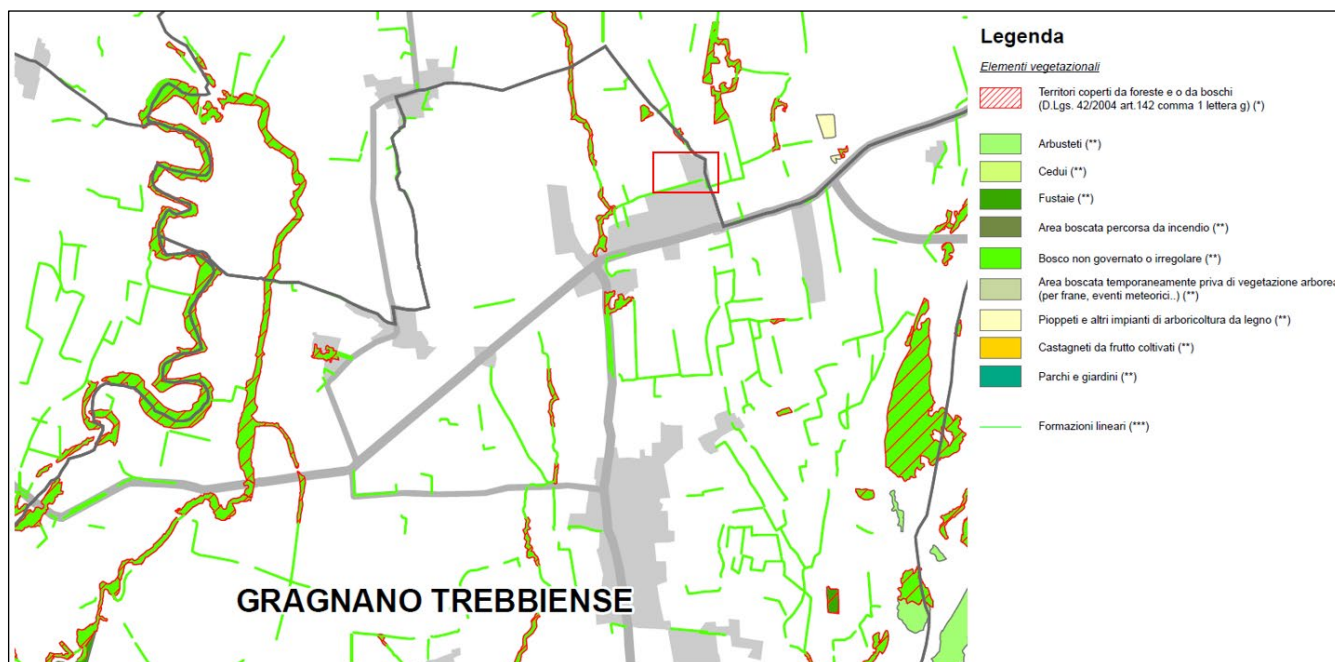


Figura 9: Estratto Tavola 1.1 "Elementi vegetazionali" – Fonte: Allegato 1 al Quadro Conoscitivo PTAV di Piacenza

L'area non è interessata dalla presenza di alcun elemento facente parte della Rete Ecologica, benché in direzione ovest sia presente un corridoio ecologico terziario (Figura 10).

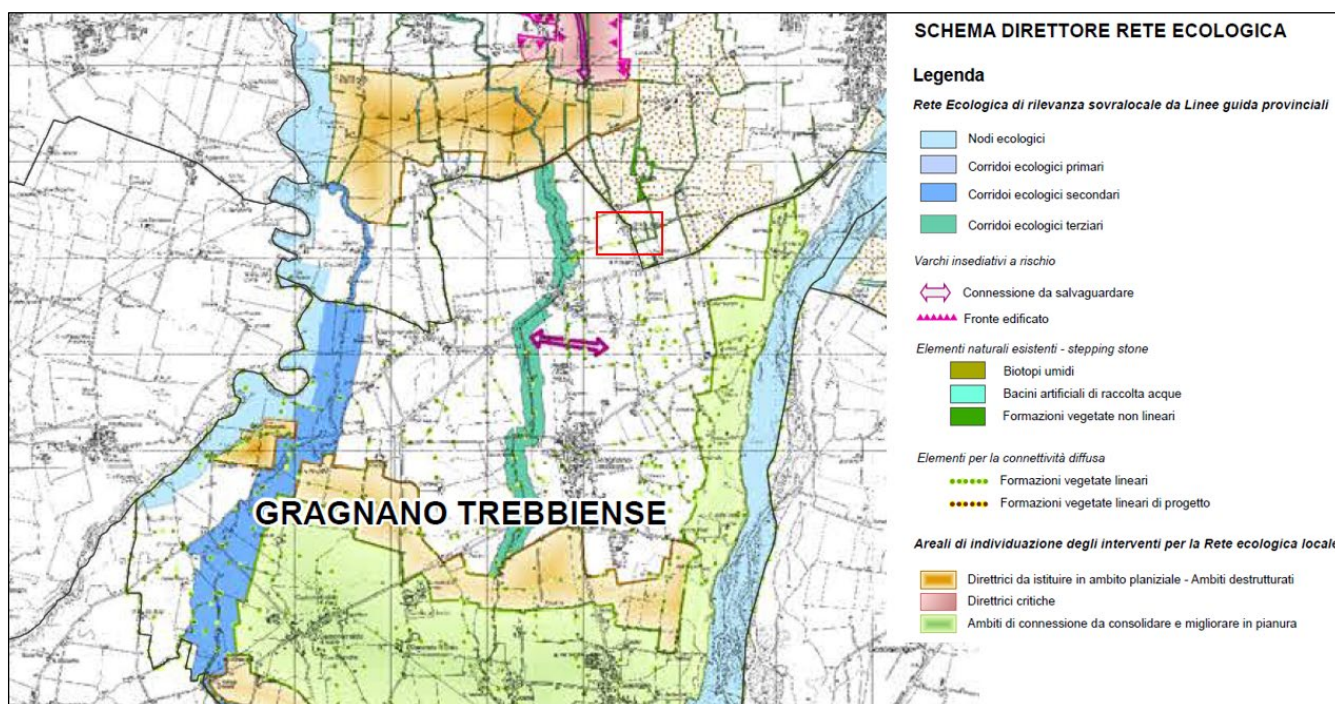


Figura 10: Estratto Tavola 1 "Rete ecologica" – Fonte: Allegato 1 al Quadro Conoscitivo PTAV di Piacenza

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

24 di 117

Relativamente all'uso del suolo, l'area interessata dal progetto è classificata quale *“area agricola”*, in particolare si tratta di territorio agricolo seminativo (Figura 11) e la capacità d'uso del suolo è stata valutata appartenente alla **Classe II**: *“i suoli hanno qualche limitazione che riduce la scelta di pianta o richiede moderate pratiche di conservazione per prevenire il deterioramento o per migliorare la relazione con aria e acqua quando il suolo è coltivato. Le limitazioni sono poche e le pratiche sono facili da attuare. I suoli possono essere utilizzati per piante coltivate, pascolo, praterie, boschi, riparo e nutrimento per la fauna selvatica”*.

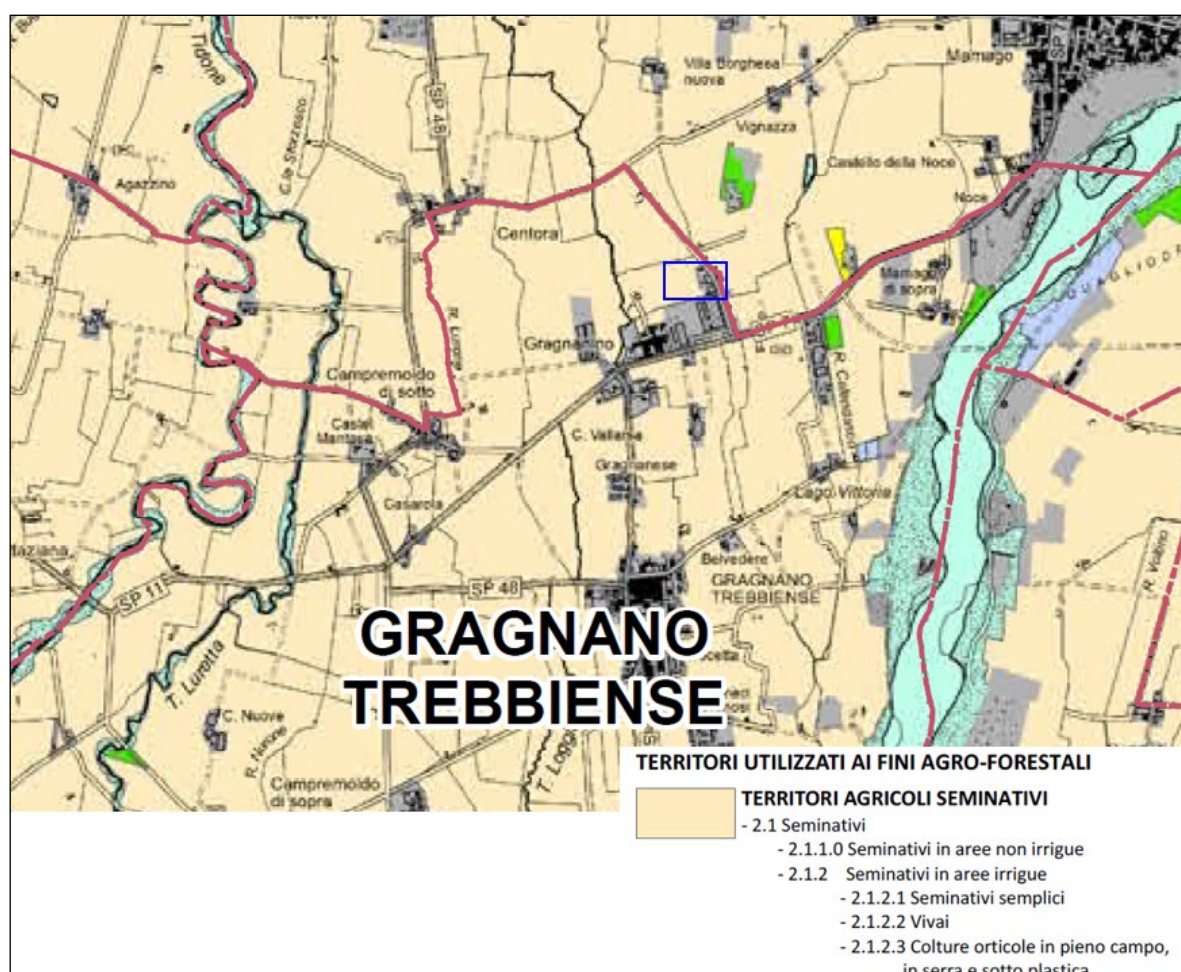


Figura 11: Estratto Carta “Sintesi dell’uso del suolo ai fini agro-forestali” – Fonte: Allegato 2 al Quadro Conoscitivo del PTAV

Relativamente agli aspetti legati alla gestione delle acque e del rischio idraulico, dalla cartografia disponibile si evince che l'area di progetto è esterna alle fasce fluviali (Figura 5) e non è ricompresa all'interno delle perimetrazioni degli scenari di pericolosità e rischio alluvionale del Reticolo Provinciale e del Reticolo Secondario Collinare-Montano (RSCM), come visibile in Figura 12.

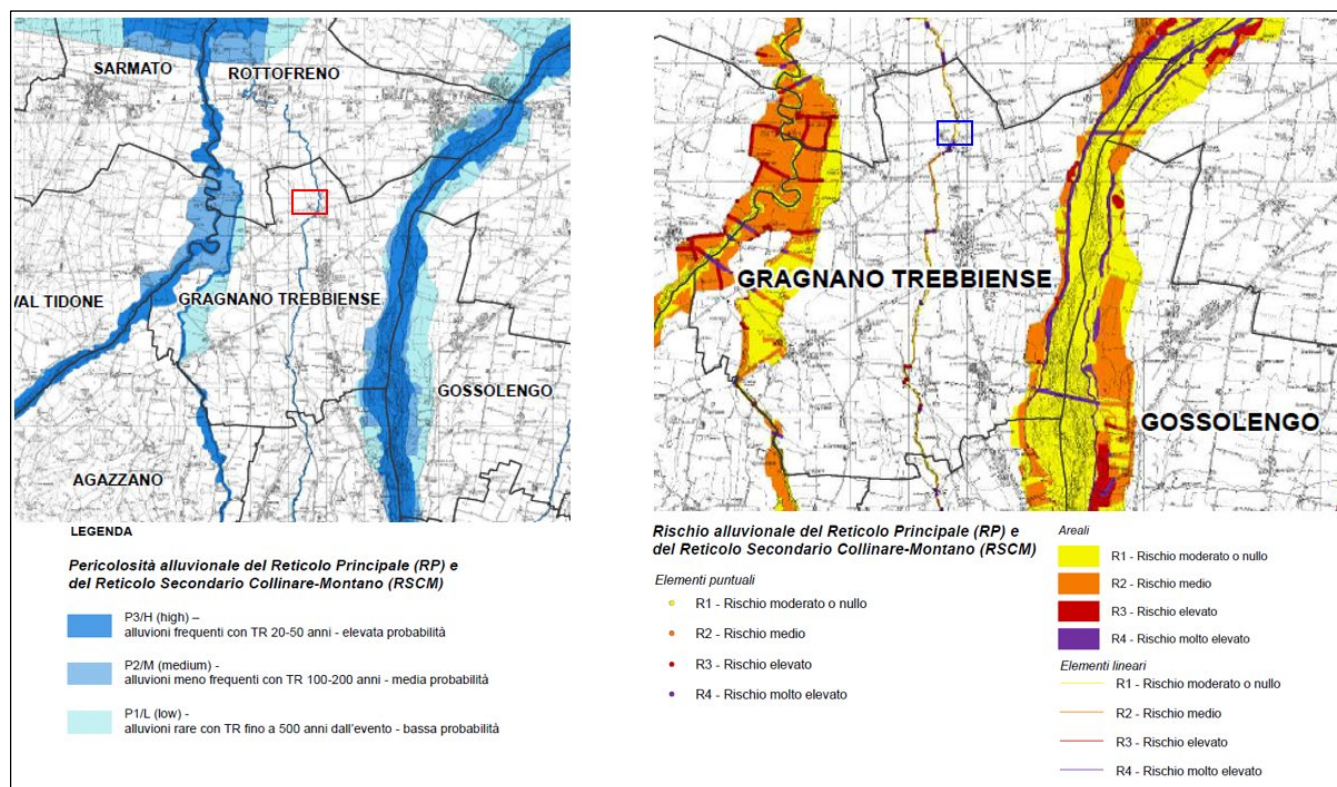


Figura 12: Estratto Allegato Tavola 2.1 "Pericolosità alluvionale a scala di bacino (PGRA)" e Estratto Allegato Tavola 3.1 "Rischio alluvionale a scala di bacino (PGRA) – Fonte: Quadro conoscitivo PTAV Piacenza

Come si evince dall'estratto riportato in Figura 13, dal punto di vista paesaggistico, l'area non è interessata dalla presenza di ambiti paesaggistici e geo ambientali rilevanti, in particolare non si rileva la presenza di:

- crinali spartiacque e crinali minori;
- zone calanchive di rilevanza naturalistico – paesaggistica;
- zone di particolare interesse paesaggistico – ambientale;
- zone di valenza ambientale locale;
- zone di tutela naturalistica;
- geositi di rilevanza locale e regionale;

Dal punto di vista della tutela del patrimonio archeologico, l'area di progetto non ricade nel perimetro di ambiti di particolare interesse storico ed archeologico, né di ambiti di interesse storico e testimoniale, così come non è interessata dalla presenza di:

- complessi archeologici;
- aree di concentrazione di materiale archeologici o di segnalazione di rinvenimenti;
- zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale;
- zone interessate da bonifiche storiche di pianura;
- viabilità panoramica;

- insediamenti storici.

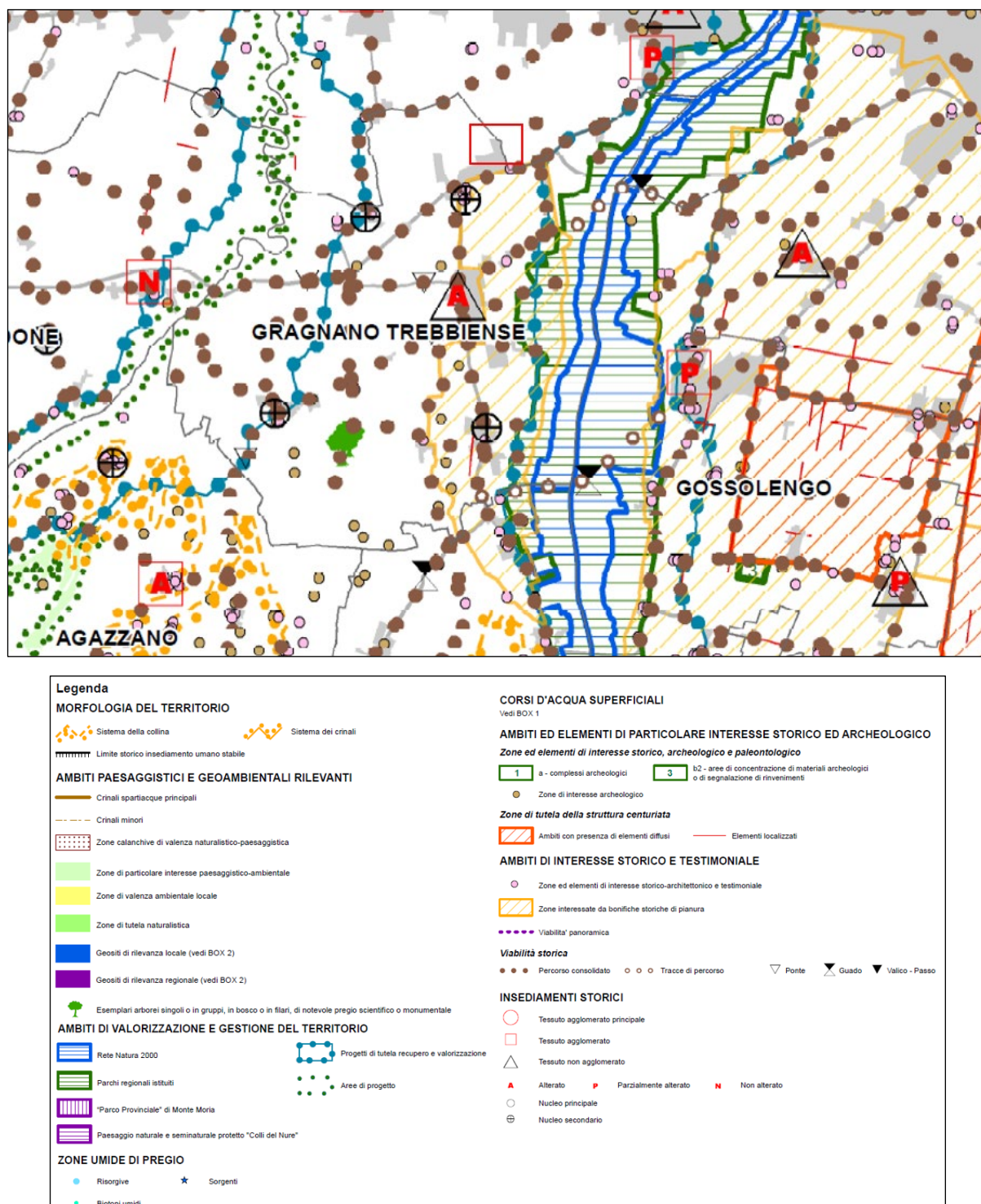


Figura 13: Estratto Allegato Tavola 1 "Elementi del Paesaggio" – Fonte: Allegato 1 al Quadro Conoscitivo PTAV Piacenza

L'area in esame risulta inoltre esterna ad ambiti di valorizzazione e gestione del territorio; in particolare, l'**area è totalmente esterna a siti appartenenti alla Rete Natura 2000, a parchi Regionali, provinciali e a zone umide di pregio**. Tali evidenze sono meglio rappresentate in Figura 14.

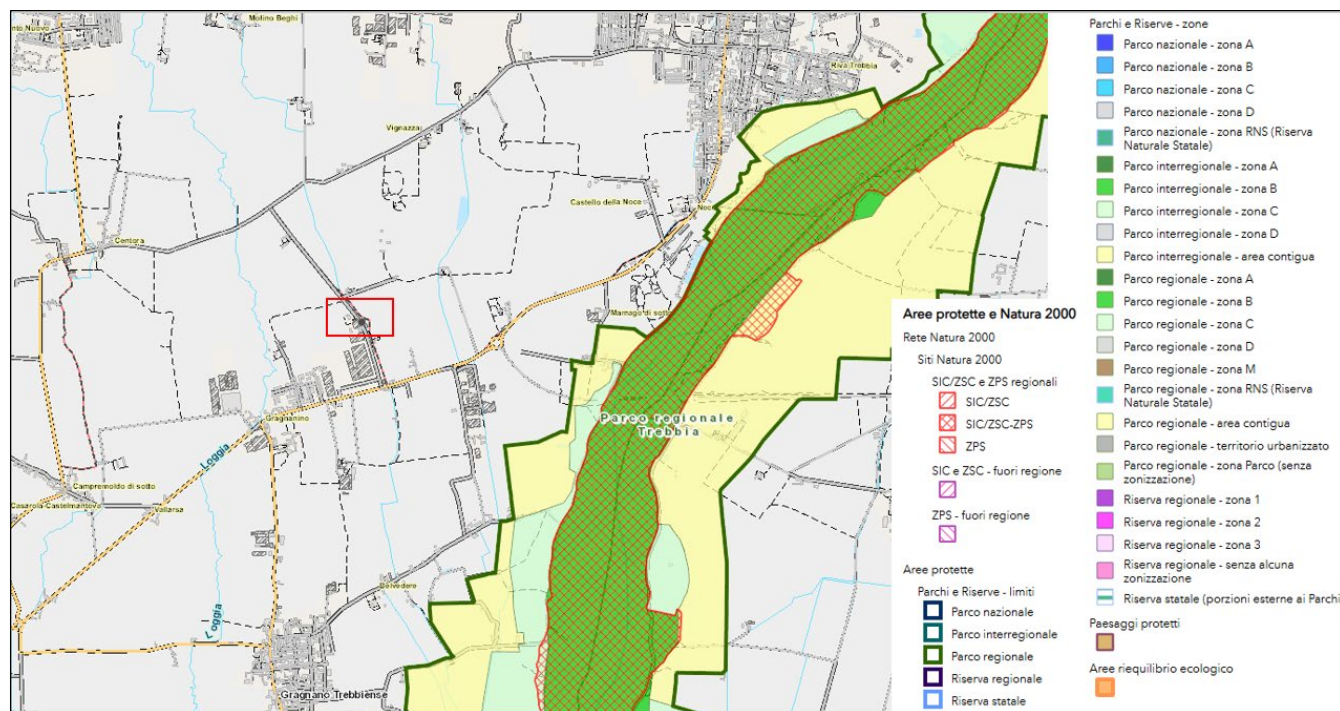


Figura 14: Estratto cartografico "aree protette e Natura 2000" – Fonte: WebGIS a cura del Settore Aree Protette, Foreste e Sviluppo Zone Montane della Regione Emilia-Romagna

5.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE

5.3.1 Piano Strutturale Comunale (P.S.C.)

Il Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Gragnano Trebbiense è stato approvato con Del. C.C. n. 9 del 09/06/2011 e rappresenta lo strumento di governo del territorio comunale.

Ai sensi del P.S.C. l'area di progetto viene classificata come segue (Figura 15):

- **Tessuto prevalentemente produttivo** per quanto riguarda l'area dell'attuale sedime dello stabilimento Molino Dallagiovanna GRV S.r.l.
- **Territorio rurale** per quanto riguarda la porzione interessata dall'ampliamento;

Tale zonizzazione viene confermata anche dalla Tavola PSC3.2 "Piano strutturale comunale", la quale illustra la seguente zonizzazione (Figura 16):

- **Tessuti prevalentemente produttivi** per quanto riguarda l'area dell'attuale sedime dello stabilimento Molino Dallagiovanna GRV S.r.l.
- **Ambiti a vocazione produttiva agricola** per quanto riguarda la porzione interessata dall'ampliamento.

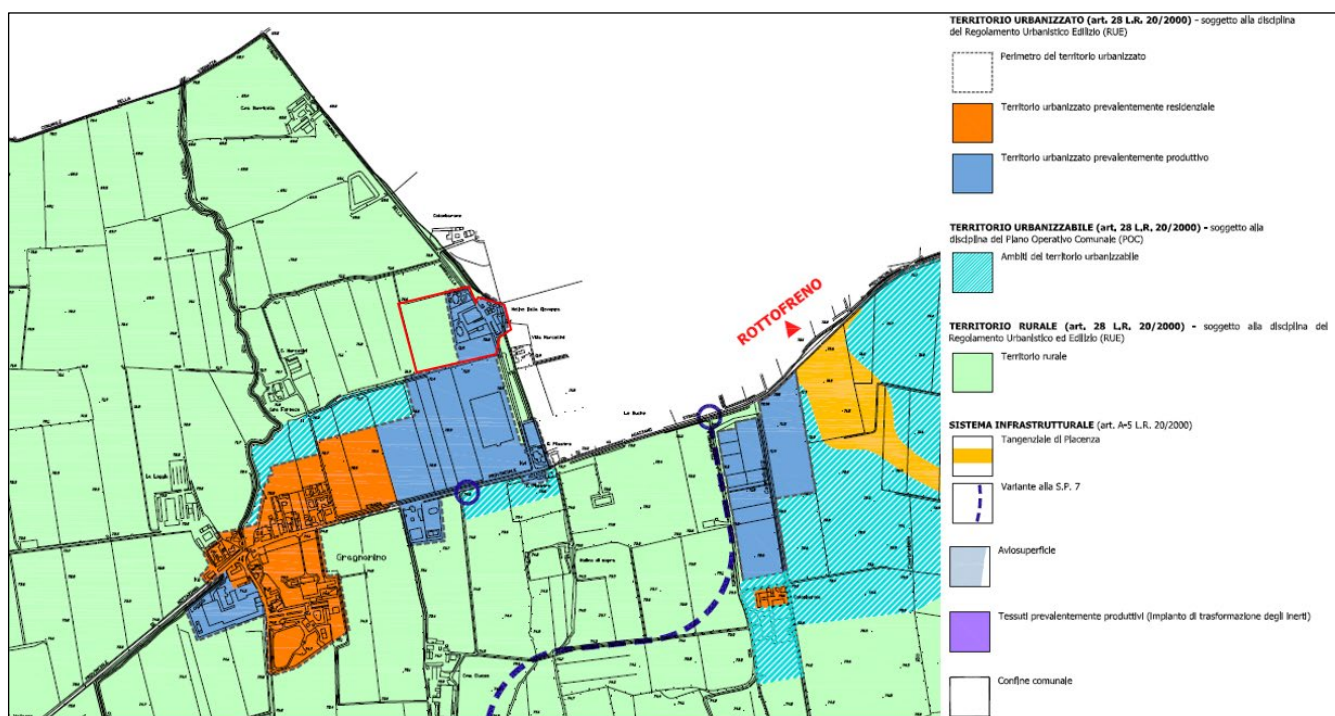
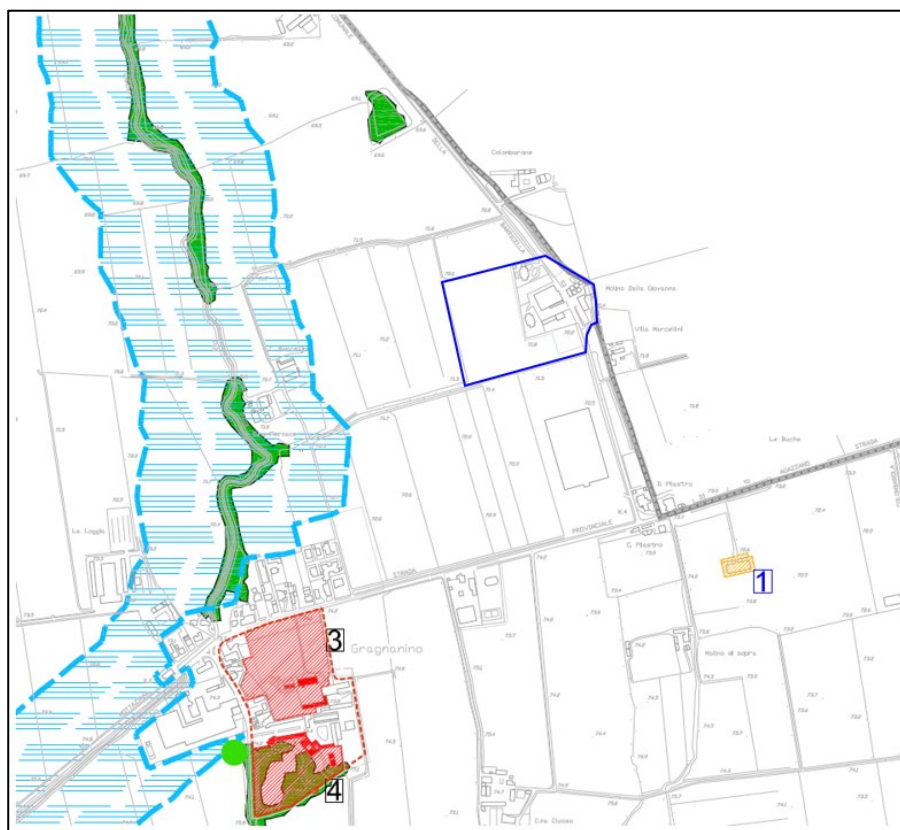


Figura 15: Estratto tavola 1 PSC3.1 "Territorio urbanizzato, urbanizzabile e rurale" – Fonte: PSC Gragnano Trebbiense



"CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO" (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42)

Beni Culturali sottoposti alle disposizioni della Parte II del D.Lgs. 42/2004 (art.10)



1

Complessi ed edifici monumentali

Manufatti di Interesse storico-architettonico vincolati con appositi Decreti Ministeriali, le cui trasformazioni risultano condizionate da specifiche autorizzazioni della Sovrintendenza ai Beni Architettonici. I manufatti sottoposti a tale vincolo non possono essere demoliti, rimossi, modificati o restaurati senza l'autorizzazione dell'Ente competente.

1. Gragnano - Chiesa e campanile di San Michele Arcangelo
2. Gragnano - Villa Marchesi
3. Gragnano - Villa già Giacometti (ora Fugazza) e parco
4. Gragnano - Villa già Douglas - Scotti (ora Fugazza) e parco
5. Casallaglio - Chiesa Parrocchiale di San Giovanni Battista
6. Campremoldo Sotto - Chiesa Parrocchiale di San Lorenzo Martire
7. Campremoldo Sotto - Castel Mantova
8. Campremoldo Sopra - Immobile denominato "Castelvecchio"
9. Fraz. Costa di Casallaglio - Villa già Muggiani (ora Carlati)
10. Caminata S. Sisto e pertinenze



2

Beni pubblici vincolati

Immobili con più di cinquant'anni vincolati ope legis in quanto di proprietà di enti o istituti pubblici e persone giuridiche private senza fini di lucro che sono sottoposti alle disposizioni della parte seconda del DLgs 42/2004 (tra cui l'obbligo di autorizzazione per tutti i progetti di opere) fino a quando non sia stata effettuata la verifica di Interesse culturale di cui all'art. 12 comma 2 DLgs 42/2004. Eventuali progetti che li riguardano devono essere autorizzati con la Sovrintendenza ai Beni Architettonici.

1. Gragnano - Loc. Il Pilastro - Cimitero
2. Campremoldo Sotto - Cimitero
3. Campremoldo Sotto - Serbatolo pensile
4. Gragnano - Loc. Sordello - Serbatolo pensile
5. Gragnano - Cimitero
6. Gragnano - Municipio
7. Gragnano - Serbatolo pensile
8. Gragnano - Scuola elementare
9. Campremoldo Sopra - Cimitero
10. Campremoldo Sopra - Serbatolo pensile
11. Casallaglio - Cimitero

LEGENDA

TUTELE STORICHE



Centro storico del Capoluogo

Edifici, spazi inediti, rete viaria e complessi insediativi che costituiscono il tessuto urbanistico di maggiore interesse storico, costituito da tipologie edilizie significative e situato nel Capoluogo. Già individuato, tutelato e salvaguardato dal PRG vigente e successivamente ripreso dal QC, verrà disciplinato dal RUE che ne riprenderà, con limitate modifiche ed integrazioni, le prescrizioni.



Centri storici periferici

Edifici, spazi inediti, rete viaria e complessi insediativi situati nei centri frazionali, caratterizzati, salvo alcune significative eccezioni, da tipologie di origine rurale il cui valore storico è da individuare, prevalentemente, nella morfologia di insieme. Già individuato, tutelato e salvaguardato dal PRG vigente e successivamente ripreso dal QC, verrà disciplinato dal RUE che ne riprenderà, con limitate modifiche ed integrazioni, le prescrizioni.

TUTELE AMBIENTALI

"CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO" (D.Lgs. 22 gennaio 2004, n.42)

Zone paesaggisticamente vincolate sottoposte alle disposizioni della Parte III del D.Lgs. 42/2004 (art.142)



Fluvi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde (comma 1 lettera c.)

Individuano, per una fascia di 150 metri dalle sponde, le zone di tutela dei corsi d'acqua nelle quali, ai sensi dell'art. 142 del D.L. 42/04, le trasformazioni sono subordinate a specifica autorizzazione paesaggistica comunale, in base alla rete opera nella L.R. 26/78. Le disposizioni previste dal comma 1 non si applicano alle aree che alla data del 6 settembre 1985 erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B.



Parchi e Riserve nazionali o regionali (comma 1 lettera f.)

Ambito coincidente con le perimetrazioni della FASCIA A del Parco del Trebbia, istituito con L.R. 19 del 4 novembre 2009.



Parchi e Riserve nazionali o regionali (comma 1 lettera f.)

Ambito coincidente con le perimetrazioni della FASCIA B del Parco del Trebbia, istituito con L.R. 19 del 4 novembre 2009.



Parchi e Riserve nazionali o regionali (comma 1 lettera f.)

Ambito coincidente con le perimetrazioni della FASCIA C del Parco del Trebbia, istituito con L.R. 19 del 4 novembre 2009.



Sistema boschivo (comma 1 lettera g.)

Torreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stato di sviluppo.



Alberi monumentali sottoposti a vincolo (det. Reg. Emilia Romagna n°012202/97)



Confine comunale

Figura 17: Estratto Tavola PSC3.4.1 "Vincoli storici ed ambientali" - Fonte: PSC Gragnano Trebbiense

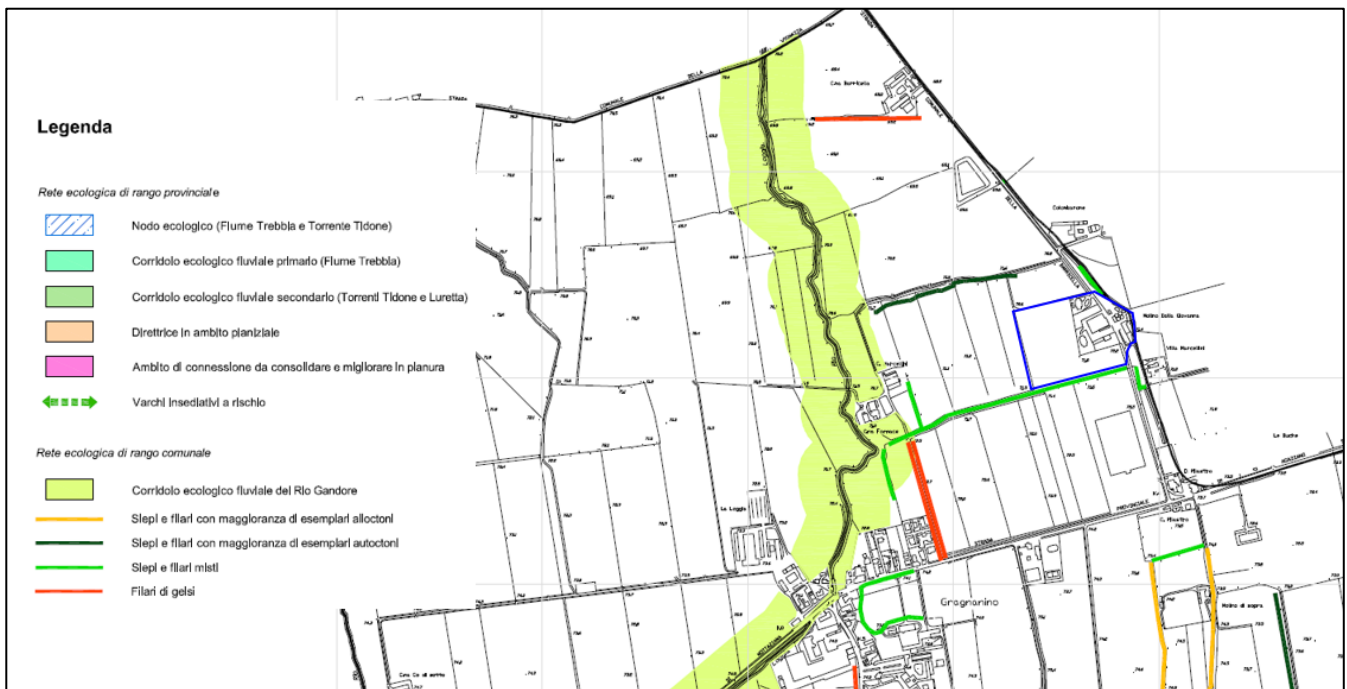


Figura 18: Estratto Tavola PSC3.6 "Rete Ecologica" – Fonte: PSC di Gragnano Trebbiese

Presso l'area non si rileva la presenza di pozzi ad uso idropotabile ed è dunque totalmente esterna alla fascia di rispetto assoluta di 200 m dagli stessi (Figura 19).

Dal punto di vista della vulnerabilità idrogeologica, l'area viene classificata come "zona con vulnerabilità alta", in accordo con quanto disciplinato dal PTCP di Piacenza (Figura 19). Tali zone si identificano nella fascia di territorio situata sul margine pedecollinare e comprendente parte dell'alta pianura, caratterizzata dalla presenza di conoidi alluvionali dei corsi d'acqua appenninici, che presentano in profondità le falde idriche dalle quali attingono i principali acquedotti per usi idropotabili; in esse sono ricomprese sia le aree di alimentazione verticale degli acquiferi sia aree proprie dei corpi centrali, caratterizzate da ricchezza di falde idriche.

L'area è inoltre perimetrata all'interno del "settore B" per ricarica indiretta della falda (Figura 20).

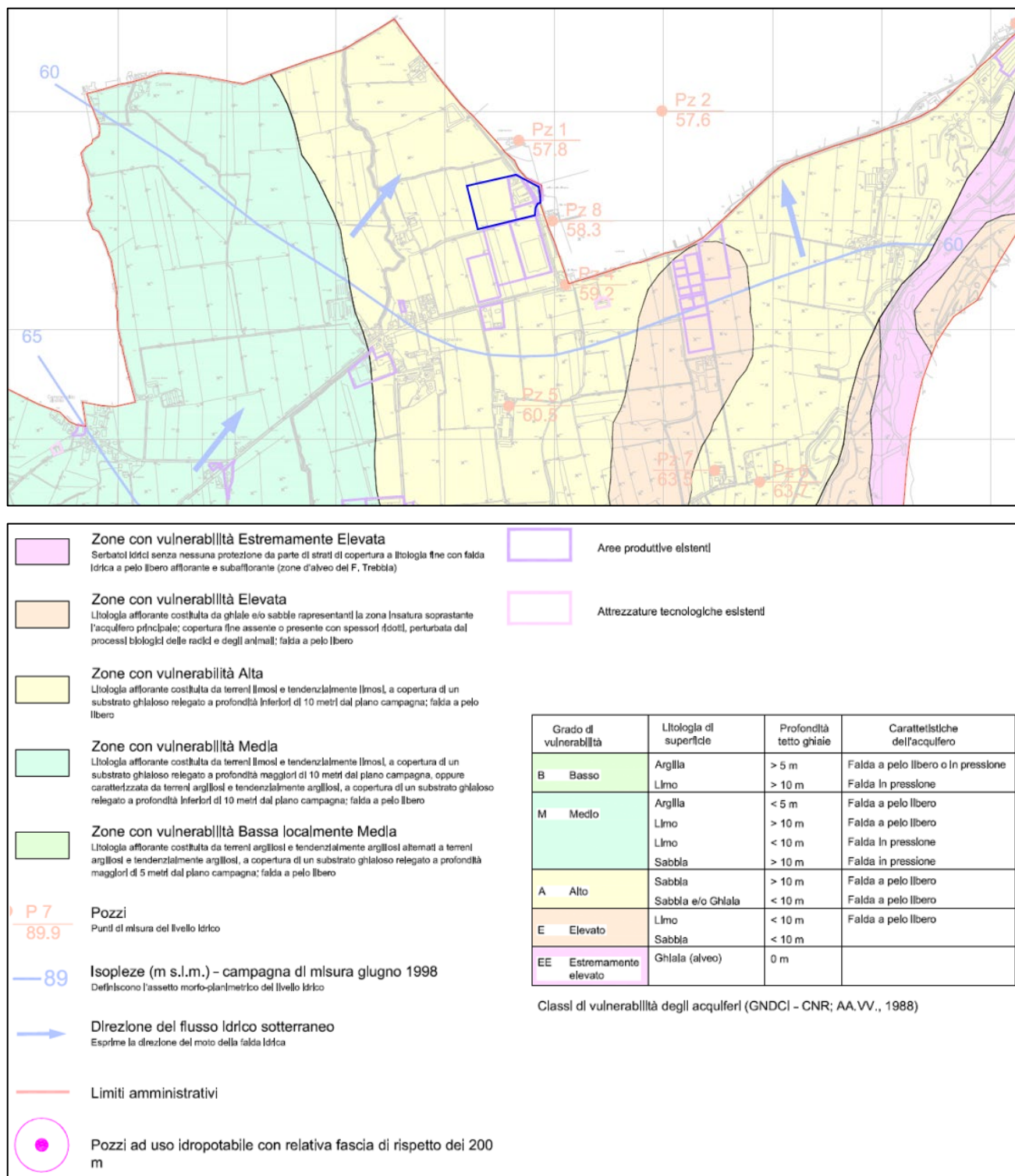


Figura 19: Estratto Tavola PSC3.7 "Sistema idrogeologico: aspetti idrogeologici" - Fonte: PSC di Gragnano Trebbiense

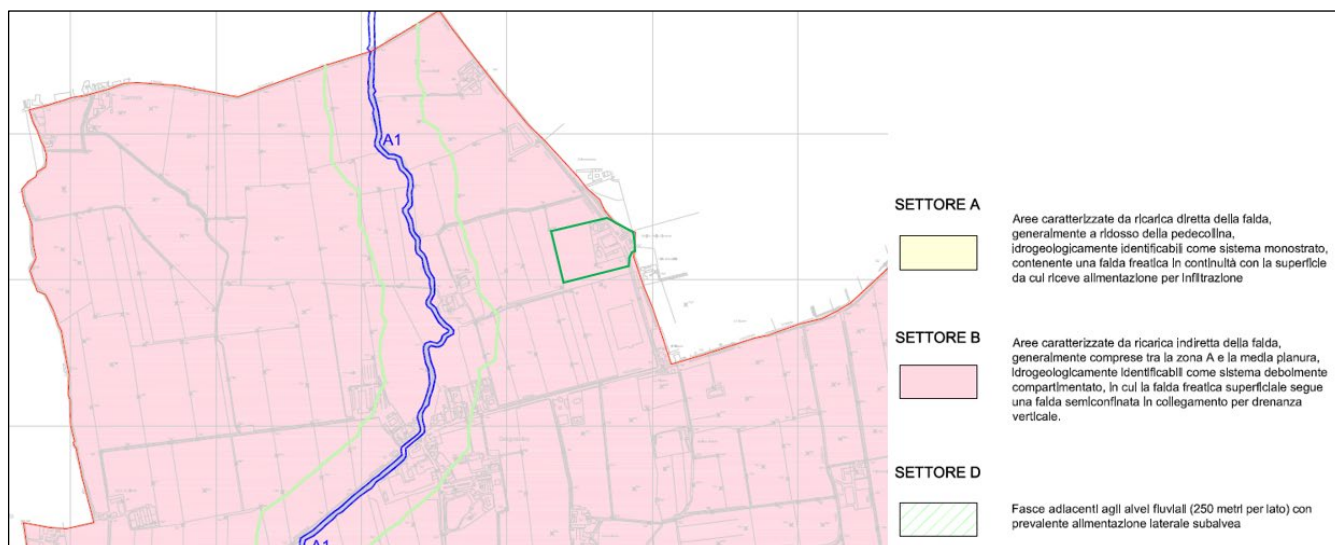


Figura 20: Estratto Tavola PSC3.8 "sistema idrogeologico: vincoli" – Fonte: PSC di Gragnano Trebbiense

Dal punto di vista della **classificazione sismica**, il perimetro dell'area di progetto rientra all'interno del territorio avente un **medio-basso rischio di amplificazione** dell'accelerazione sismica con categoria di suolo di tipo B.

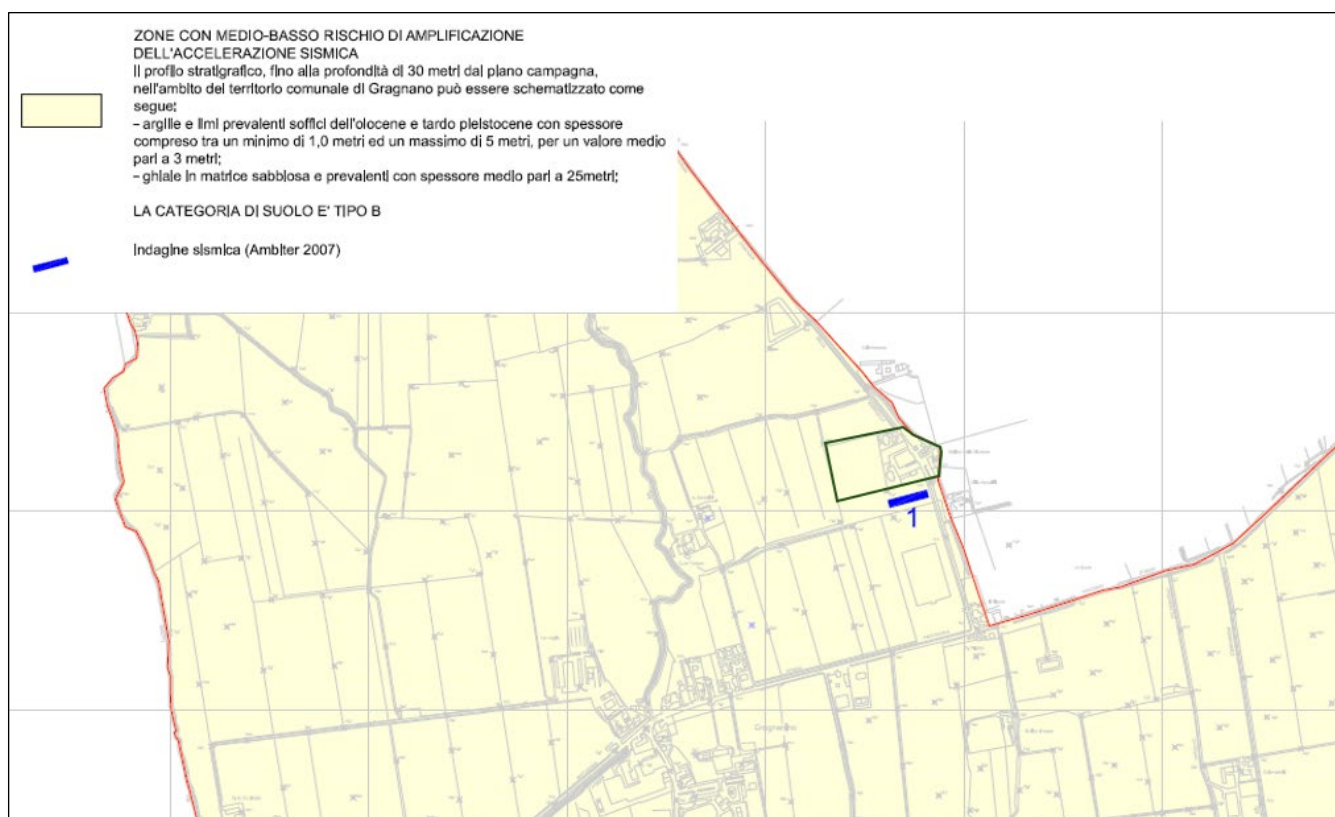


Figura 21: Estratto Tavola PSC3.9 "Sistema idrogeologico: aspetti sismici" – Fonte: PSC di Gragnano Trebbiense

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

34 di 117

Facendo riferimento alla fattibilità geologica, l'area interessata dal progetto ricade all'interno delle "zone a fattibilità con modeste limitazioni all'insediamento residenziale e industriale", come si evince dalla Figura 22.

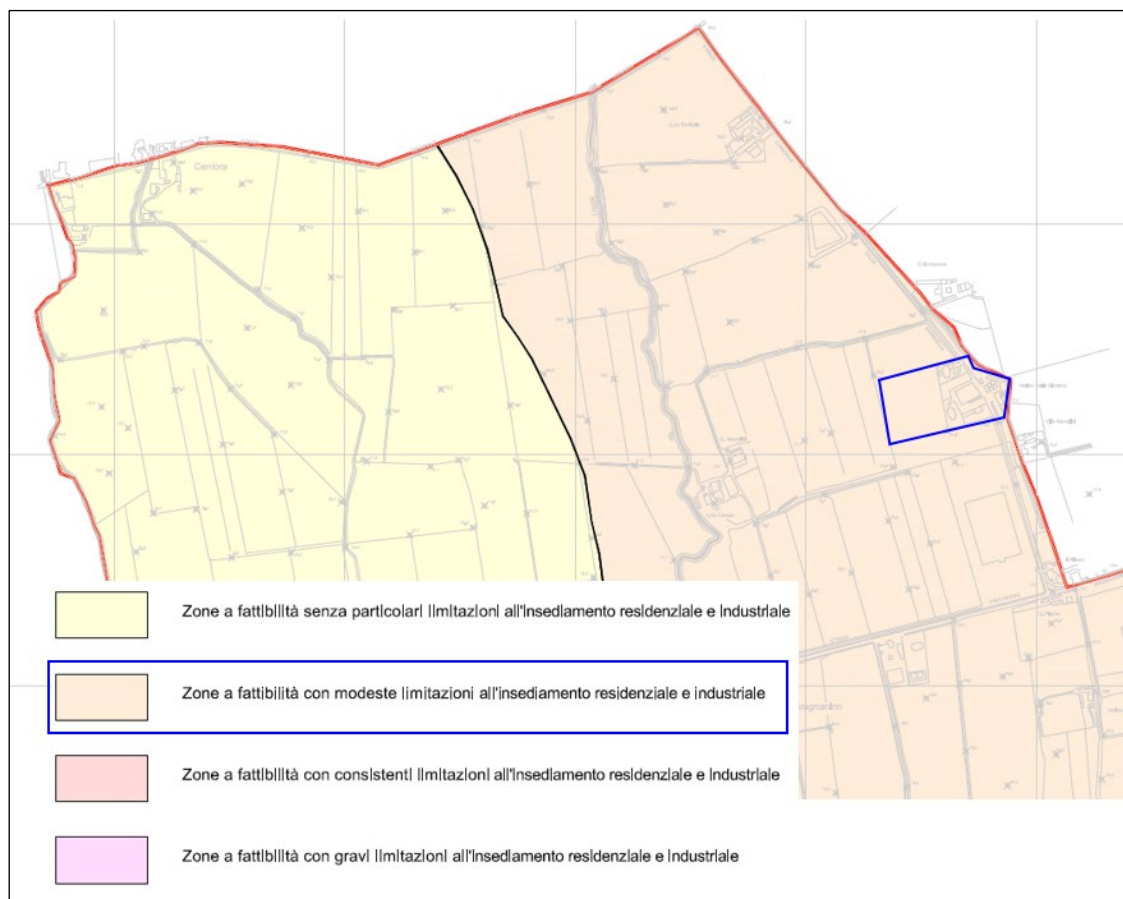


Figura 22: Estratto Tavola PSC3.10 "Sistema idrogeologico: fattibilità delle trasformazioni" – Fonte: P.S.C. di Gragnano Trebbiense

Facendo riferimento all'art. 25 delle Norme di Attuazione del PSC del Comune di Gragnano Trebbiense, la zona a fattibilità con modeste limitazioni comprende le zone che presentano problematiche sotto il profilo geotecnico e idraulico. Nelle zone a fattibilità con modeste limitazioni:

- a. tutti i nuovi interventi edilizi dovranno essere realizzati con modalità atte a consentire una corretta regimazione delle acque superficiali; in particolare i materiali impiegati per le pavimentazioni dovranno favorire l'infiltrazione nel terreno e comunque la ritenzione temporanea delle acque di precipitazione;
- b. tutti i nuovi interventi edilizi dovranno essere realizzati in modo da non alterare la funzionalità idraulica del contesto in cui s'inseriscono garantendo il mantenimento dell'efficienza della rete di convogliamento e di recapito delle acque superficiali;

- c. per gli interventi edilizi che provochino l'impermeabilizzazione di grandi superfici di terreno, al fine di evitare un aumento eccessivo di carico idraulico nella rete di scolo superficiale e nella rete fognaria esistente si dovranno utilizzare degli appositi bacini di accumulo temporaneo per la raccolta delle acque intercettate dalle coperture degli edifici nel rispetto di quanto previsto dal DPR 18.02.1999 n. 238; i manufatti di raccolta, di recapito e di accumulo delle acque meteoriche dovranno essere compresi, unitariamente, nelle opere di urbanizzazione primaria;
- d. è vietato interrompere e/o impedire il deflusso superficiale dei fossi e dei canali nelle aree agricole, sia con opere definitive sia provvisorie, senza prevedere un nuovo e/o diverso recapito per le acque di scorrimento intercettate.

5.4 PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

La legislazione statale in materia di inquinamento acustico è regolamentata dalla Legge Quadro n.447 del 26 ottobre 1995, la quale stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo.

Per quanto riguarda i valori limite dell'inquinamento acustico negli ambienti esterni, la materia è disciplinata in ambito nazionale dal DPCM del 1 marzo 1991 "Limiti massimi d'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" e dai recenti decreti attuativi della legge quadro fra cui il DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Il DPCM 14/11/97 stabilisce, per l'ambiente esterno, limiti assoluti di immissione (Tabella 1) i cui valori si differenziano a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio, mentre, per gli ambienti abitativi, sono stabiliti anche dei limiti differenziali. In quest'ultimo caso la differenza tra il livello del rumore ambientale (prodotto da tutte le sorgenti di rumore esistenti) e il livello di rumore residuo (assenza della specifica sorgente disturbante) non deve superare determinati valori limite.

Sempre nello stesso decreto sono indicati anche i valori limite di emissione (Tabella 2) relativi alle singole sorgenti fisse e mobili, differenziati a seconda della classe di destinazione d'uso del territorio.

Tabella 1: Valore limite di immissione validi in regime definitivo – Leq in DB(A)

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	-	-

Tabella 2: Valore limite di emissione validi in regime definitivo – Leq in DB(A)

CLASSE	AREA	Limiti assoluti	
		notturni	diurni
I	particolarmente protetta	35	45
II	prevalentemente residenziale	40	50
III	di tipo misto	45	55
IV	di intensa attività umana	50	60
V	prevalentemente industriale	55	65
VI	esclusivamente industriale	65	65

Il territorio comunale è suddiviso in sei classi acustiche di destinazione d'uso del territorio, riportate nella seguente tabella:

Classe I	Aree particolarmente protette	Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, cimiteri, ecc.
Classe II	Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con basse densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali
Classe III	Aree di tipo misto	Rientrano in questa classe le aree urbane 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.
Classe IV	Aree di intensa attività umana	Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali; le aree con limitata presenza di piccole industrie.
Classe V	Aree prevalentemente industriali	Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

L'area di progetto risulta classificata come segue (Figura 23):

- Classe IV per quanto riguarda l'area attualmente occupata dallo stabilimento.
- Classe III per quanto riguarda l'area destinata all'ampliamento dello stabilimento.

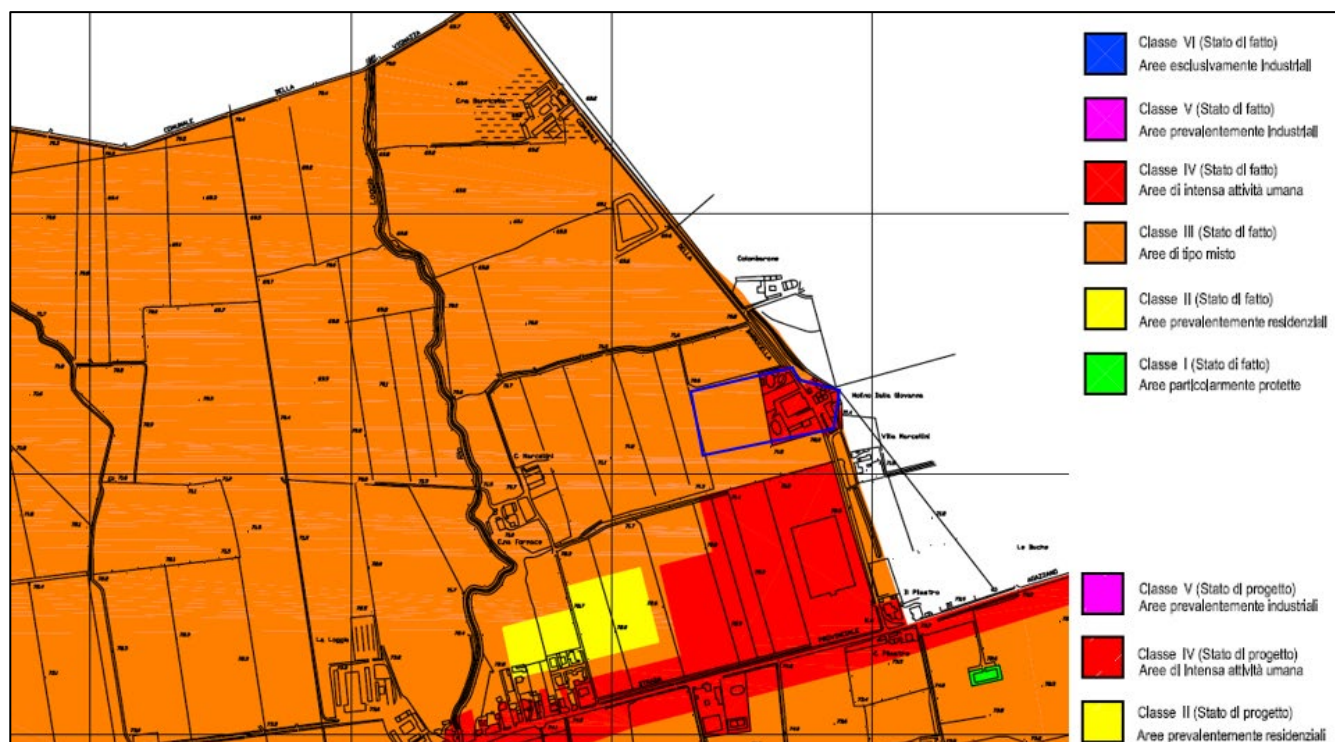


Figura 23: Zonizzazione acustica del territorio comunale – Fonte: Piano di zonizzazione acustica Gragnano Trebbiense

5.5 CONSIDERAZIONI SULLA COERENZA DEL PROGETTO CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Sulla base delle analisi condotte nei paragrafi precedenti, l'area interessata dall'ampliamento risulta attualmente ricompresa, secondo lo strumento urbanistico comunale vigente, nell'*"ambito a vocazione produttiva agricola"*. Tale classificazione non risulta pienamente coerente con le caratteristiche e le finalità degli interventi in progetto; pertanto, ai fini della realizzazione dell'ampliamento, si prevede di attivare una specifica procedura di variante urbanistica.

In particolare, successivamente alla procedura di screening, la Società procederà con la presentazione, presso lo Sportello SUAP del Comune di Gragnano Trebbiense, dell'istanza ai sensi dell'art. 53 della L.R. n. 24/2017, finalizzata alla variante del vigente PSC e RUE del Comune di Gragnano Trebbiense.

La proposta di variante riguarderà l'area di proprietà sita in Loc. Pilastro n. 2, identificata catastalmente al foglio 2, mappali 533, 535, 281, 280 e 44, per una superficie complessiva pari a circa 17.200 m². L'obiettivo dell'istanza sarà la riclassificazione dell'area da *"ambiti a vocazione produttiva agricola"* a *"tessuti prevalentemente produttivi"*, disciplinandone la trasformazione urbanistica ai sensi dell'art. 38 delle N.T. del R.U.E. **La variante urbanistica consentirebbe pertanto di ricondurre l'area a una destinazione maggiormente coerente con l'assetto produttivo esistente e con il progetto di ampliamento previsto, permettendo la riorganizzazione del sistema produttivo aziendale e creando le condizioni per il futuro sviluppo dell'attività.**

6. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il molino Dallagiovanna è un'azienda molitoria che effettua la macinazione del grano tenero e la produzione dei relativi sfarinati per uso alimentare e dei sottoprodotti destinati all'uso alimentare e mangimistico.

L'attività svolta all'interno dello stabilimento consiste nella molitura dei cereali, articolata nelle seguenti fasi tra loro consecutive e funzionalmente collegate:

- *Ricevimento della materia prima*: il grano viene conferito al mulino mediante automezzi e scaricato in apposite buche, previa verifica delle caratteristiche fisiche e qualitative ai fini della conformità ai parametri di accettazione, quali peso specifico, umidità e salubrità.
- *Pre-pulitura e stoccaggio*: prima dello stoccaggio, i grani sono sottoposti a pre-pulitura per l'eliminazione dei corpi estranei e vengono successivamente immagazzinati in silos suddivisi per varietà a basse temperature.
- *Pulizia e lavaggio*: il grano è sottoposto a operazioni di pulizia, in parte ad acqua e in parte ad aria, finalizzate alla rimozione di impurità, polveri e residui prima dell'avvio alla macinazione.
- *Macinazione*: il processo di macinazione è effettuato mediante impianti a basso regime di giri, così da evitare il danneggiamento delle componenti nobili del grano.
- *Miscelazione delle farine*: le farine finite sono ottenute mediante miscelazione, al fine di consentire la personalizzazione del prodotto e garantire caratteristiche prestazionali e qualitative costanti.
- *Stoccaggio delle farine miscelate*: terminata la miscelazione, la farina viene inviata in silos di stoccaggio dedicati, in attesa di essere inviati all'insacco.
- *Consegna*: l'azienda consegna le farine sia alla rinfusa sia confezionate in diverse tipologie di imballaggio, nei formati da 25, 10, 5, 1 e 0,5 kg. La consegna avviene mediante automezzi cisterna e telati.

6.1 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

Il ciclo produttivo si articola nelle seguenti fasi:

6.1.1 Ricezione e scarico

Il grano viene conferito al molino dai campi e dai depositi di stoccaggio mediante autocarri telonati o container. All'arrivo dei mezzi si procede alla pesatura del carico e alla verifica della relativa documentazione. Contestualmente, vengono controllate le caratteristiche qualitative del grano attraverso il prelievo di campioni rappresentativi della partita, sui quali sono misurati specifici parametri, tra cui l'umidità e il peso specifico.

6.1.2 Stoccaggio e pre-pulitura

Le operazioni di pre-pulitura del grano avvengono ricorrendo all'ausilio di specifici macchinari, tra cui:

- Vibroseparatore, per attuare la setacciatura per mezzo di setacci vibranti;
- Tarara di aspirazione, per l'asportazione degli scarti leggeri;
- Apparecchio magnetico, per l'eliminazione dei materiali ferrosi.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

40 di 117

Il grano in arrivo viene versato dagli automezzi conferenti nella fossa di scarico dotata di fori opportunamente dimensionati per impedire l'ingresso di materiale grossolano, quali sassi o rami; successivamente viene trasferito a un separatore ad aria (tarara di aspirazione), dove avviene una prima rimozione dei corpi estranei. Il separatore ad aria consente di eliminare le impurità leggere dalla massa; il successivo passaggio su vagli a maglie differenti permette l'allontanamento di ulteriori impurità. Nella parte terminale della griglia del separatore è presente un magnete per la raccolta di eventuali corpi ferrosi.

6.1.3 Pulitura

La fase di pulitura ha inizio una volta definito il mix da lavorare e viene attuata da una serie di macchine che sfruttano differenti principi di separazione, consentendo di separare il grano dalle impurità presenti. La sezione di pulitura è composta da diverse celle, aventi funzioni differenti: celle di miscela, celle di primo bagno e di secondo bagno.

Dalle celle di miscela il grano verrà prelevato per mezzo di trasportatori a catena e portato nell'ultimo piano del fabbricato con un elevatore a tazze per alimentare (a caduta) le macchine del ciclo di prima pulitura:

- Bilancia a flusso continuo per la misura della portata di passaggio del prodotto;
- Apparecchio magnetico per eliminare dal grano eventuali parti ferrose ancora presenti;
- Separatore oscillante ad alta capacità di eliminare dal grano le impurità più grandi dai chicchi e quelle più fini come terriccio e sabbia;
- Tarara di aspirazione a riciclo per eliminare la polvere e le parti leggere volatili;
- Macchina spietratrice per eliminare dal grano eventuali sassi;
- Macchina strofinatrice con tarara a riciclo per eliminare le impurità che aderiscono alla superficie del grano;
- Selezionatrice ottica per classificare e separare i grani con lievi differenze di colore.
- Elevatore a tazze per elevare all'ultimo piano;
- Gruppo di bagnatura e regolazione elettronica per aggiungere al grano la necessaria quantità d'acqua per portarlo al grado di umidità ottimale per la macinazione;
- Coclea bagnatrice intensiva per favorire l'assorbimento dell'acqua da parte del grano.

Lo scarto della fase di pulitura confluisce all'interno di un silo dedicato, ad eccezione del materiale metallico e del pietrisco, che vengono rispettivamente intercettati da magneti e spietratori.

La fase di pulizia del grano può essere attuata sia a secco, con l'ausilio di specifiche macchine in grado di rimuovere impurità grazie a flussi di aria, che ad umido grazie ad una specifica macchina "lavagrano" che utilizza acqua per la rimozione delle frazioni estranee.

6.1.4 Condizionamento / Bagnatura

Il chicco di grano presenta una struttura compatta; pertanto, per attuare un corretto processo di macinazione, finalizzato alla separazione della parte corticale e all'ottenimento della farina, è necessario aggiungere acqua e prevedere una fase di condizionamento in appositi silos dedicati.

Dopo il ciclo di prima pulitura, il grano pulito e umidificato verrà insilato nelle celle di primo riposo dove rimane il tempo necessario affinché l'acqua aggiunta penetri a fondo e in modo uniforme nella cariosside del grano (1° condizionamento). Trascorso il tempo necessario al primo condizionamento, il grano viene ulteriormente umidificato al fine di aggiungere la necessaria quantità di acqua per portarlo al grado di umidità ottimale per la macinazione (2° condizionamento).

Dalla cella di secondo riposo il grano, ormai condizionato e portato all'umidità desiderata, viene estratto, nuovamente elevato e convogliato in una strofinatrice intensiva con tarara a riciclo, dove il grado subisce un trattamento spelatura superficiale. Il grano così trattato entra in un cassone, successivamente pesato tramite bilancia a flusso continuo, ricontrollare da un apparecchio magnetico per poi passare al reparto di macinazione.

6.1.5 Macinazione

Macinazione scarti pulitura:

Durante il ciclo di pulitura, tutto ciò che è estraneo al grano viene separato e genera uno scarto: pietre, paglia e altri scarti non utilizzabili vengono raccolti e avviati a recupero/smaltimento, mentre i grani rotti, orzo, avena, vengono raccolti e inviati con elevatore alla cella "scarti da macinare". Sotto tale cella è installato un gruppo di macinazione composto da coclea tubulare estrattrice, separatore delle parti pesanti con deferizzatore incorporato, molino a martelli. Gli scarti macinati vengono quindi inviati ai silos sottoprodotti tramite un sistema di trasporto pneumatico in aspirazione e successivamente tramite un trasporto pneumatico in pressione.

Macinazione del grano:

Dopo il condizionamento, il grano cade in un dosatore e passa in una spazzola, che elimina le polveri mediante l'aspirazione della tarara e rimuove parte delle pellicine. Successivamente viene pesato e inviato al primo laminatoio dove avviene la prima rottura del grano. L'insieme dei frammenti ottenuti dalla prima rottura viene avviato al successivo plansichter e si suddivide nel seguente modo:

- Il materiale che non passa il setaccio viene inviato a una seconda rottura che restituisce materiale analogo a quello della prima rottura;
- I prodotti derivanti dalla seconda rottura, che presentano ancora materiale corticale, vengono inviati a una terza rottura e così via.

Nei successivi laminatoi avviene la rimacinatura, ovvero la riduzione in sfarinato della frazione granulosa. La farina prodotta viene quindi convogliata in un silo, dove viene girata e mescolata.

6.1.6 Stoccaggio degli sfarinati

A valle della macinazione, la farina viene inviata in diverse fariniere dove è opportunamente miscelata per ottenere le diverse miscele richieste dai clienti in funzione dell'utilizzo finale. A valle della miscelazione, le farine sono stoccate in celle fariniere (silos farina) e successivamente può essere avviata al riempimento delle cisterne oppure verso l'impianto di confezionamento.

6.1.7 Miscelazione delle farine

Presso il sito vengono prodotte circa 400 miscele di farine. L'operazione di miscelazione viene eseguita tramite un processo automatizzato, gestito da remoto sulla base di specifiche ricette.

6.1.8 Stoccaggio delle farine miscelate

Terminata la miscelazione, la farina può essere inviata allo stoccaggio all'interno di:

- celle di stoccaggio per la farina sfusa, ubicate nella struttura del molino e utilizzate per il carico in carri cisterna;
- celle di stoccaggio per il confezionamento, ubicate nella struttura e in adiacenza al reparto confezionamento.

6.1.9 Confezionamento

Il confezionamento avviene mediante diverse linee automatiche:

- *Insacco manuale*: ubicata all'interno dello stabilimento molitorio, ma completamente separata da esso, destinata al confezionamento delle miscele contenenti allergeni e dei lieviti nei formati da 5, 10, 15 e 25 kg;
- *Insacco 2*: ubicata nel capannone, destinata al confezionamento delle sole farine di grano tenero tipo 0 e 0 in sacchi da 10 e 25 kg;
- *Insacco 3*: ubicata all'interno del capannone, destinata al confezionamento degli sfarinati nei formati da 10 e 25 kg;
- *Insacco 4*: ubicata all'interno del capannone, destinata al confezionamento degli sfarinati nei formati da 5 e 10 kg;
- *Insacco 5*: ubicata all'interno del capannone, destinata al confezionamento degli sfarinati nei formati da 1 e 5 kg.

La linea Insacco 1 è in fase di dismissione, mentre la linea Insacco 3 è di nuova realizzazione.

6.1.10 Stoccaggio e trasporto di sacchi e imballi

Dopo il riempimento, i sacchi di farina sono posizionati su pallet e stoccati in un magazzino dedicato, mentre gli imballi primari e secondari sono conservati in apposito magazzino.

7. DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE IN PROGETTO

Gli interventi oggetto della presente valutazione consistono principalmente in:

1. **Ampliamento del perimetro aziendale e realizzazione dei fabbricati “Nettuno”, “Marte”, “Cancro”.**
2. **Aumento della capacità produttiva dello stabilimento a seguito dell’installazione della nuova linea di macinazione di potenzialità pari a 200 ton/giorno.**

7.1 AMPLIAMENTO DEL PERIMETRO AZIENDALE

Come anticipato in premessa, il progetto prevede l’ampliamento del perimetro aziendale al fine di consentire la realizzazione di nuovi fabbricati a servizio dell’attività produttiva, in particolare:

- nuovo fabbricato “Nettuno”, destinato allo stoccaggio e al deposito dei prodotti finiti confezionati e disposti su pallet, pronti per la spedizione;
- Nuovo fabbricato “Marte”, destinato principalmente al deposito di imballi, quali bancali, sacchi vuoti in carta e film plastici;
- Nuovo fabbricato “Cancro”, destinato ai nuovi silos di immagazzinamento dei grani e alla buca di scarico.

Una porzione del lotto sarà inoltre destinata a zona di manovra per i mezzi pesanti e a parcheggio per le auto dei dipendenti. Per l’attuazione del progetto è prevista l’eliminazione dell’abitazione del titolare collocata al centro dell’area aziendale, al fine di rendere disponibili maggiori spazi per l’ampliamento.

Di seguito si riportano i dettagli progettuali dei tre fabbricati collocati all’interno dell’area oggetto di valutazione.

7.1.1 Magazzino di spedizione dei prodotti finiti denominato “Nettuno”

Il magazzino “Nettuno” sarà destinato allo stoccaggio e al deposito dei prodotti finiti confezionati e disposti su pallet, pronti per la spedizione. Il fabbricato sorgerà in adiacenza all’attuale magazzino automatizzato e riceverà i bancali direttamente dal reparto insacco sia dal magazzino stesso. Al suo interno sarà collocata un’area attrezzata con macchinari per il confezionamento dei pallet; sul lato ovest è inoltre prevista la realizzazione di un piccolo corpo di fabbrica accessorio, destinato a ospitare n. 2 pese per i mezzi in ingresso al sito e i servizi igienici per gli autisti. Sul lato nord saranno posizionati i portoni di carico, che consentiranno il carico fino a quattro automezzi mediante buche di carico, pedane idrauliche e portoni sezionali.

La struttura sarà costituita da elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato e precompresso, del tipo comunemente impiegato per edifici industriali, forniti da ditta specializzata che verrà individuata in fase esecutiva.

Il magazzino “Nettuno” avrà un’altezza media utile interna di 5,5 m e un sedime lordo, misurato all’esterno parete, pari a 51,00 x 41,42 m, per una superficie complessiva di 2.112,42 m². In considerazione della funzione di magazzino per la spedizione delle merci, la pavimentazione interna sarà posta a quota +130 cm

rispetto al piazzale, così da creare una banchina fuori terra; la muratura esterna perimetrale sarà realizzata in calcestruzzo armato e avrà anche funzione di trave porta pannello.

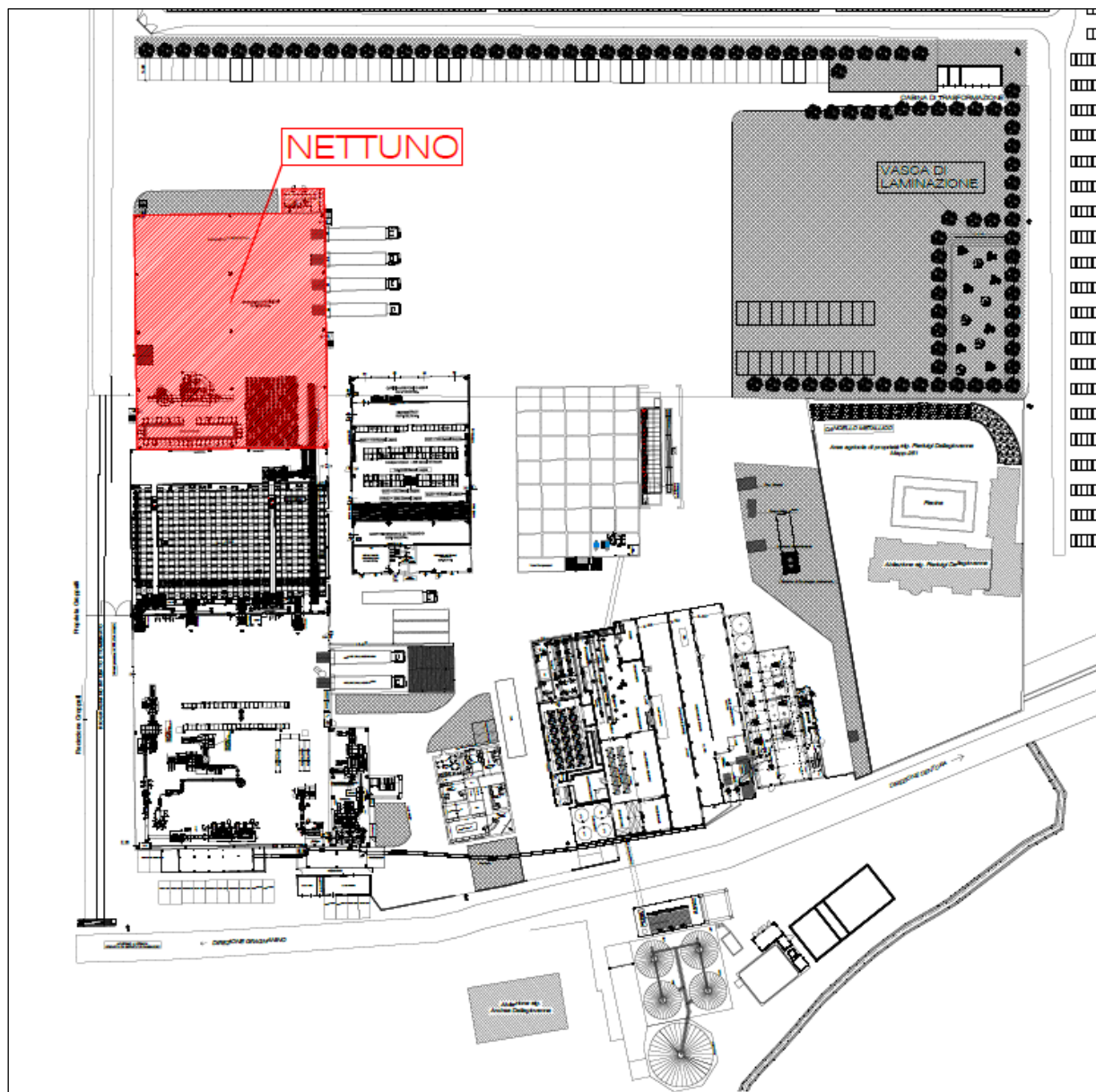


Figura 24: Localizzazione nuovo magazzino "Nettuno"

Per maggiori dettagli si rimanda al documento "Tavola 06: Tavola stato di progetto piante prospetti e sezioni int. Nettuno".

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

45 di 117

7.1.2 Magazzino di stoccaggio materiali denominato “Marte”

Il secondo intervento consiste nella costruzione del fabbricato “Marte”, destinato principalmente al deposito dei materiali di imballaggio, quali bancali, sacchi vuoti in carta e film plastici. L’edificio comprenderà inoltre aree funzionali a lavorazioni e servizi. All’interno dell’edificio sarà presente un’area centrale dedicata al deposito del materiale di imballaggio, quali bancali in legno e sacchetti vuoti in carta. Saranno inoltre presenti locali destinati a officina, magazzino e-commerce, insacco e confezionamento. Sul lato est sarà realizzata un’ulteriore zona destinata a ospitare un locale ristoro, l’archivio del materiale fieristico, una sala riunioni e gli spogliatoi. La struttura sarà anch’essa realizzata con elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrato e precompresso.

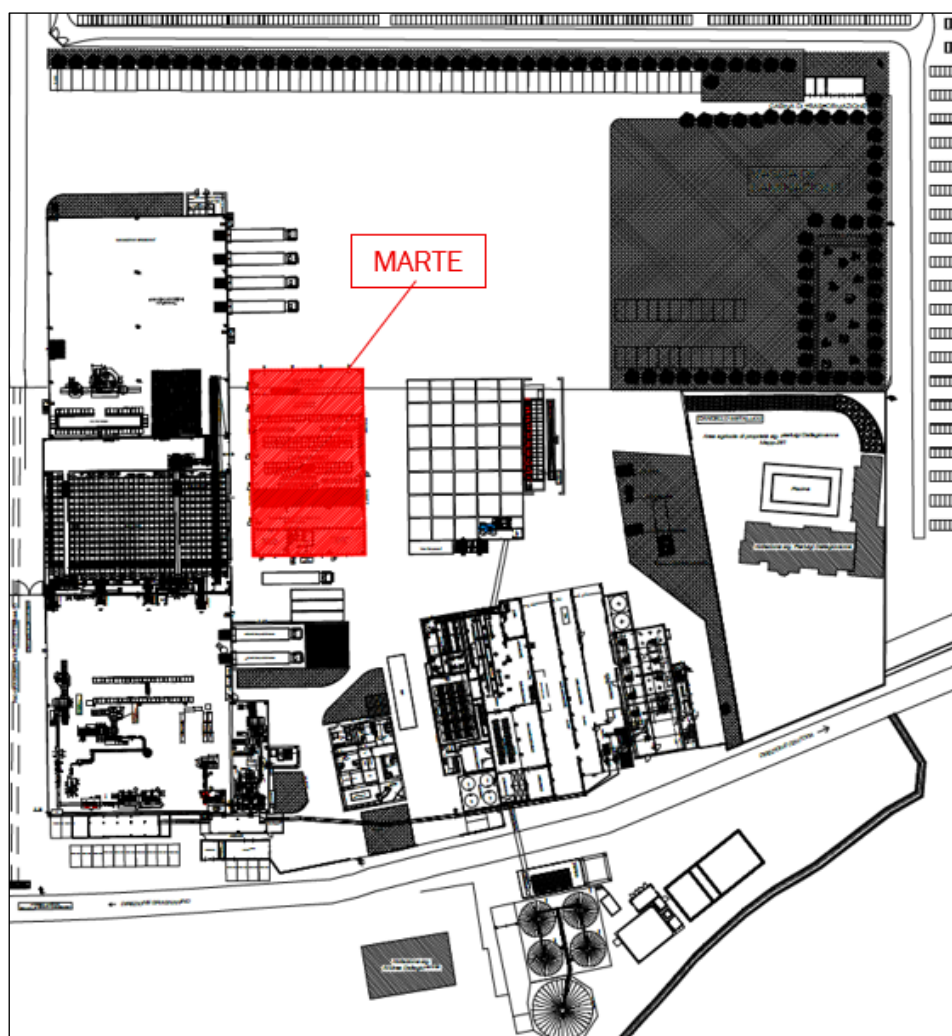


Figura 25: Localizzazione nuovo magazzino “Marte”

Per maggiori dettagli si rimanda a rimanda al documento “Tavola 07: Tavola stato di progetto piante prospetti e sezioni int. Marte”.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

46 di 117

7.1.3 Impianto silos grano e buca di scarico denominato “Cancro”

È prevista la costruzione di un gruppo silos di forma rettangolare in calcestruzzo armato, avente altezza complessiva pari a circa 45,00 m e composto da n. 33 celle, oltre a un vano tecnico per il posizionamento del vano ascensore e degli impianti di meccanizzazione. Ogni cella avrà dimensioni utili interne pari a 5,00 x 5,00 m. Nella zona nord-est saranno collocati gli impianti di carico del materiale, serviti da elevatori, insieme ai quadri di controllo. Sul lato est sarà predisposta un’area per l’accesso degli automezzi addetti allo scarico dei grani, che avverrà mediante ribaltamento su apposite griglie. Da tali griglie il materiale sarà convogliato, tramite impianti automatizzati, agli elevatori e successivamente distribuito nei sili.

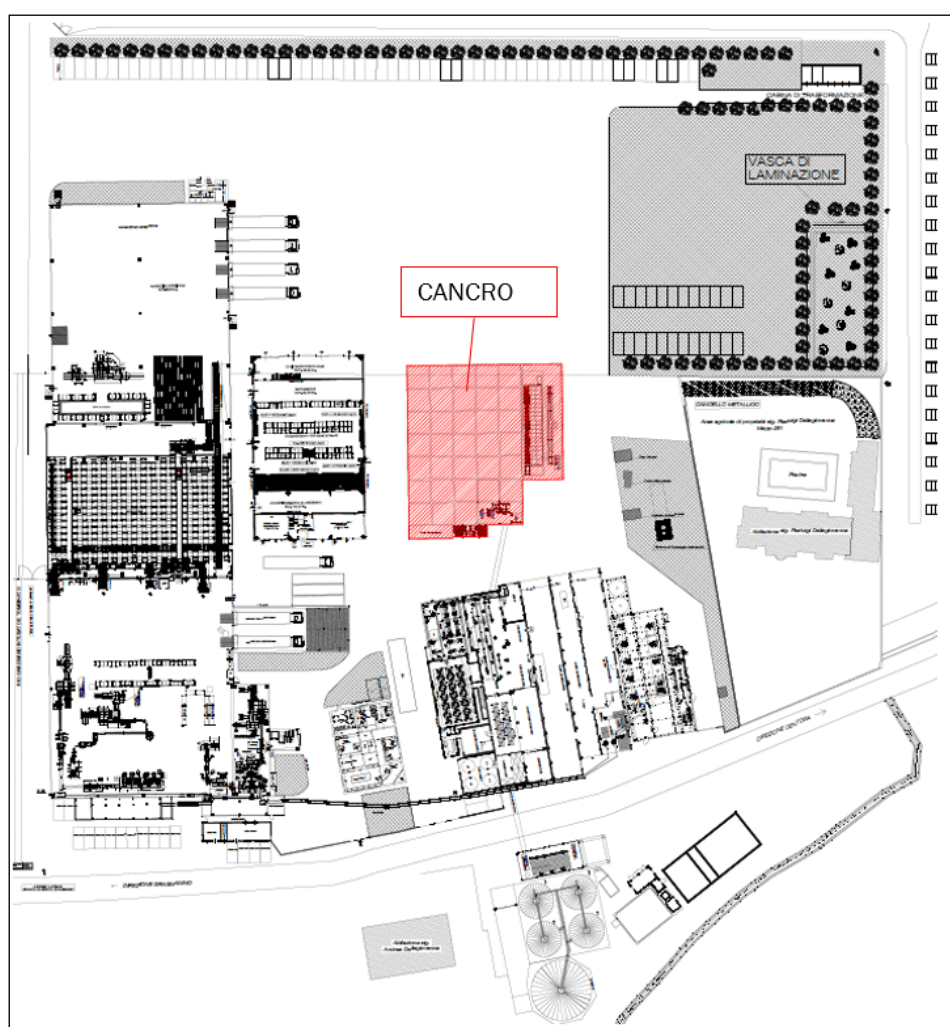


Figura 25: Localizzazione nuovi silos grano “Cancro”

Per maggiori dettagli si rimanda al documento “Tavola 08: Tavola stato di progetto piante prospetti e sezioni int. Cancro”.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

47 di 117

7.2 AUMENTO DELLA CAPACITÀ PRODUTTIVA PER INSTALLAZIONE NUOVA LINEA DI MACINAZIONE

Attualmente, la capacità produttiva massima dello stabilimento, valutata sulla base della capacità di macinazione del grano tenero, è pari a 300 t/giorno, come autorizzato con AUA n. DET-AMB-2021-6176 del 06/12/2021. Tale potenzialità consente di ottenere circa 225 t/giorno di prodotto finito, costituito da farina, e 75 t/giorno di sottoprodotti, quali cascami, cruschetto e farinaccio.

Nello stato di progetto è previsto un incremento della capacità produttiva dello stabilimento, che passerà dalle attuali 300 t/giorno a una potenzialità futura pari a 500 t/giorno, corrispondente a un aumento di circa il 67%.

L'intervento prevede la completa riprogettazione della sezione di macinazione attualmente non più in esercizio, mediante la sostituzione delle macchine esistenti con nuove apparecchiature. Tale modifica non comporterà variazioni rispetto al ciclo di lavorazione descritto nei paragrafi precedenti, ma consentirà di potenziare la capacità produttiva complessiva dello stabilimento

La dismissione della linea esistente, unitamente all'ampliamento strutturale del fabbricato, permetterà di ricavare parte degli spazi necessari all'installazione della nuova linea di macinazione.

Le esigenze connesse all'inserimento della nuova sezione di pulitura del grano, che comportano anche la sopraelevazione del reparto di molitura, rendono inoltre necessaria la dismissione della vecchia sezione di pulitura del Molino A. Quest'ultima sarà sostituita da una nuova linea di pulitura comune, a servizio di entrambi i Molini A e B.

Il nuovo impianto sarà collocato all'interno dell'attuale area produttiva del molino, nel corpo centrale dello stabilimento, in adiacenza ai Molini A e C esistenti.

Le nuove esigenze produttive richiederanno inoltre l'installazione di nuovi impianti di climatizzazione dei reparti di molitura, finalizzati a garantire il mantenimento delle condizioni ambientali necessarie al rispetto degli standard qualitativi richiesti per la farina.

La dotazione impiantistica prevista per la nuova linea di macinazione comprende:

- 12 laminatoi, destinati alla macinazione del grano mediante rulli con superfici differenziate, rigate o lisce, nelle fasi di rottura, svestimento e macinazione;
- 2 plansichter, utilizzati per la classificazione e la separazione dei prodotti provenienti dai laminatoi. I prodotti così suddivisi vengono quindi avviati ai successivi passaggi nei laminatoi, nelle semolatrici oppure alle coclee dei prodotti finiti e/o dei sottoprodotti;
- 4 semolatrici, dedicate alla preparazione di semole e semolini da cruscami.

È inoltre prevista la sostituzione dell'attuale macchina lavagranò con una nuova unità destinata a servire sia la linea produttiva A sia la nuova linea B. L'intervento si rende necessario in relazione all'incremento della capacità produttiva dello stabilimento, cui conseguirà un aumento dei quantitativi giornalieri di grano sottoposti alle operazioni di lavaggio. La nuova apparecchiatura sarà pertanto dimensionata per garantire

una capacità di trattamento coerente con i futuri volumi produttivi, con capacità produttiva massima indicativa di 21-24 t/h.

La lavagrano è finalizzata alla pulizia a umido del grano mediante acqua e consente la rimozione delle impurità associate alla materia prima, quali pietre, residui terrosi, polveri e altre sostanze estranee presenti sulla superficie o all'interno della massa di cereale. Durante il trattamento, l'azione idrodinamica dell'acqua favorisce il sollevamento e il rimescolamento dei chicchi, mentre i materiali caratterizzati da maggiore densità, in particolare pietre e corpi estranei pesanti, sedimentano sul fondo della vasca di lavaggio.

I materiali sedimentati vengono intercettati da appositi trasportatori installati nella parte inferiore della macchina e movimentati in direzione opposta rispetto al flusso del prodotto. Tali dispositivi convogliano le impurità verso una vaschetta di raccolta, dalla quale vengono successivamente trasferite al relativo contenitore mediante un flusso di acqua in pressione.

Al termine della fase di lavaggio, il grano viene inviato alla sezione di asciugatura meccanica. In tale comparto, un rotore ad alta velocità proietta i chicchi contro le superfici interne dell'apparecchiatura, favorendo l'allontanamento dell'acqua residua. L'azione meccanica esercitata dai ripetuti urti determina inoltre una parziale fessurazione degli strati più esterni del chicco, agevolandone la successiva rimozione nelle fasi di lavorazione a valle. La maggiore efficacia della pulizia preliminare contribuisce, infine, al miglioramento delle caratteristiche merceologiche e visive del prodotto finito, con particolare riferimento alla colorazione della farina.

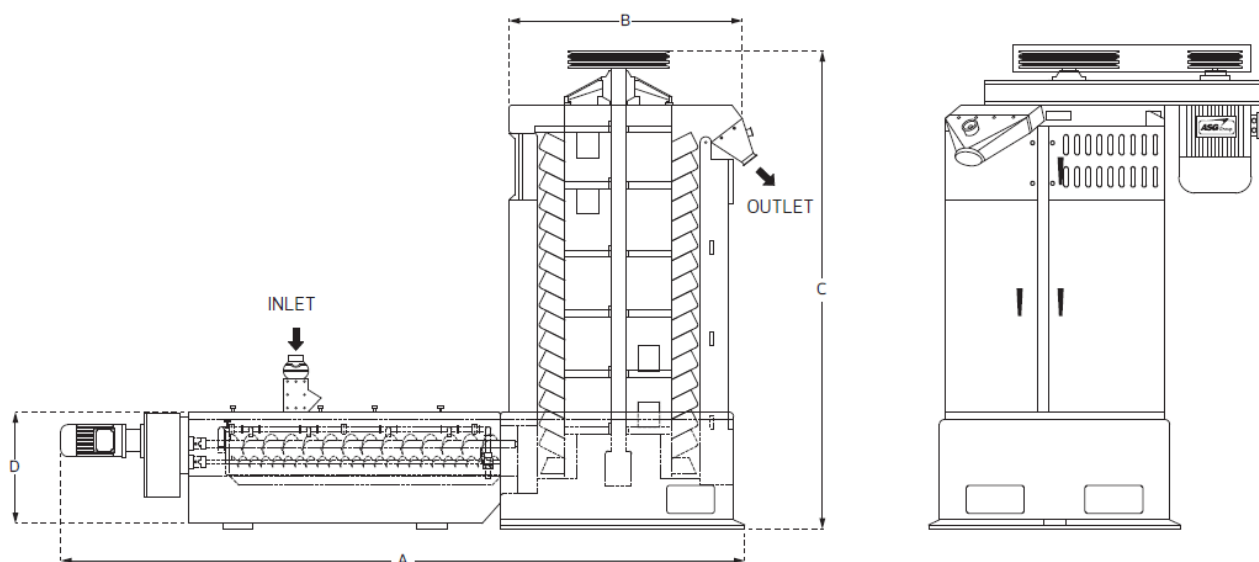


Figura 26: Estratto scheda tecnica della macchina lavagrano

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiese (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

49 di 117

Il funzionamento dell'apparecchiatura è caratterizzato da un consumo idrico contenuto. In base ai dati tecnici disponibili, il rapporto indicativo di utilizzo dell'acqua è pari a circa 1/4, variabile in funzione del grado di impurità del cereale trattato.

Oltre alle macchine sopra indicate, è prevista l'installazione di nuovi impianti ausiliari a servizio della linea, tra cui sistemi di trasporto pneumatico per il trasferimento dei prodotti finiti e dei sottoprodotti del Molino B e per l'alimentazione dei sili esistenti dedicati allo stoccaggio dei prodotti finiti e dei sottoprodotti.

Gli interventi direttamente connessi all'installazione della nuova linea di molitura comprendono:

- l'installazione di nuovi impianti di climatizzazione e trattamento aria nei reparti di molitura, dotati di sezioni di ripresa, filtrazione, umidificazione e mandata, finalizzati alla ventilazione, alla pressurizzazione, al controllo della temperatura e alla stabilizzazione dell'umidità relativa, a tutela della qualità della farina e del controllo dell'umidità residua del prodotto;
- la dismissione della vecchia sezione di pulitura del Molino A e la realizzazione di una nuova linea di pulitura comune ai Molini A e B, necessaria sia per esigenze di spazio sia per le nuove configurazioni di processo;
- la sopraelevazione del reparto di molitura e la modifica della struttura muraria esistente mediante estensione verticale in metallo, senza variazione della superficie coperta;
- l'adeguamento dello stoccaggio del grano a monte del processo, mediante la realizzazione di nuovi silos grano e della buca di scarico denominata "Cancro";
- l'integrazione di nuovi sili/farinieri a valle della macinazione, inclusa una batteria di 2 silos metallici destinati allo stoccaggio di farine miscelate per il carico in cisterna, con capacità complessiva pari a circa 180 tonnellate;
- l'interconnessione della nuova linea e delle relative parti integranti secondo i paradigmi dell'Industria 4.0, con controllo continuo dei parametri di lavorazione, delle derive di processo e delle caratteristiche qualitative dei prodotti in lavorazione.

Nel complesso, l'intervento relativo alla nuova linea di macinazione si inserisce in un più ampio quadro di potenziamento della movimentazione e dello stoccaggio dei prodotti, sia sfusi sia insaccati, contribuendo alla riorganizzazione e all'efficientamento del sistema produttivo dello stabilimento.

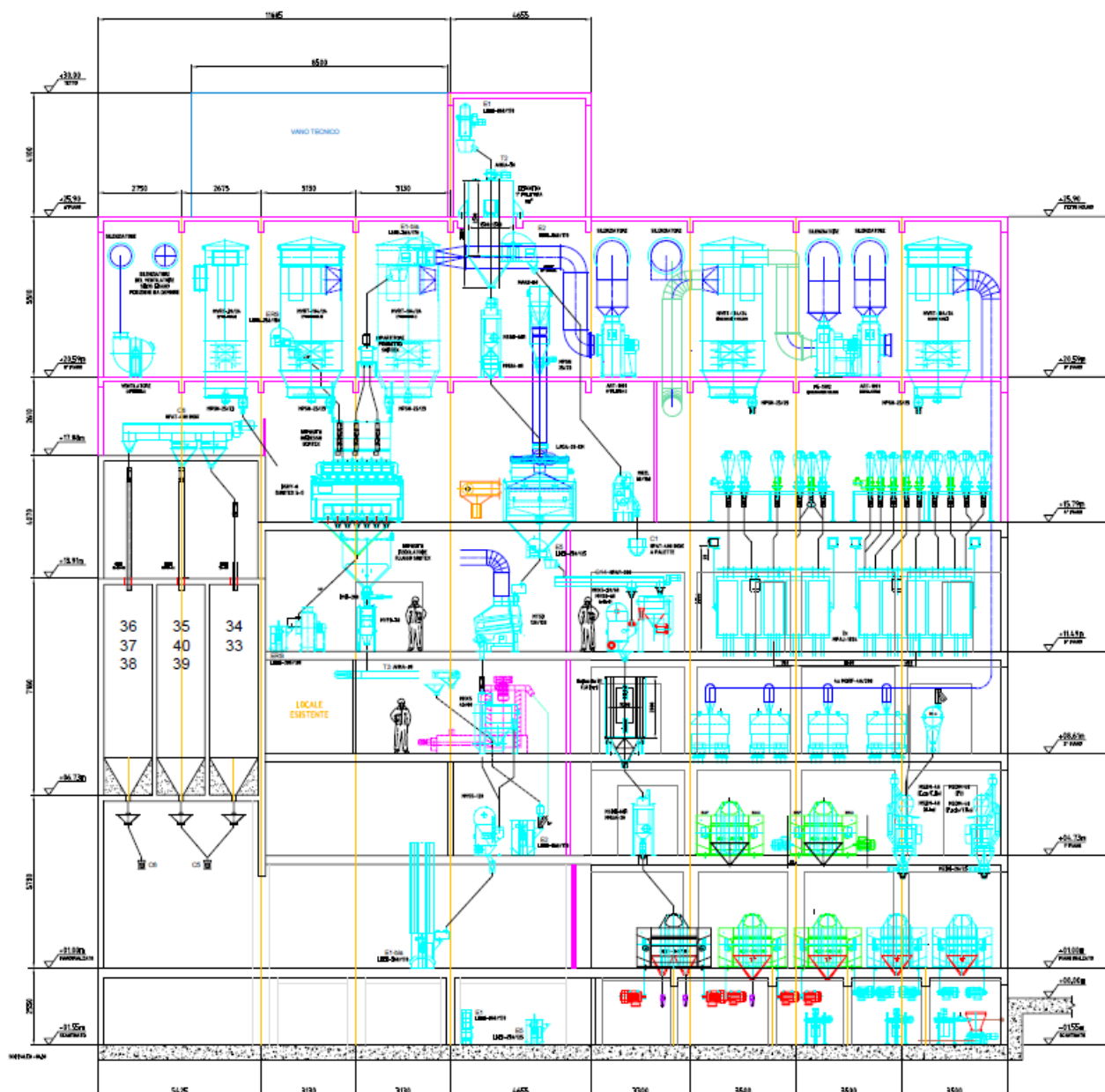


Figura 27: Sezione della nuova linea di macinazione "Bussola"

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiese (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

51 di 117

SEZIONE LONGITUDINALE A-A

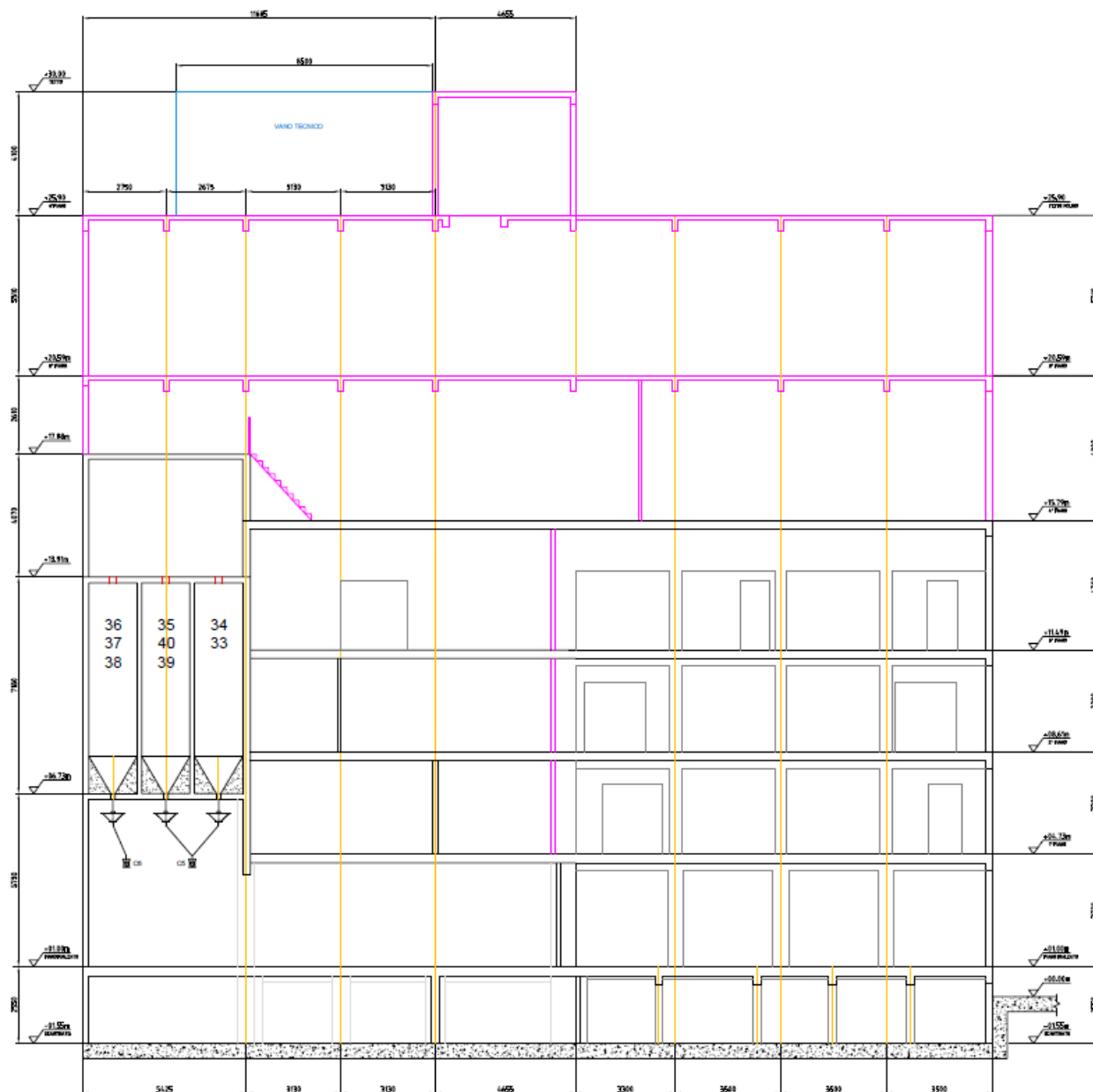


Figura 28: Sezione longitudinale A-A della nuova linea di macinazione "Bussola"

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

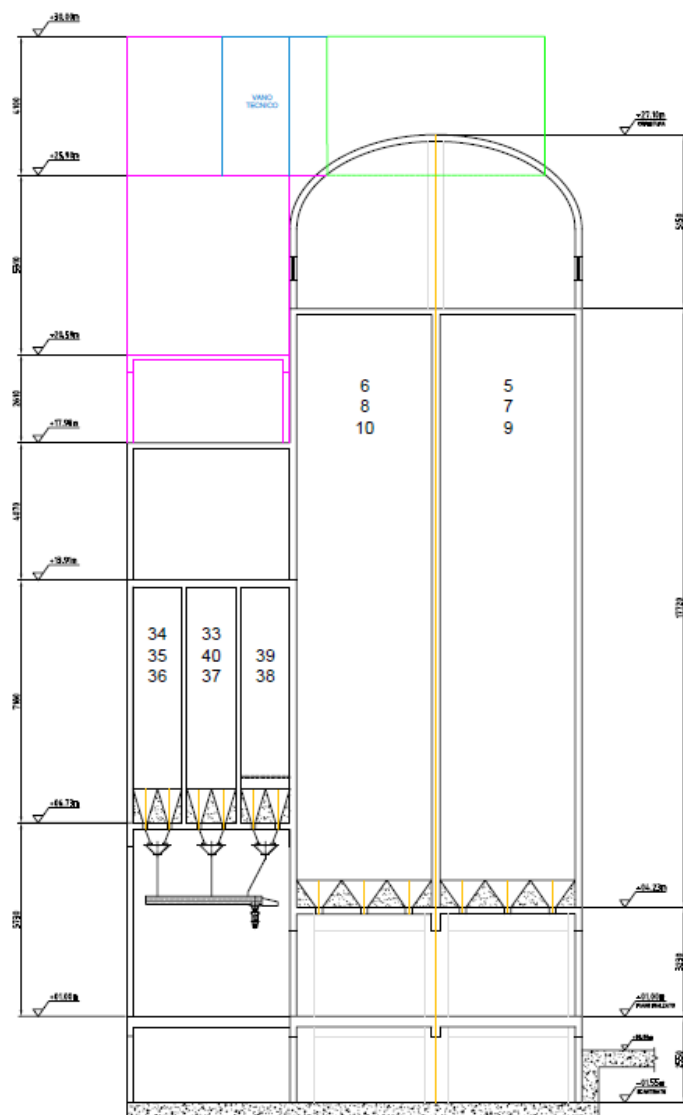
DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

52 di 117

SEZIONE TRASVERSALE 1-1



SEZIONE TRASVERSALE 2-2

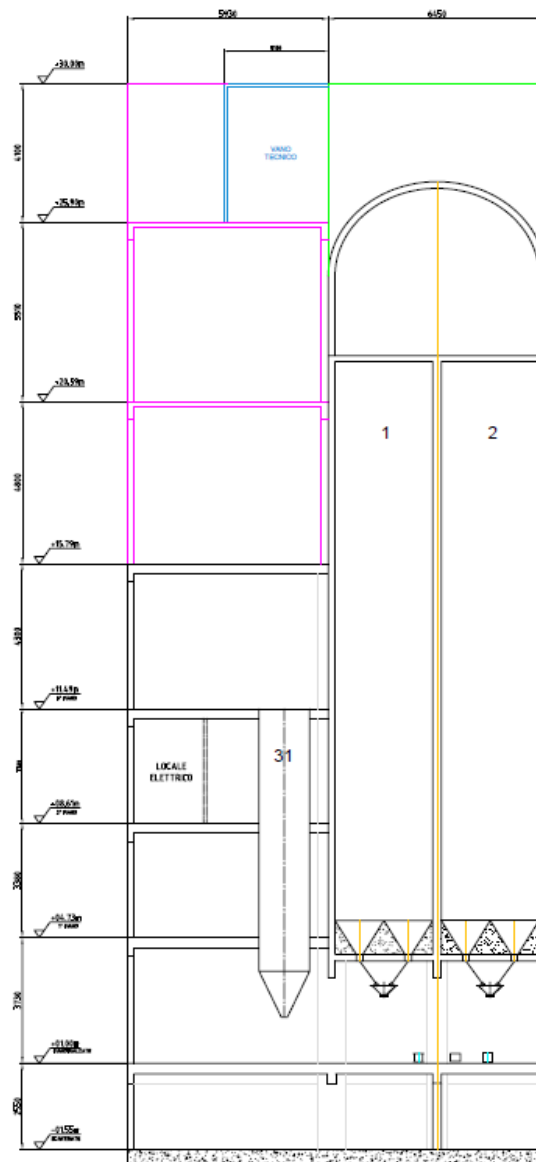


Figura 29: Sezioni trasversali 1-1 e 2-2 della nuova linea di macinazione "Bussola"

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

53 di 117

SEZIONE TRASVERSALE 3-3

SEZIONE TRASVERSALE 4-4

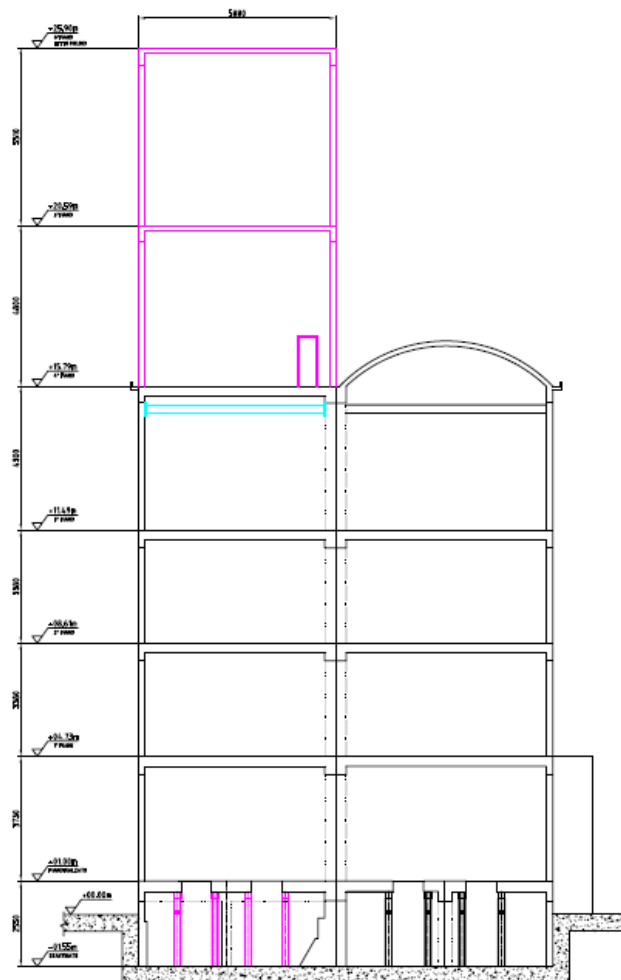
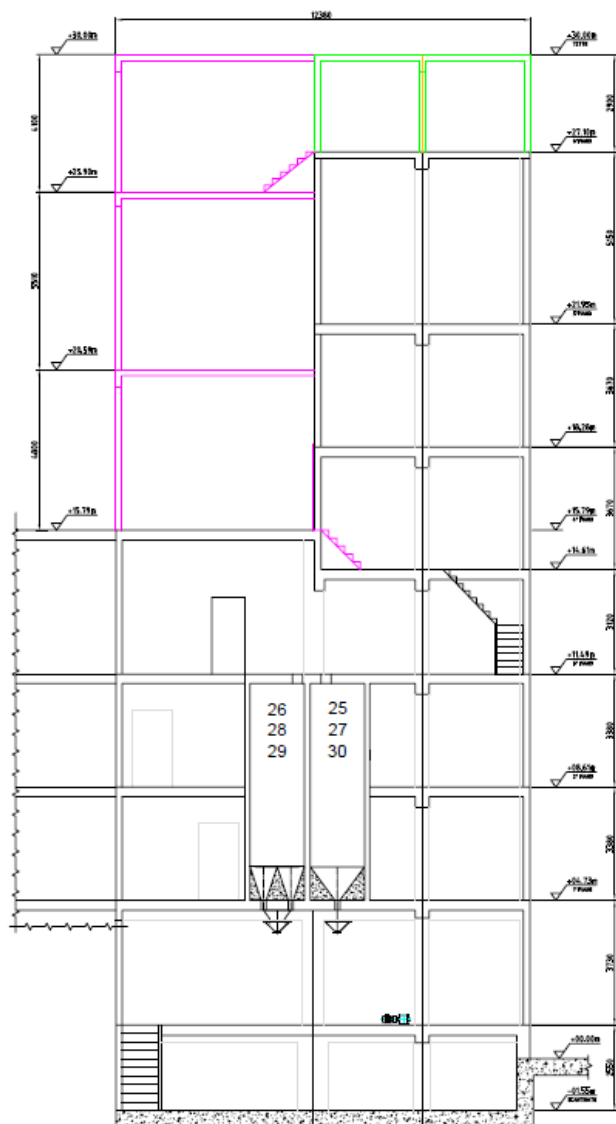


Figura 30: Sezioni trasversali 3-3 e 4-4 della nuova linea di macinazione "Bussola"

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

54 di 117

7.2.1 Emissioni in atmosfera

Allo stato di fatto, presso lo stabilimento risultano presenti e autorizzati, ai sensi della D.D. n. 6176 del 06/12/2021, i seguenti punti di emissione:

Tabella 3: Emissioni in atmosfera – assetto autorizzato con D.D. n. 6176 del 06/12/2021

ID emissione	Descrizione
E1	Aspirazione zona scarico camion
E2	Mulino Buhler B
E3	Semolatrici mulino
E6	Prima pulitura Molino A
E7	Seconda pulitura Molino A
E8	Emissione derivante sia da aspirazione trasferimento farina 1 molino C, che granito semolato molino Buhler B – dismesso.
E9	Filtro fariniere, aspirazione e trasferimento farina F2 e F3
E10	Silos miscelazione farine
E11	Silos crusca – trasferimento crusca molino C
E12	Silos scarti di macinazione – aspirazione cella scarti di macinazione
E13	Prepulitura silos grano
E14	Scarico grano silos ferro
E15	Scarico grano silos ferro
E16	Scarico grano silos ferro
E17	Insacco – silos farine n. 32 e 33
E18	Aula panificazione
E19	Linea trasferimento
E20	Linea trasferimento
E21	Miscelazione
E22	Celle stoccaggio
E23	Celle stoccaggio miscela glutine
E24	Celle stoccaggio miscela semola
E25	Celle stoccaggio miscela cella farina
E26	Celle stoccaggio miscela cella farina
E27	Carico automezzi
E28	Insacco
E29	Molino linea 1 – Molino C
E30	Molino linea 2 – Molino C

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

55 di 117

E31	Nuova pulitura linea 2 (seconda pulitura) - Molino C
E32	Nuova pulitura linea 1 (prima pulitura) - Molino C
E33	Aspirazione trasferimento scarti macinati
E34	Linea trasferimento farinaccio
E35	Celle stoccaggio farina (sili)
E36	Linea confezionamento – nuova linea insacco taglia 1 kg e 5 kg
E37	Aula panificazione
E38	Camino di emergenza
E39	Camino di emergenza
E40	Camino di emergenza
E41	Cappa laboratorio qualità – emissione ex comma 1 art. 272
E42 (*)	Linea insacco n. 3
E43 (*)	Celle stoccaggio farina (sili)
(*) punti di emissione valutati nella precedente procedura di screening conclusasi con D.D. n. 23817 del 08/12/2025 successivamente rettificata con D.D. n. 24298 del 09/12/2025	

L'installazione della nuova linea di macinazione B comporterà la modifica del quadro emissivo attuale e l'apertura di nuovi punti di emissione in atmosfera, come nel seguito descritto:

- E4 Emissione trasporto pneumatico nuovo molino B;
- E5 → Emissione semolatrici nuovo molino B;
- E6 (ex pulitura Molino A) → Emissione afferente alla nuova linea pulitura linea A e nuova linea B;
- E6bis → Emissione afferente alla nuova linea pulitura linea A e nuova linea B;
- E7 (ex seconda pulitura Molino A) → Emissione afferente alla nuova pulitura linea A e nuova linea B.
- E44 → punto di emissione nuovi silos grano (nuovo magazzino Cancro);
- E45 → punto di emissione nuovi silos grano (nuovo magazzino Cancro);
- E46 → collettamento ed emissione sfiati nuovi silos grano.

Il punto di emissione E12 verrà dismesso in quanto non più in utilizzo.

I nuovi punti di emissione saranno dotati di apposito sistema di abbattimento delle emissioni in atmosfera costituito da filtro a maniche, atto a garantire l'emissione in atmosfera di aria depurata, come visibile nella seguente Tabella 4.

Tabella 4: Nuovi punti di emissione in atmosfera e sistema di abbattimento

ID emissione	Inquinante	Sistema di abbattimento
E4 (trasporto pneumatico nuova linea B)	Polveri	Filtro MVRT 104/24 – BUHLER
E5 (emissione semolatrici nuova linea B)		Filtro MVRT 104/24 BUHLER
E6 (emissione nuova pulitura linea A + nuova linea B)		Filtro MVRT 104/24 BUHLER
E6bis (emissione nuova pulitura linea A + nuova linea B)		Filtro MVRT 104/24 BUHLER
E7 (emissione nuova pulitura linea A + nuova linea B)		Filtro MVRT 39/24 BUHLER
E44 (emissione nuovo silos grano – Cancro)		Batteria filtrante fossa di ricevimento
E45 (emissione nuovo silos grano – Cancro)		Filtri MVRT 104/24 BUHLER
E46 (sfiato nuovo silos grano – Cancro)		Filtro MVRT 104/24 BUHLER

Il sistema di filtrazione che sarà installato a presidio dei nuovi punti di emissione è costituito da filtro a maniche Airjet MVRT a bassa pressione, progettato per ottenere un'efficiente separazione delle particelle polverulente da una miscela di aria e polveri. I filtri saranno dotati di sistema di pulizia elettropneumatico delle maniche filtranti mediante aria di controlavaggio a bassa pressione, priva di oli e condensa, a 0,5 bar. Per maggiori dettagli costruttivi si rimanda alle schede tecniche dei filtri fornita dal costruttore Buhler, trasmesse contestualmente alla presente istanza).

Nelle tabelle che seguono vengono individuate le caratteristiche principali dei nuovi punti di emissione.

Emissione E4 (trasporto pneumatico nuova linea B)	
Portata massima	12.500 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g
Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc

Emissione E5 (emissione semolatrici nuova linea B)	
Portata massima	9.500 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g

Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc

Emissione E6 (emissione nuova pulitura linea A + nuova linea B)	
Portata massima	21.000 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g
Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc

Emissione E6bis (emissione nuova pulitura linea A + nuova linea B)	
Portata massima	21.000 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g
Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc

Emissione E7 (emissione nuova pulitura linea A + nuova linea B)	
Portata massima	21.000 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g
Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc

Emissione E44 (emissione nuovo silos grano – Cancro)	
Portata massima	15.000 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

58 di 117

Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc
Emissione E45 (emissione nuovo silos grano – Cancro)	
Portata massima	15.000 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g
Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc

Emissione E46 (sfiato nuovo silos grano – Cancro)	
Portata massima	15.000 Nmc/h
Durata massima giornaliera	24 h/g
Durata massima annua	300 gg/a
Concentrazione ammessa degli inquinanti (polveri)	5 mg/Nmc

Nella seguente tabella, si riporta il nuovo assetto emissivo previsto allo stato di progetto. Si coglie l'occasione per comunicare la corretta definizione dei punti di emissione E2 ed E3 (in viola nella Tabella 5: Emissioni in atmosfera – assetto di progetto), i quali corrispondono rispettivamente all'aspirazione del trasporto pneumatico della linea A (E2) e alle semolatrici della linea A (E3).

Tabella 5: Emissioni in atmosfera – assetto di progetto

ID emissione	Descrizione
E1	Aspirazione zona scarico camion
E2	Asp. Pneumatico molino "A"
E3	Semolatrici mulino "A"
E4 (ex molino B)	Emissione trasporto pneumatico nuovo Molino B
E5 (ex molino B)	Emissione semolatrici nuovo Molino B
E6	Nuova pulitura linea A e nuova linea B
E6 bis	Nuova pulitura linea A e nuova linea B

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

59 di 117

E7	Nuova pulitura linea A e nuova linea B
E8	Emissione derivante sia da aspirazione trasferimento farina 1 molino C, che granito semolato molino Buhler B – dismesso.
E9	Filtro fariniere, aspirazione e trasferimento farina F2 e F3
E10	Silos miscelazione farine
E11	Silos crusca – trasferimento crusca molino C
E12	Silos scarti di macinazione – aspirazione cella scarti di macinazione
E13	Prepulitura silos grano
E14	Scarico grano silos ferro
E15	Scarico grano silos ferro
E16	Scarico grano silos ferro
E17	Insacco – silos farine n. 32 e 33
E18	Aula panificazione
E19	Linea trasferimento
E20	Linea trasferimento
E21	Miscelazione
E22	Celle stoccaggio
E23	Celle stoccaggio miscela glutine
E24	Celle stoccaggio miscela semola
E25	Celle stoccaggio miscela cella farina
E26	Celle stoccaggio miscela cella farina
E27	Carico automezzi
E28	Insacco
E29	Molino linea 1 – MOLINO C
E30	Molino linea 2 – MOLINO C
E31	Nuova pulitura linea 2 (seconda pulitura) - MOLINO C
E32	Nuova pulitura linea 1 (prima pulitura) - MOLINO C
E33	Aspirazione trasferimento scarti macinati
E34	Linea trasferimento farinaccio
E35	Celle stoccaggio farina (sili)
E36	Linea confezionamento – nuova linea insacco taglia 1 kg e 5 kg
E37	Aula panificazione
E38	Camino di emergenza
E39	Camino di emergenza

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

60 di 117

E40	Camino di emergenza
E41	Cappa laboratorio qualità – emissione ex comma 1 art. 272
E42	Linea insacco n. 3
E43	Celle stoccaggio farina (sili)
E44	Nuovi silos grano (Cancro)
E45	Nuovi silos grano (Cancro)
E46	Sfiato nuovo silos grano Cancro)

7.2.2 Scarichi idrici

Allo stato di fatto, presso lo stabilimento risultano presenti e autorizzati, ai sensi della D.D. n. 6176 del 06/12/2021, i seguenti punti di scarico:

- **Scarico S1:** scarico costituito da acque reflue industriali che si originano dall'attività di lavaggio del grano e dalle acque di condensa generate all'impianto UTA, con recapito in Rio Vescovo.
- **Scarico S2:** scarico costituito da acque reflue domestiche derivanti dal troppo pieno del vassoio assorbente a servizio del reparto "carico rinfusa" nonché dalle acque di prima pioggia e seconda pioggia dilavanti l'area scoperta in cui sono installati la cisterna di stoccaggio e la colonnina di erogazione del gasolio per autotrazione ad uso privato (di superficie pari a circa 800 m²). Tale scarico recapita nel Rio Vescovo.
- **Scarico S3:** scarico costituito da acque reflue domestiche derivanti dal troppo pieno del vassoio assorbente a servizio della palazzina uffici e del reparto "insaccamento e stoccaggio farine confezionate" nonché da acque meteoriche convogliate direttamente da pluviali o raccolte in aree che non risultano interessate né da intenso traffico veicolare né dallo stoccaggio di materiali che potrebbero rilasciare sostanze inquinanti. Tale scarico recapita nel Rio Marazzino.

Dall'insediamento sono inoltre generati sei scarichi di acque meteoriche, convogliate direttamente dai pluviali o raccolte in aree non interessate da intenso traffico veicolare né dallo stoccaggio di materiali che possano determinare il rilascio di sostanze inquinanti. Di tali scarichi, uno recapita nel Rio Gragnano e cinque nel Rio Marazzino. Non trattandosi di acque reflue, gli stessi non necessitano di autorizzazione, secondo quanto previsto dalla D.G.R. n. 286/2005.

La realizzazione degli interventi previsti allo stato di progetto, comportando l'ampliamento del perimetro aziendale, la realizzazione di nuovi edifici, l'incremento della capacità produttiva e il conseguente aumento del carico in ingresso al depuratore aziendale, determinerà una modifica dell'attuale assetto di gestione delle acque dello stabilimento.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

61 di 117

7.2.2.1 Modifiche allo scarico S1

Presso lo stabilimento è presente un impianto di depurazione delle acque reflue, adibito al trattamento delle acque generate dal processo di lavaggio del grano.

L'impianto di depurazione è stato recentemente oggetto di revamping, il cui insieme di interventi è già stato valutato nella precedente procedura di screening di cui alle Determinazioni dirigenziali n. 23817 del 01/12/2025 e successiva rettifica n. 24298 del 09/12/2025.

Nel precedente screening, il revamping dell'impianto di depurazione è stato valutato:

- in funzione dell'incremento del volume di refluo da trattare, in vista dell'installazione del nuovo molino B e della relativa pulitura ad acqua;
- in funzione degli interventi strutturali necessaria a garantire l'ammodernamento di parte dell'impianto esistente.

Si precisa che il nuovo impianto di depurazione è già stato progettato considerando l'aumento della potenzialità dell'impianto ma, in attesa di concludere l'iter di valutazione e autorizzazione del progetto, potrà essere utilizzato per il trattamento della portata di reflui attualmente autorizzata.

Le acque provenienti dal ciclo di lavorazione sono caratterizzate dalla presenza di sostanze quali carboidrati, composti ammoniacali e amidi, dovute alla presenza di sostanze organiche in soluzione allo stato colloidale e di solidi sospesi.

L'impianto attua il trattamento delle acque reflue con metodo dell'ossidazione totale in vasche combinate con stabilizzazione dei fanghi nelle stesse vasche di ossidazione. Dal punto di vista depurativo, l'ossidazione totale consente di sfruttare l'efficacia dell'attività microbica, con completa stabilizzazione delle colture e bassa produzione di fango di supero. L'impianto attua inoltre un trattamento preliminare che consistente nella separazione dei solidi dal liquido: l'acqua da trattare e la parte di solidi in sospensione che concorrono alla formazione dei fanghi sono inviate al trattamento biologico con portata costante, dopo essere state sottoposte a equalizzazione, omogeneizzazione e preossidazione.

I fanghi di supero prodotti nel comparto SBR vengono inviati a un comparto di ispessimento con volume utile di circa 90 m³. Tale comparto consente la separazione delle acque chiare dal fango ispessito: le acque chiarificate vengono riciclate verso la sezione di accumulo/equalizzazione, mentre i fanghi ispessiti sono destinati alle successive operazioni di smaltimento. Il funzionamento complessivo dell'impianto è previsto in modalità automatizzata mediante quadro elettrico dedicato.

Il nuovo impianto presenta i seguenti parametri di progetto:

- Potenzialità depurativa di progetto: 3.400 A.E. su BOD5;

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

62 di 117

- Portata scaricata dalla produzione aziendale nelle vasche di equalizzazione pari a 240 m³/giorno per 5 giorni/settimana;
- Portata alimentata al comparto biologico pari a 200 m³/giorno per 6 giorni/settimana;
- Portata in uscita dall'impianto pari a 200 m³/giorno per 6 giorni/settimana;
- Produzione di fanghi ispessiti: 4,1 m³/giorno, pari a circa 81 kg/giorno.

Lo scarico S1 verrà dunque modificato quantitativamente e non qualitativamente, in quanto l'aumento del carico è interamente compensato dagli interventi di revamping effettuati, che consente di immettere nel Rio Vescovo acque trattate rispettose dei limiti previsti per lo scarico in corpo idrico superficiale.

7.2.2.2 Modifiche conseguenti all'aumento del perimetro

L'ampliamento del perimetro aziendale comporterà un aumento della superficie pavimentata di stabilimento, con conseguente necessità di gestire le acque meteoriche dilavanti sulla nuova superficie. La superficie territoriale interessata dagli interventi in progetto è pari a circa 19.430 mq, di cui:

- 5.284 mq saranno mantenuti a superficie a verde, dove è prevista la realizzazione di un bacino di infiltrazione.
- 14.056 mq diventeranno aree impermeabili.

Il sistema previsto per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento delle nuove superfici (dove non è presente alcun deposito di materiale o fattore potenzialmente inquinante) prevede il collettamento delle acque di dilavamento tramite rete dedicata alla vasca di laminazione.

Tale sistema sarà composto da:

- caditoie e rete di distribuzione delle acque meteoriche provenienti dalle coperture e delle aree pavimentate, costituita da pluviali, tubazioni in PVC, chiusini e camerette di ispezione e griglie.
- **Bacino di laminazione** con superficie alla base di circa 300 mq, con profondità di almeno 2,2 m, formato da sponde in terra con pendenza di circa 35°, per un volume totale di laminazione di circa 960 mc.

Gli scarichi idrici domestici derivanti dai servizi igienici dei nuovi fabbricati verranno scaricati in corpo idrico superficiale dopo adeguato trattamento (fossa Imhoff).

Gli esistenti scarichi S2 ed S3 non subiranno alcuna modifica rispetto allo stato di fatto.

7.2.3 Approvvigionamento idrico

Attualmente la Società Molino Dallagiovanna dispone della concessione per la derivazione di acque sotterranee Determinazione Dirigenziale n. DET-AMB-2025-7283 del 22/12/2025 avente ad oggetto “Reg. Reg. n. 41/01 art. 27 – Molino Dallagiovanna GRV S.r.l. Rinnovo concessione per la derivazione di acqua pubblica sotterranea in Comune di Gragnano Trebbiense (PC), frazione Pilastro Località Molino, ad uso industriale ed igienico ed assimilati – COD. PROC.PCPPA0910-SINADOC 31831/2025”.

L’approvvigionamento idrico è dunque garantito da pozzo aziendale profondo 45 con volume massimo assentito pari a 60.000 m³/anno e portata massima di esercizio per gli usi industriali pari a 6,25 l/s.

Il prelievo interessa il corpo idrico sotterraneo denominato “Conoide Trebbia-Luretta – libero” e la concessione è vigente fino al 30 giugno 2035.

Nell’ipotesi progettuale è prevista la sostituzione dell’attuale lavagrano con una nuova macchina avente capacità produttiva massima indicativa di 21–24 t/h. Sulla base del prospetto dei fabbisogni, assunto cautelativamente un consumo di progetto pari a circa 0,8 m³ di acqua per tonnellata di grano trattato, la nuova lavagrano comporterà un fabbisogno stimato di 60.000 m³/anno (considerando un funzionamento di 5 giorni a settimana e 15 ore al giorno).

A tale fabbisogno, è necessario considerare i consumi idrici della macchina bagnagrano afferente alla linea di molitura C, che non subiranno variazioni rispetto allo stato di fatto e che sono stimati in circa 6.000 m³/anno.

Relativamente agli usi non produttivi, si stima un fabbisogno annuale di circa 1.100 m³/anno per gli usi civili e 400 m³/anno per l’irrigazione delle aree verdi.

Allo stato di progetto, è dunque previsto un fabbisogno complessivo pari a circa 68.000 m³/anno e un fabbisogno istantaneo massimo della lavagrano pari a circa 6,67 l/s.

Si rende dunque necessario procedere alla richiesta di incremento del volume massimo di concessione fino ad un quantitativo di **150.000 m³/anno**, da intendersi quale limite superiore cautelativo e non quale consumo medio continuativo, necessario a garantire la continuità del processo produttivo, le variazioni dei programmi di lavorazione, i picchi stagionali e gli ulteriori impieghi industriali, igienico-sanitari e accessori.

A tal fine, è prevista la realizzazione di un nuovo pozzo all’interno dell’insediamento produttivo esistente, per il quale sarà presentata apposita istanza al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza.

8. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Nel seguito si procede a descrivere lo stato delle componenti ambientali interessate dal progetto.

8.1 ATMOSFERA

8.1.1 Descrizione meteorologica

Facendo riferimento ai dati riportati nel *Rapporto qualità dell'aria di ARPAE* relativo alla Provincia di Piacenza, nel seguito viene descritto l'andamento delle principali grandezze meteorologiche riferite all'anno 2024 rilevati dalla stazione meteorologica urbana localizzata sul tetto dell'ospedale "G. da Saliceto" di Piacenza e rappresentativa della situazione meteorologica del territorio urbanizzato di Piacenza) gestita da ARPAE Servizio IdroMeteoClima.

8.1.1.1 Anemologia

La rosa del vento annuale relativa alla direzione di provenienza e alla velocità del vento rilevate presso la stazione meteorologica urbana di Piacenza per l'anno 2024. Come visibile in Figura 31, risultano prevalenti i venti provenienti dai settori sud-orientali (ESE ed E), con intensità del vento mediamente più elevata rispetto agli altri settori, e nord-occidentali (ONO e NO), lungo l'asse della circolazione dei venti nella valle del Po; a queste si sovrappongono le componenti N e S (quest'ultima più spiccata) legate al regime locale di brezza dei venti per la presenza delle valli appenniniche.

DIREZIONE E VELOCITÀ DEL VENTO

Rosa del vento
Piacenza stazione urbana - 2024

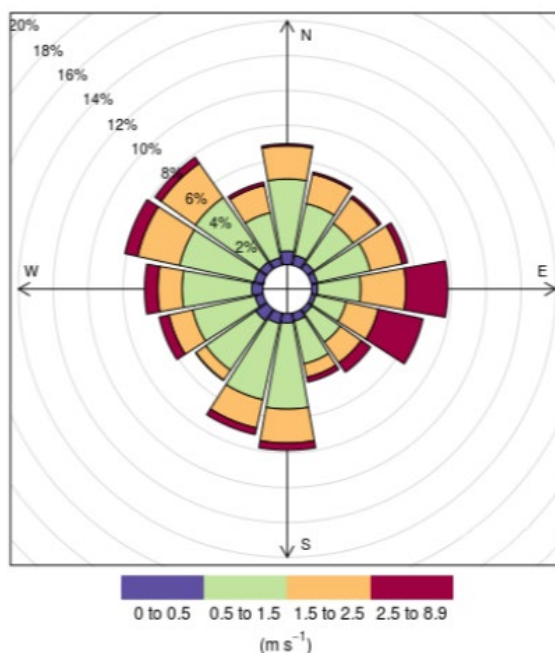


Figura 31: Direzione e velocità del vento – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

65 di 117

Le due rose distinte per le ore diurne (dall'alba al tramonto) e notturne (dal tramonto all'alba) mettono in evidenza l'influenza della presenza dei rilievi appenninici sul campo di vento che determinano brezze di valle diurne (dai settori settentrionali) e di monte notturne (da S-SSO).

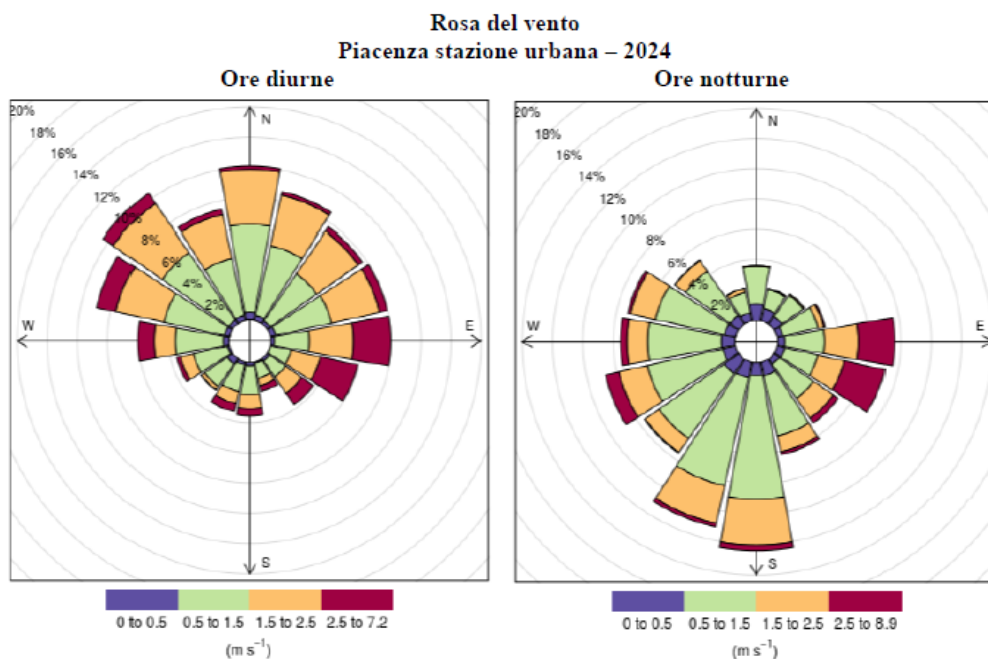


Figura 32: Direzione e velocità del vento diurne e notturne – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

La velocità media annuale del vento nel 2024 si attesta sul valore di 1,5 m/s, mentre la velocità massima oraria, pari a 8,9 m/s, è stata rilevata il giorno 27 settembre (ore 22). Il valore massimo delle medie giornaliere, pari a 3,9 m/s, è stato osservato il primo giorno del mese di aprile, mentre tra la fine di ottobre e la prima metà di novembre si è assistito a diverse giornate consecutive in cui i valori delle medie giornaliere sono risultati inferiori a 1,0 m/s, con valori minimi orari pari a 0,7 m/s. I mesi di marzo e aprile risultano quelli caratterizzati da velocità del vento mediamente più elevata (valore medio mensile pari a 1,8 m/s), al contrario il mese di novembre è stato caratterizzato da attività anemologica piuttosto ridotta (1,1 m/s).

8.1.1.2 Temperatura

Nel 2024, la temperatura media annua regionale, pari a 14,4 °C, ha di poco superato il valore del 2023, già il più alto della serie dal 1961. L'anomalia di questo indice rispetto al clima 1991-2020 è di 1,3 °C. Nel corso dell'anno si sono verificate ripetute anomalie termiche positive: il mese di febbraio, con un'anomalia eccezionale di +4,2 °C, e l'inverno 2023-2024 nel suo complesso (dicembre 2023 - febbraio 2024) sono risultati i più caldi dal 1961, marzo è stato il quinto più caldo, luglio il secondo più caldo e agosto il terzo più caldo dal 1961. Anomalie termiche negative sono state osservate solo nei mesi di maggio e novembre, con scarti però molto lievi, che non hanno controbilanciato il trend positivo.

La temperatura media annuale registrata dalla stazione di Piacenza urbana è risultata pari a 15,4 °C, inferiore alle ultime due annualità, nel corso delle quali la temperatura media era risultata pari a 16,0 °C, ma superiori a quelle precedenti prese a riferimento nel grafico sotto riportato. Le temperature medie mensili sono comprese fra un minimo di 4,0 °C nel mese di gennaio ed un massimo di 27,3 °C nei mesi di luglio e agosto.

A Piacenza le anomalie termiche positive più marcate rispetto all'ultimo decennio si sono verificate nel mese di febbraio (+2,4 °C), nel mese di agosto con (+1,9 °C) e nel mese di luglio (+1,1 °C).

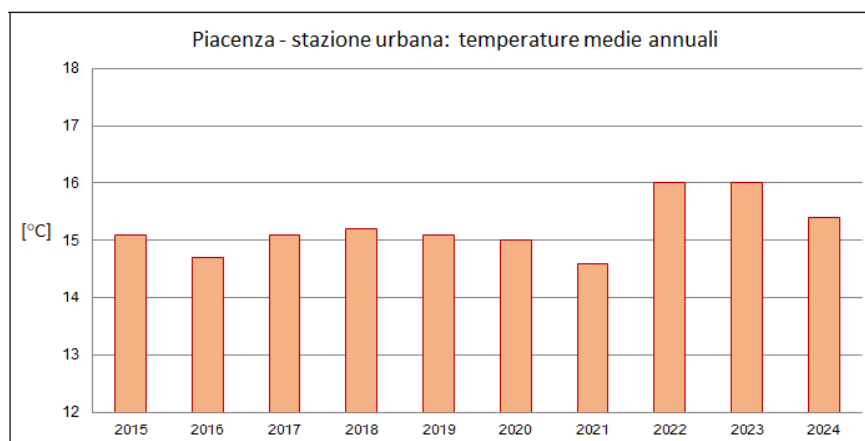


Figura 33: Temperature medie annuali – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

8.1.1.3 Precipitazioni

A livello regionale il 2024 è stato l'anno più piovoso dal 1961. Le precipitazioni totali annue registrate dalla stazione meteo urbana di Piacenza sono pari a 1050,8 mm, equamente ripartite tra semestre invernale (535 mm) e semestre estivo (515,8 mm). In Figura 34 viene illustrato il grafico relativo alle precipitazioni cumulate annue dell'ultimo decennio; sia nel periodo estivo che in quello invernale l'ammontare complessivo risulta ampiamente superiore a quello osservato nel corso degli anni tra il 2015 e il 2023.

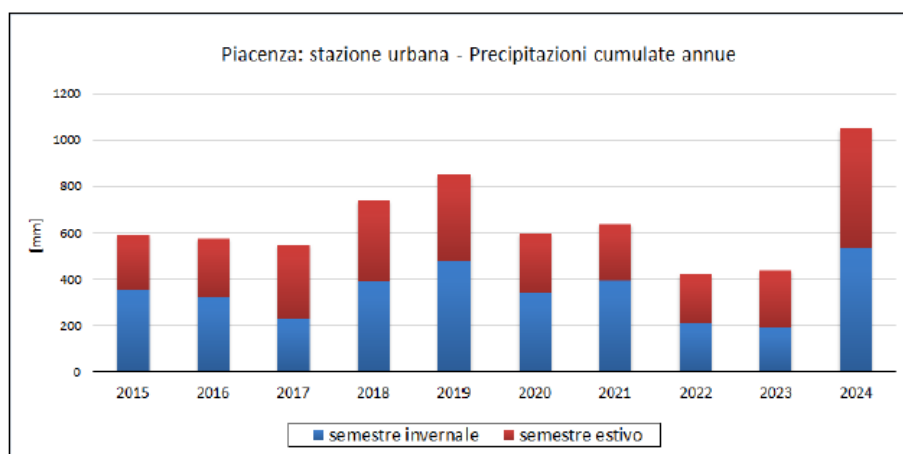


Figura 34: Precipitazioni cumulate annue – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

Quasi tutti i mesi sono risultati più piovosi della norma, tra le eccezioni spicca il mese di novembre che a livello regionale è risultato il terzo più secco della serie storica iniziata nel 1961. I mesi di ottobre e maggio sono risultati i più piovosi facendo registrare rispettivamente 203,0 e 175,6 mm di pioggia.

Nel corso del 2024 si sono verificati numerosi episodi significativi: la fine di febbraio è stata caratterizzata da precipitazioni molto intense e persistenti (nella sola giornata del 27 febbraio sono stati osservati oltre 60 mm di pioggia), tra il 14 e il 16 maggio diverse aree del territorio provinciale sono state interessate da precipitazioni di insolita intensità accompagnate da raffiche di vento e locali grandinate, nella giornata del 3 luglio un violento temporale ha fatto registrare 46 mm di pioggia in sole due ore, infine tra gli episodi più rilevanti, le abbondanti precipitazioni concentrate nell'arco di dieci giorni che a partire dal 16 ottobre hanno fatto registrare circa 150 mm di pioggia.

8.1.1.4 Altezza dello strato di rimescolamento

In Figura 35 si riporta il grafico che illustra l'andamento dei valori medi mensili dell'altezza dello strato di rimescolamento (che corrisponde allo spessore dello strato di atmosfera più vicino al suolo - strato limite - all'interno del quale l'aria è rimescolata, quanto più questo strato è sottile, tanto più sono favoriti i fenomeni di ristagno), calcolata con il modello COSMO (analisi LAMA): il periodo invernale risulta critico per l'inquinamento atmosferico, in quanto il volume d'aria all'interno del quale le sostanze inquinanti si diluiscono risulta molto minore rispetto a quello del periodo estivo.

Come si osserva dal confronto riportato nel grafico seguente, il valore medio annuale dell'altezza dello strato rimescolato 2024 (pari a 332 m) risulta notevolmente inferiore a quello dei quattro anni precedenti presi a riferimento; in particolare, nei mesi di giugno e luglio, l'altezza media è risultata sensibilmente inferiore rispetto ai valori osservati nel quadriennio 2020-2023.

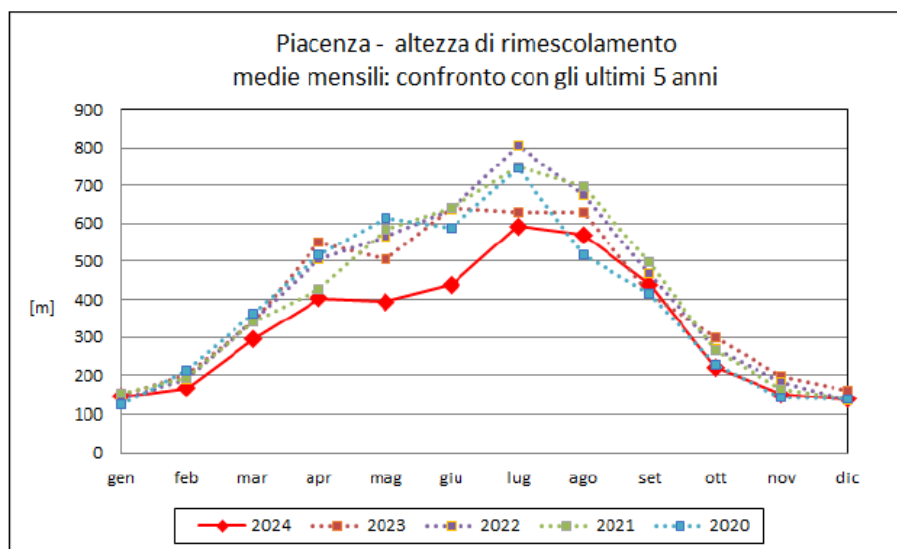


Figura 35: Altezza strato di rimescolamento negli ultimi 5 anni – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

8.1.2 La classificazione del territorio

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030), approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024, in continuità con la precedente pianificazione (PAIR 2020) e in attuazione a quanto disposto dal D.lgs. 155/2010, individua quattro zone del territorio regionale ai fini della tutela della qualità dell'aria:

- Pianura Ovest (codice IT0892)
- Pianura Est (codice IT0893)
- Agglomerato di Bologna (codice IT0890)
- Appennino (codice IT0891).

Il comune di Gragnano Trebbiense ricade nella zona della Pianura Ovest (Figura 36).

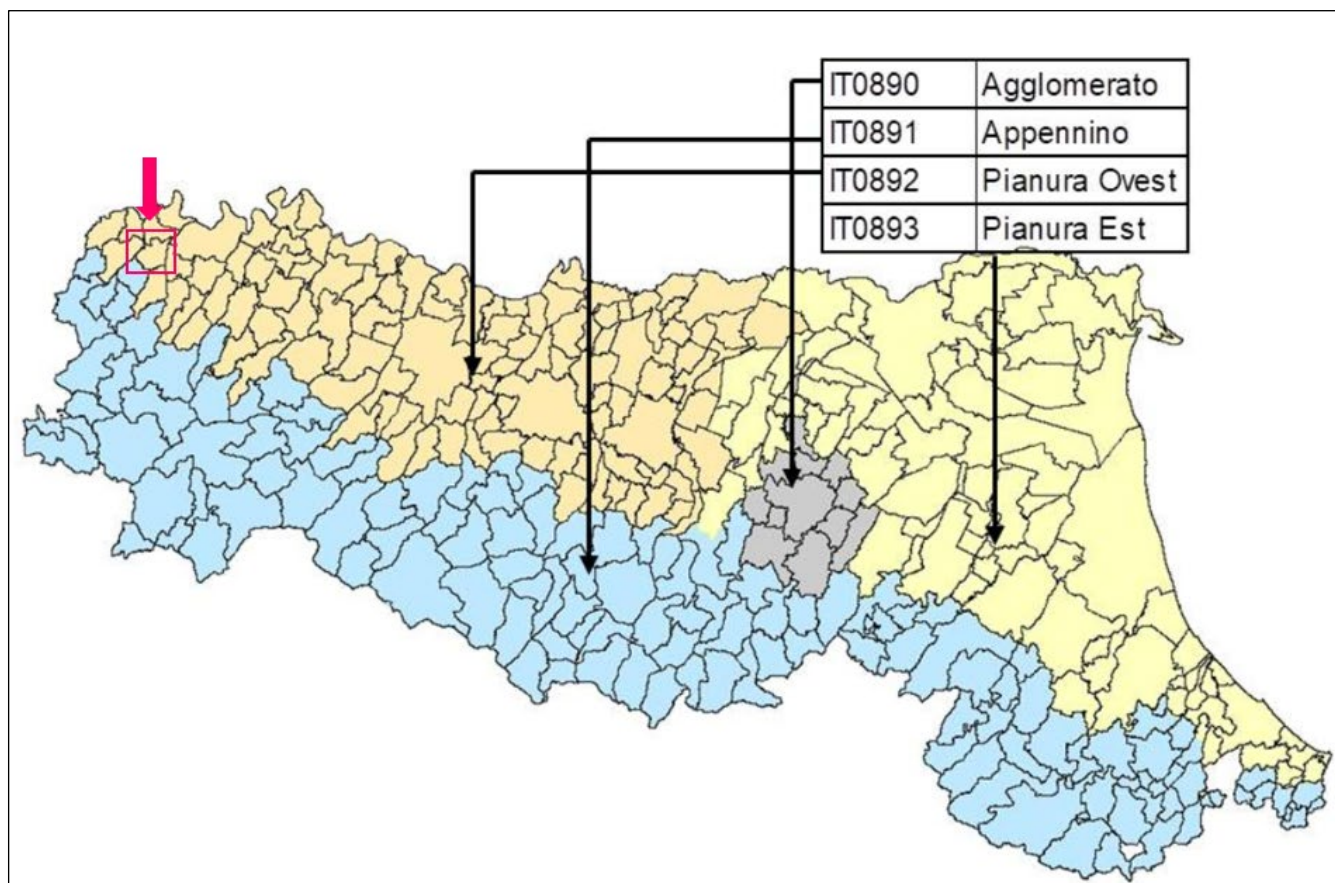


Figura 36: Zonizzazione ai fini della qualità dell'aria – Fonte: PAIR 2030

8.1.3 La rete di monitoraggio

La rete di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA) prevede sul territorio 47 stazioni fisse di misura, 5 delle quali in provincia di Piacenza:

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

69 di 117

- Piacenza – Giordani Farnese
- Piacenza – Parco Montecucco
- Besenzone (località Bersano)
- Lugagnano
- Corte Brugnatella (località Carana).

Ad integrazione della strumentazione di misura della Rete Regionale, sono disponibili un laboratorio mobile, un campionatore sequenziale per il particolato fine ed un'unità mobile, che consente la rilevazione in continuo del carbon black. Sono inoltre presenti due stazioni locali con l'obiettivo di valutare eventuali impatti sulla qualità dell'aria prodotti da specifiche fonti di emissione Piacenza – Ceno e Piacenza – Gerbido.

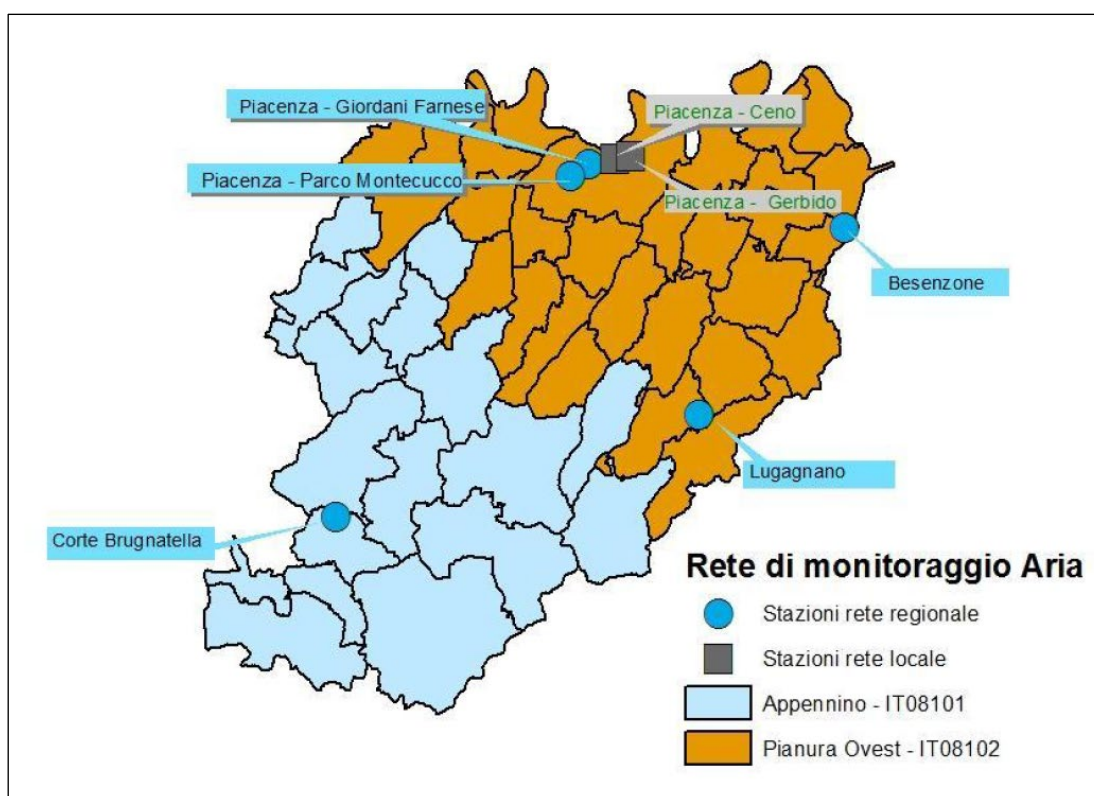


Figura 37: Configurazione della rete di monitoraggio per la Provincia di Piacenza – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

Nel seguito viene descritta la configurazione delle stazioni per l'anno 2024 in termini di localizzazione, classificazione e appartenenza alla tipologia di rete, con la specifica dotazione strumentale (Figura 38).

STAZIONE	TIPO	LOCALIZZAZIONE	NO ₂	CO	PM ₁₀	PM _{2.5}	O ₃	BTEX	Hg
Piacenza Giordani – Farnese	Regionale Traffico	Pianura Ovest	X	X	X			X	
Piacenza Parco Montecucco	Regionale Fondo Urbano	Pianura Ovest	X		X	X	X		
Lugagnano	Regionale Fondo Suburbano	Pianura Ovest	X		X		X		
Besenzone	Regionale Fondo Rurale	Pianura Ovest	X		X (*)	X	X		
Corte Brugnatella	Regionale Fondo Rurale Remoto	Appennino	X		X		X		
Piacenza Ceno	Locale	Area inceneritore	X	X	X	X			X
Piacenza Gerbido	Locale	Area inceneritore	X	X	X	X			

(*) Il parametro PM10 della stazione di Besenzone è aggiuntivo rispetto alla dotazione prevista dalla Rete Regionale della Qualità dell'Aria, pertanto non concorre al calcolo per i superamenti di PM10 richiesti dalla normativa.

Figura 38: Descrizione delle stazioni della rete di monitoraggio – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

8.1.4 Confronto dei dati delle centraline con la normativa

8.1.4.1 Biossido di azoto (NO₂)

Il biossido di azoto è monitorato in tutte le stazioni della rete collocate sul territorio provinciale. Per questo inquinante risulta ormai consolidato il rispetto dei valori limite in tutti i punti di misura. Tra le stazioni della Rete Regionale il valore medio più elevato è stato registrato dalla stazione da traffico di Giordani-Farnese (23 µg/m³), mentre per le due stazioni della Rete Locale risulta pari a 25 µg/m³. Risultano invece superati, ad esclusione della stazione di fondo rurale remoto di Corte Brugnatella, i valori guida definiti dall'OMS, per la media annuale, pari a 10 µg/m³, e per la media giornaliera (25 µg/m³ per il 99° percentile).

BIOSSIDO DI AZOTO: statistiche anno 2024 (valori medi orari - µg/m ³)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Giordani Farnese	8720	23	<8	118	<8	11	20	31	43	53	69
Parco Montecucco	8700	14	<8	73	<8	<8	11	19	27	32	41
Lugagnano	8737	12	<8	46	<8	<8	10	17	23	27	32
Besenzone	8734	13	<8	69	<8	<8	10	17	25	32	40
Corte Brugnatella	8705	<8	<8	32	<8	<8	<8	<8	<8	<8	10
Ceno	8720	25	<8	90	<8	14	22	33	44	52	62
Gerbido	8729	25	<8	88	<8	14	23	34	44	52	60

I valori inferiori a 8 µg/m³ sono non significativi, in quanto al di sotto del limite di quantificazione della misura.

Il grafico seguente riporta le concentrazioni medie di biossido di azoto relative all'ultimo decennio: il trend risulta in diminuzione per le stazioni collocate in area urbana (Giordani-Farnese, Parco Montecucco, Ceno e Gerbido), meno evidente per le altre stazioni che già si assestano su valori al di sotto della metà del limite. Rispetto all'anno precedente si riscontrano valori medi inferiori per le stazioni collocate in area urbana e per la stazione di fondo rurale di Besenzone, mentre risultano leggermente superiori per le stazioni di fondo suburbano e fondo rurale remoto.

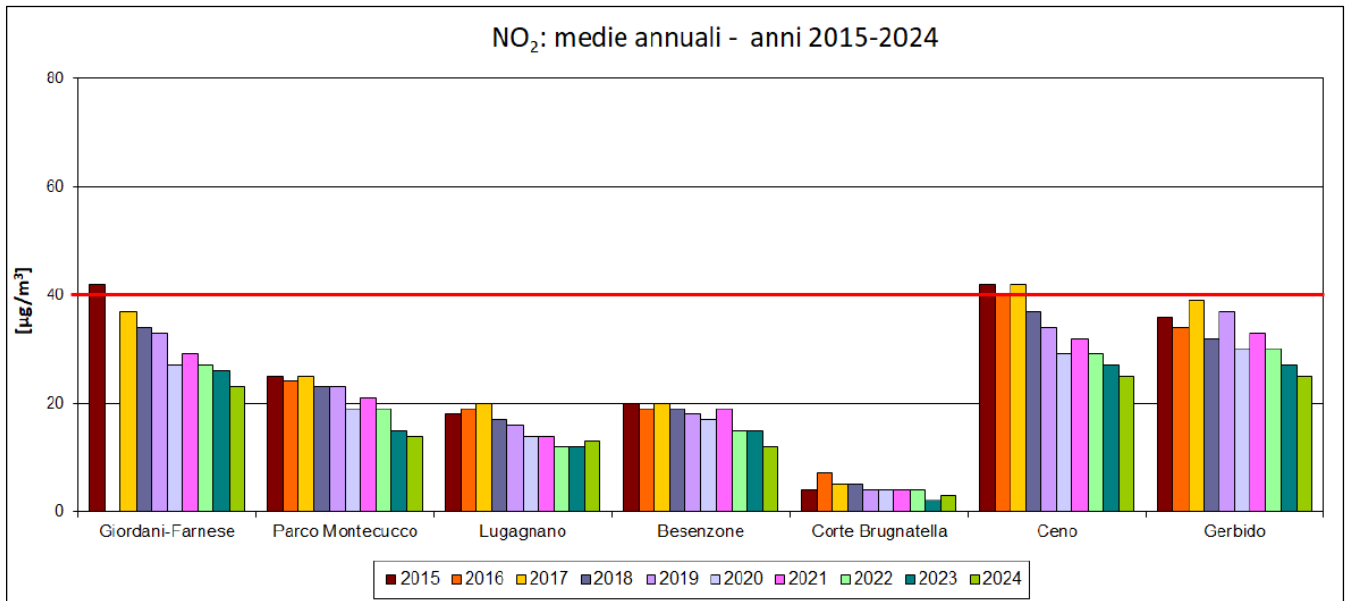


Figura 39: Medie annuali di NO₂ – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

Rispetto ai punti di misura posizionati in area urbana, si rilevano valori mediamente più bassi in corrispondenza delle stazioni di fondo suburbano (Lugagnano) e rurale (Besenzone), significativamente inferiori in quella di fondo rurale remoto (Corte Brugnatella), queste sono infatti rappresentative di situazioni meno influenzate da sorgenti di inquinamento locali.

Dai grafici delle medie mensili e dei valori massimi giornalieri della Rete Regionale si osserva, in particolare nella zona *Pianura Ovest*, come il semestre invernale rappresenti il periodo più critico per questo inquinante, con valori più elevati nel primo trimestre dell'anno per tutte le stazioni della rete eccetto la stazione in zona *Appennino* (Corte Brugnatella), che presenta invece una ridotta variabilità interstagionale.

Il valore orario più elevato pari a 118 µg/m³ è stato registrato dalla stazione da traffico di Giordani-Farnese il 2 febbraio alle ore 18. I valori orari massimi registrati in tutte le altre stazioni della rete regionale e locale risultano inferiori alla metà del valore limite

8.1.4.2 Polveri fini PM10

Le polveri PM10 sono rilevate con campionamenti giornalieri in tutte le stazioni della rete di monitoraggio collocate sul territorio provinciale.

POLVERI FINI PM10: statistiche anno 2024 (valori medi giornalieri - $\mu\text{g}/\text{m}^3$)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Giordani Farnese	359	29	<3	119	8	17	24	37	52	61	78
Parco Montecucco	359	27	4	97	10	17	23	34	44	56	69
Besenzone	359	22	<3	92	<3	12	19	30	42	48	60
Lugagnano	358	21	<3	68	5	13	19	28	38	45	55
Corte Brugnatella	360	12	<3	64	<3	5	12	17	23	27	31
Ceno	354	28	5	105	9	17	23	36	50	57	71
Gerbido	360	29	6	109	10	18	25	37	52	61	74

I valori inferiori a $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ sono *non significativi* in quanto al di sotto del limite di quantificazione della misura.

Per tutte le stazioni si riscontra il rispetto del limite di legge per la media annuale ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Per quanto riguarda le stazioni collocate in area urbana si evidenzia una situazione di sostanziale omogeneità; la concentrazione media annuale registrata dalla stazione di Giordani-Farnese e da quella locale di Gerbido risulta pari a $29 \mu\text{g}/\text{m}^3$, l'altra locale di Ceno si attesta sui $28 \mu\text{g}/\text{m}^3$, mentre la stazione di fondo urbano di Parco Montecucco registra un valore medio pari a $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Rispetto all'anno precedente tutte le stazioni urbane presentano valori medi leggermente superiori, ad eccezione della stazione di Ceno in linea con il 2023.

Per le stazioni di Besenzone e Lugagnano i valori medi annuali risultano nettamente inferiori rispetto alle stazioni ubicate in area urbana, registrando rispettivamente 22 e $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$. In particolare, per la prima il valore medio di concentrazione annuale risulta significativamente inferiore rispetto a quelli osservati a partire dal 2018 (anno in cui è stata avviata la misura del PM10), mentre per la seconda i valori risultano in linea con il 2023, con un trend sostanzialmente stabile se si considera l'intero decennio 2015-2024.

La stazione di fondo rurale remoto di Corte Brugnatella, collocata in un'area non direttamente influenzata da sorgenti di inquinamento, registra la media annuale più bassa pari a $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, in linea con la media del triennio 2021-2023.

In tutte le stazioni, ad esclusione della stazione di fondo rurale remoto, risultano superati i valori guida definiti dall'OMS per la media annuale ($15 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e per la media giornaliera ($45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il 99° percentile).

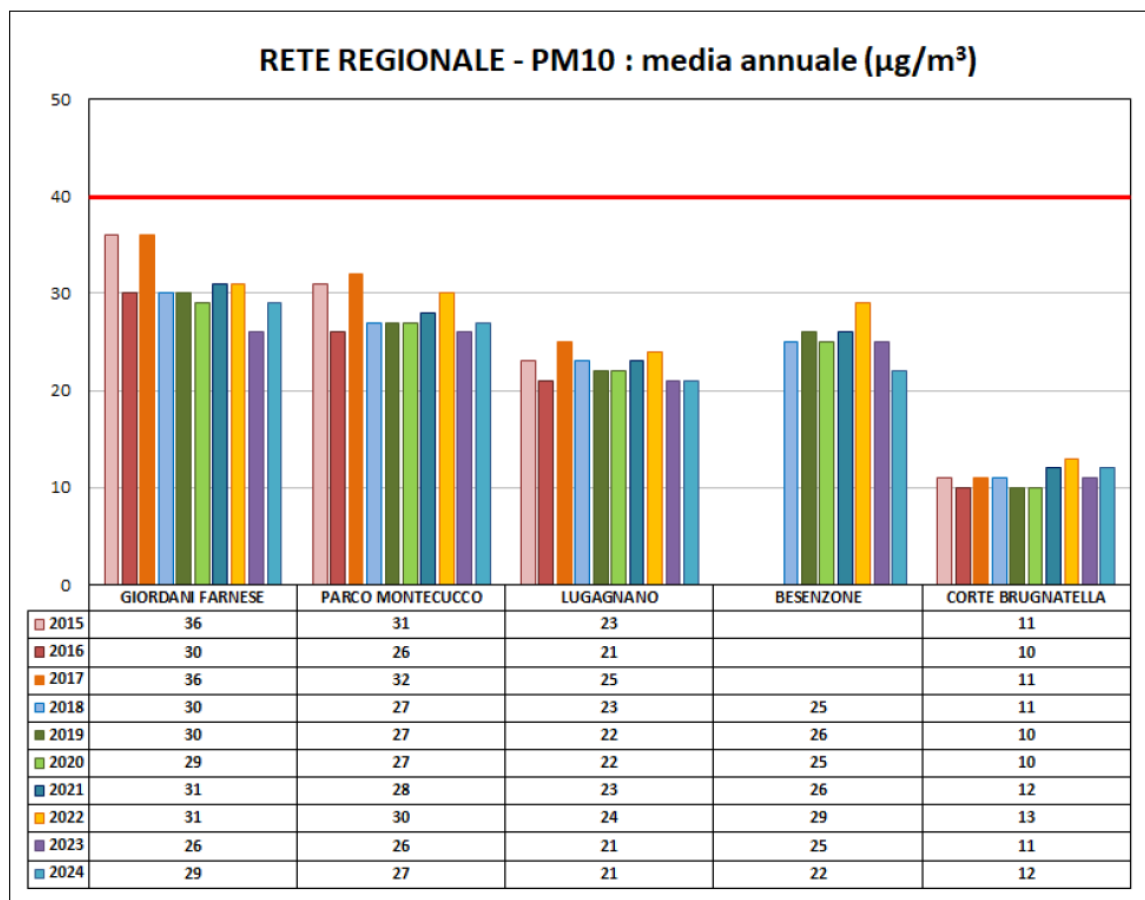


Figura 40: Media annuale di PM10 – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

Il numero di superamenti giornalieri non ha rispettato il limite di 35 giorni l'anno nella stazione regionale da traffico di Giordani-Farnese e nella stazione locale di Gerbido (40 giorni di superamento). L'altra locale di Ceno fa registrare un numero di superamenti giornalieri pari al limite normativo, mentre nella stazione di fondo urbano di Parco Montecucco si contano 23 giornate con valori di concentrazione media superiori ai $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Le stazioni locali, collocate in area urbana, vedono un maggior numero di superamenti giornalieri rispetto alla stazione di fondo urbano attribuibile al contributo delle sorgenti locali.

Per tutte le altre stazioni il numero di superamenti risulta ampiamente inferiore al limite normativo.

Il 2024 ha fatto registrare un maggior numero di superamenti del limite giornaliero rispetto all'anno precedente in tutte le stazioni della rete regionale e locale, ad eccezione della stazione di fondo rurale di Besenzone dove nel corso dell'anno il valore limite giornaliero è stato superato per 13 giornate, a fronte dei 20 superamenti rilevati nel corso del 2023.

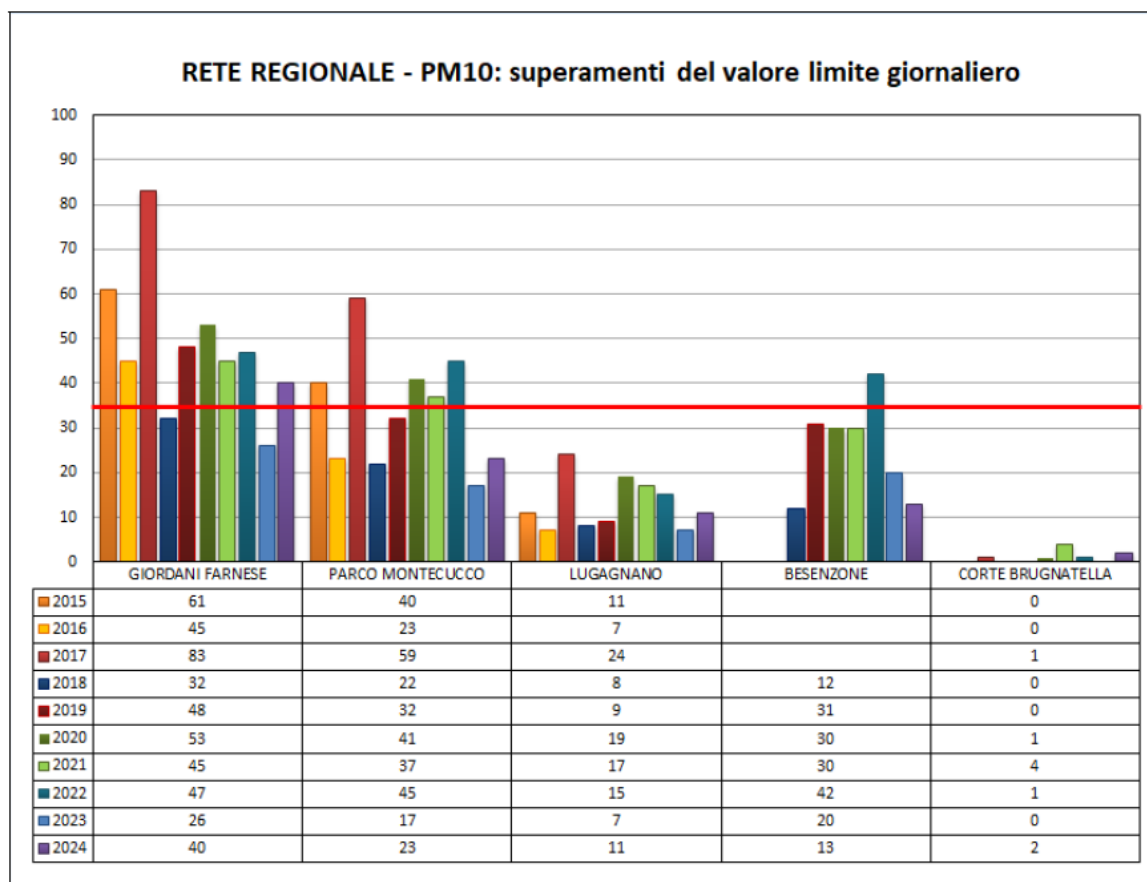


Figura 41: Superamenti del valore limite giornaliero – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

Nella seguente tabella si riporta la distribuzione mensile del numero di superamenti del valore limite dei 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Gennaio e febbraio sono risultati i due mesi più critici, nel corso dei quali la stazione da traffico di Giordani-Farnese e la locale di Gerbido hanno fatto registrare rispettivamente 29 e 28 dei 40 superamenti registrati nell'anno.

Da segnalare due superamenti riscontrati nella stazione di Corte Brugnatella causati da due episodi di trasporto di polveri desertiche di origine Sahariana che hanno interessato l'intera penisola; il primo a fine marzo ha avuto come conseguenza un innalzamento delle concentrazioni piuttosto omogeneo su tutto il territorio provinciale, facendo registrare nella giornata del 30 marzo il superamento del limite giornaliero in tutte le stazioni, mentre il secondo, del 20 giugno, ha interessato maggiormente l'area appenninica, limitando i superamenti, per quanto riguarda il territorio piacentino, alla sola stazione di Corte Brugnatella.

POLVERI FINI PM10							
Superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³)							
2024	Giordani Farnese	Parco Montecucco	Besenzone	Lugagnano	Corte Brugnatella	Ceno	Gerbido
Gennaio	12	7	2	3	0	10	11
Febbraio	17	9	6	5	0	15	17
Marzo	2	2	2	1	1	2	2
Aprile	0	0	0	0	0	0	0
Maggio	0	0	0	0	0	0	0
Giugno	0	0	0	0	1	0	0
Luglio	0	0	0	0	0	0	0
Agosto	0	0	0	0	0	0	0
Settembre	0	0	0	0	0	0	0
Ottobre	0	0	0	0	0	0	0
Novembre	7	5	2	2	0	6	6
Dicembre	2	0	1	0	0	2	4
ANNO	40	23	13	11	2	35	40

Per la dispersione e rimozione degli inquinanti in generale, ed in particolare delle polveri, i fenomeni piovosi e le condizioni atmosferiche in cui si verificano, quali il rapido ricambio di masse d'aria, rappresentano importanti meccanismi regolatori.

Dal grafico che segue si osserva come i superamenti giornalieri in area urbana siano concentrati esclusivamente nel semestre invernale. In particolare, nel 2024, a differenza degli anni precedenti in cui anche nel mese di ottobre venivano rilevati superamenti del valore limite giornaliero, anche per effetto delle abbondanti precipitazioni che hanno caratterizzato tutta la seconda parte del mese, le concentrazioni di PM10 si sono mantenute sempre al di sotto del limite normativo.

Seguono i grafici annuali delle medie giornaliere di PM10 e della precipitazione cumulata giornaliera registrata in area urbana: si può osservare, in maniera ancora più evidente, come le precipitazioni (in particolare se consistenti e non episodiche) esercitino un effetto dilavante sull'atmosfera, abbattendo le concentrazioni dell'inquinante. Viene confermato il tipico andamento, fortemente legato alle condizioni meteorologiche, ma anche alla stagionalità di alcune sorgenti emissive, che presenta valori massimi nel semestre invernale e vede nel semestre estivo, anche in conseguenza dell'innalzamento dell'altezza di rimescolamento, la tendenza delle concentrazioni ad essere più contenute.

Nel corso delle ultime due settimane di gennaio, caratterizzate da precipitazioni pressoché assenti, si è assistito ad un incremento delle concentrazioni di PM10, che hanno fatto registrare in area urbana, nell'ultima decade del mese, diversi superamenti del valore di riferimento normativo per la media giornaliera. Il mese di febbraio, risultato il più critico per numero di giorni di superamento del valore limite, ha fatto registrare sin dall'inizio concentrazioni superiori ai 50 µg/m³ con alcune giornate contraddistinte da impulsi pluviometrici che hanno riportato i valori giornalieri al di sotto del limite normativo. Nel corso della seconda

decade del mese si è assistito all'episodio di accumulo più rilevante registrato nel corso dell'anno, durante il quale si sono registrati i valori di picco assoluti di PM₁₀; la massima media giornaliera, è stata registrata il 19 febbraio con 119 µg/m³ a Giordani-Farnese e 97 µg/m³ a Parco Montecucco. Anche la stazione di Besenzone, nella stessa giornata ha fatto registrare 92 µg/m³, a conferma di come questi fenomeni di accumulo non siano legati alla sola realtà urbana, ma all'intero territorio del bacino padano. L'ultima settimana del mese è stata caratterizzata da abbondanti precipitazioni e vede concentrazioni di PM₁₀ ampiamente al di sotto del limite normativo.

Come già evidenziato dal grafico precedente, per tutto il mese di ottobre le concentrazioni si sono mantenute al di sotto del valore limite giornaliero per effetto delle piogge consistenti, mentre l'assenza di precipitazioni che ha caratterizzato tutto il mese di novembre ha favorito l'accumulo dell'inquinante, riportando per diverse giornate i valori al di sopra del limite del riferimento normativo per la media giornaliera.

8.1.4.3 PM_{2.5}

Le polveri PM_{2.5} sono rilevate con campionamenti giornalieri presso le stazioni di Parco Montecucco (fondo urbano), Besenzone (fondo rurale), Ceno e Gerbido (locali).

Gli analizzatori in continuo installati nelle stazioni utilizzano il metodo che sfrutta il principio dell'attenuazione della radiazione β da parte della polvere raccolta sui filtri, equivalente al metodo di riferimento.

POLVERI FINI PM _{2.5} : statistiche anno 2024 (valori medi giornalieri - µg/m ³)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Piacenza - Parco Montecucco	359	17	<3	77	5	9	14	21	32	40	53
Besenzone	358	14	<3	74	<3	6	11	19	30	37	44
Piacenza - Ceno	351	16	<3	72	4	7	12	21	33	39	50
Piacenza - Gerbido	360	19	3	80	6	10	15	25	38	45	56

I valori inferiori a 3 µg/m³ sono *non significativi* in quanto al di sotto del limite di quantificazione della misura.

Il limite per la media annuale di 25 µg/m³ per il PM_{2.5} risulta rispettato in tutte le stazioni in cui viene monitorato, mentre sono ampiamente superati in tutte le stazioni i valori guida indicati dall'OMS per la media annuale (pari a 5 µg/m³) e per la media giornaliera (15 µg/m³ per il 99° pc).

Le medie annuali risultano in tutte le stazioni confrontabili con il 2023, anno in cui si erano registrate le concentrazioni medie più basse dell'ultimo decennio. In particolare, per le stazioni della rete regionale si

osserva una ulteriore lieve diminuzione; in leggero aumento risultano, invece, le concentrazioni medie annue rilevate per le due stazioni locali.

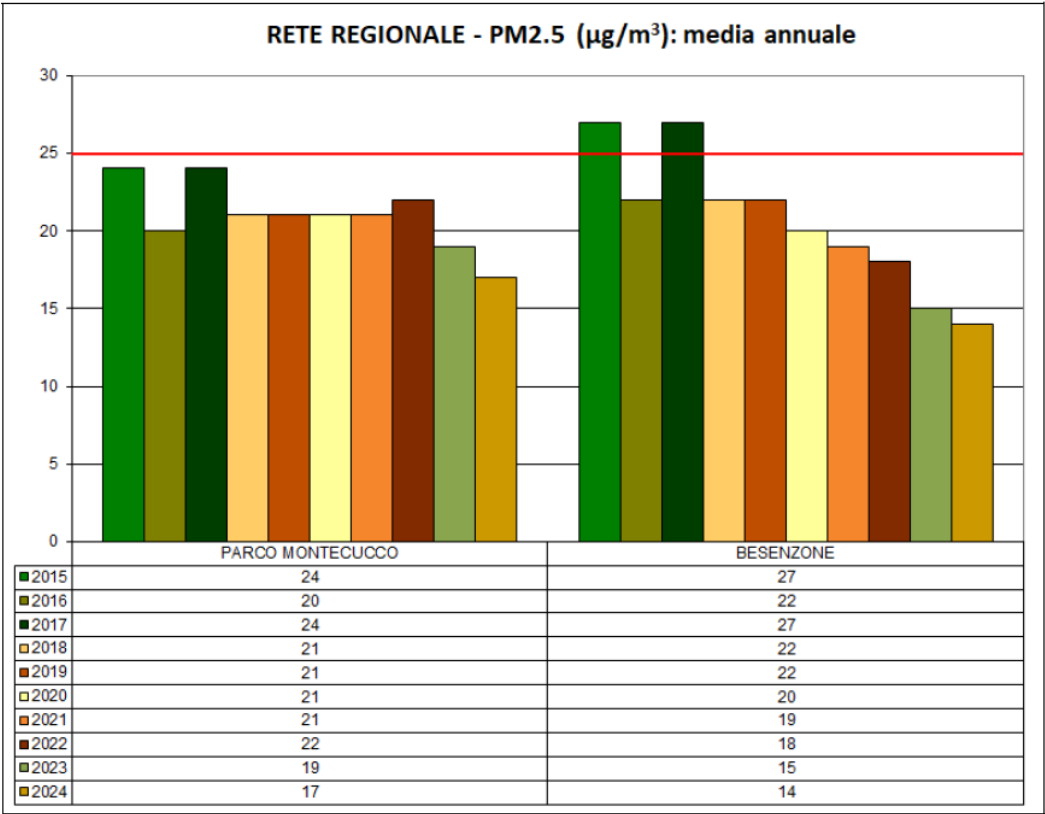


Figura 42: Concentrazione di PM2.5 – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

8.1.4.4 Monossido di carbonio

Il monossido di carbonio è monitorato nella stazione urbana da traffico e nelle stazioni locali Ceno e Gerbido.

MONOSSIDO DI CARBONIO: statistiche anno 2024 (valori medi orari - mg/m³)											
Stazione	N. Dati Validi	Media	Min	Max	Percentili						
					5°	25°	50°	75°	90°	95°	98°
Piacenza - Giordani Farnese	8726	0,5	<0,4	2,8	<0,4	<0,4	0,4	0,6	0,8	1	1,3
Piacenza - Ceno	8720	<0,4	<0,4	1,7	<0,4	<0,4	<0,4	0,5	0,6	0,8	0,9
Piacenza - Gerbido	8539	0,5	<0,4	1,7	<0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1

I valori inferiori a 0,4 mg/m³ sono *non significativi* in quanto al di sotto del limite di quantificazione della misura.

Questo parametro ha rispettato ampiamente il riferimento normativo: i valori si sono mantenuti in tutte le stazioni al di sotto del limite previsto e, in generale, si osservano concentrazioni molto contenute.

Come evidenziato dai grafici che seguono, le concentrazioni più elevate di monossido di carbonio si rilevano nel semestre invernale, ma tale parametro risulta comunque non incidere significativamente sulla qualità dell'aria.

Non si osservano particolari differenze tra i diversi punti di misura; pertanto, la distribuzione di tale inquinante risulta pressoché omogenea in area urbana.

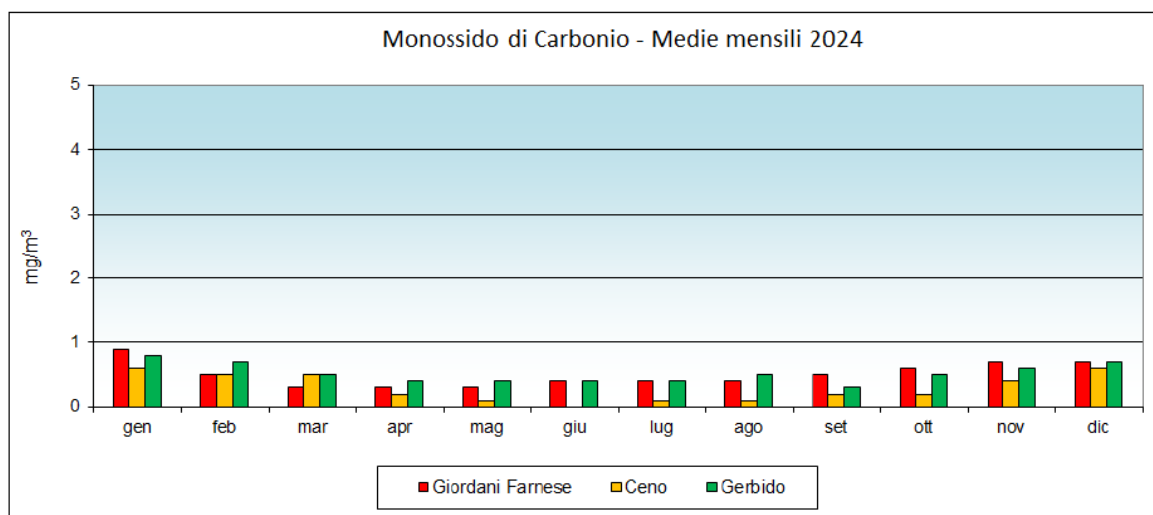


Figura 43: Valori medi mensili – Fonte: Rapporto ARPAE sulla qualità dell'aria 2024

8.1.4.5 Considerazioni sullo stato di qualità dell'aria

Nel corso del 2024, le concentrazioni medie annuali di polveri fini, sia PM10 sia PM2.5, rilevate nelle stazioni della rete di monitoraggio della provincia di Piacenza sono risultate conformi ai limiti di legge. Per il PM10, tuttavia, la stazione della Rete Regionale di Giordani-Farnese e la stazione locale di Gerbido hanno registrato un numero di superamenti del limite giornaliero superiore al valore massimo consentito dalla normativa, pari a 35 giorni all'anno.

Rispetto all'anno precedente, il quadro rilevato evidenzia un aumento delle concentrazioni medie e del numero di giornate di superamento del limite giornaliero, con un andamento più marcato nelle aree urbane. Le concentrazioni medie annue di biossido di azoto si mantengono invece entro i valori limite previsti dalla normativa. Per l'ozono si conferma la presenza di concentrazioni elevate durante il periodo estivo.

Nel 2024, presso le stazioni di fondo urbano e rurale, sono stati rilevati superamenti della soglia oraria di informazione. Inoltre, il numero di giorni di superamento del valore obiettivo per la protezione della salute risulta, in tutte le stazioni della rete, ampiamente superiore ai 25 giorni annui consentiti dalla normativa, da valutare come media sul triennio.

Le concentrazioni di monossido di carbonio e benzene si confermano ampiamente inferiori ai limiti normativi, in continuità con quanto osservato negli anni precedenti.

Polveri fini PM10 e PM2.5

Nel 2024 tutte le stazioni localizzate nella provincia di Piacenza hanno registrato concentrazioni medie annuali di PM10 inferiori al valore limite previsto dalla normativa. In tutte le stazioni i valori medi risultano inferiori a $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, con concentrazioni più contenute nelle aree extraurbane.

La stazione da traffico di Giordani-Farnese e la stazione locale di Gerbido hanno registrato 40 giornate con concentrazioni medie giornaliere di PM10 superiori a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Tale dato determina il superamento del limite normativo, che consente un massimo di 35 giorni di superamento nell'anno civile. La stazione locale di Ceno ha registrato 35 superamenti, mentre la stazione di fondo urbano di Parco Montecucco ne ha registrati 23. Nelle stazioni situate in area extraurbana, il numero di superamenti risulta sensibilmente inferiore.

La concentrazione media annuale rilevata presso la stazione di fondo rurale remoto di Corte Brugnatella, pari a $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, è l'unica conforme al valore guida indicato dall'OMS per il PM10, pari a $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Per il PM2.5, il limite normativo relativo alla media annuale, pari a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, risulta rispettato in tutte le stazioni della rete. Le concentrazioni rilevate risultano tuttavia superiori, in tutte le stazioni, al valore guida indicato dall'OMS, pari a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Biossido di azoto

L'andamento delle concentrazioni di biossido di azoto nell'ultimo decennio mostra una progressiva riduzione dei valori medi annuali. Nel 2024 tutte le concentrazioni medie risultano inferiori ai limiti normativi. La diminuzione appare più evidente nelle stazioni collocate in area urbana, quali Giordani-Farnese, Parco Montecucco, Ceno e Gerbido. Nelle altre stazioni il trend risulta meno marcato, anche in ragione di valori già stabilmente inferiori alla metà del limite normativo. Le concentrazioni medie annuali più elevate sono state rilevate presso le stazioni locali di Ceno e Gerbido, entrambe pari a $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e presso la stazione da traffico della Rete Regionale di Giordani-Farnese, pari a $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Ozono

Nel corso del 2024 sono stati registrati superamenti della soglia oraria di informazione per l'ozono, pari a $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$, presso la stazione di fondo urbano di Parco Montecucco e presso la stazione di fondo rurale di Besenzone: i superamenti rilevati sono stati rispettivamente 5 e 2. Nelle stazioni di fondo suburbano di Lugagnano e di fondo rurale remoto di Corte Brugnatella, i valori orari si sono mantenuti al di sotto della soglia di informazione. I superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute, pari a $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ come media massima giornaliera su 8 ore, si distribuiscono nel periodo compreso tra aprile e settembre. In tutte le stazioni della rete il numero di giorni di superamento risulta nettamente superiore al limite di 25 giorni annui, calcolato come media sull'ultimo triennio. Il quadro complessivo conferma quindi la presenza di condizioni di criticità per l'ozono nel territorio piacentino, in particolare durante la stagione estiva, coerentemente con la natura secondaria di questo inquinante e con la sua formazione favorita da condizioni meteorologiche caratterizzate da elevato irraggiamento solare e stabilità atmosferica.

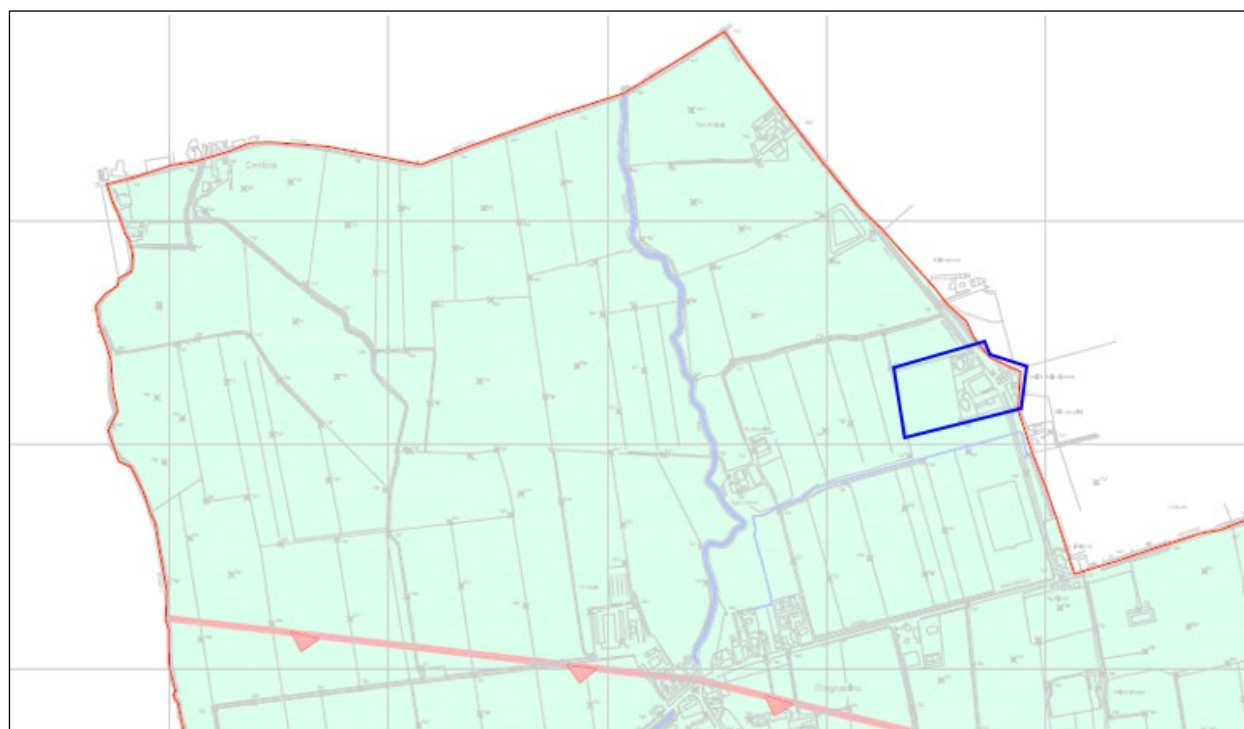
8.2 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'area vasta piacentina presenta una struttura territoriale molto netta, impostata lungo la transizione tra Appennino settentrionale e Pianura Padana. Dal punto di vista geologico, il territorio provinciale è formato da unità sedimentarie affioranti o subaffioranti, in prevalenza di origine detritica; nel settore meridionale dominano le successioni marine deformate dall'evoluzione della catena appenninica, mentre nel settore settentrionale prevalgono i più recenti depositi continentali alluvionali che costituiscono il riempimento della pianura padana.

Il Comune di Gragnano Trebbiense si sviluppa al passaggio tra l'alta pianura e le prime propaggini collinari, compreso tra il Fiume Trebbia ad Est ed i Torrenti Tidone e Luretta ad Ovest per una superficie complessiva di circa 35 Km², quasi interamente ricompresa nella zona di alta e media pianura.

Da un punto di vista planoaltimetrico le quote massime, pari a circa 110 m s.l.m., sono rilevabili nella porzione meridionale del territorio comunale, mentre le minime, pari a circa 67 m s.l.m., sono rilevate in corrispondenza dell'abitato di Noce, nel settore Nord – orientale.

Relativamente agli aspetti geologici, la seguente Figura 44 illustra i depositi affioranti nel territorio comunale, i quali sono riconducibili all'Allomembro di Ravenna – unità Indice: la successione stratigrafica è rappresentata dalla ripetizione di cicli elementari, di spessore generale compreso tra qualche metro e 10-25 metri, costituiti da una base grossolana di ghiaie prevalenti e un tetto fine limoso e argilloso. La conformazione del rilievo è caratterizzata da superfici prevalentemente piane con lievi depressioni attraversate da corsi d'acqua. Tali superfici sono inoltre discretamente sopraelevate rispetto all'alveo dei fiumi attuali e dei terrazzi più recenti e presentano deboli ondulazioni legate alla rimozione ed al trasporto dei materiali alluvionali, mobilizzati dai corsi d'acqua minori che le attraversano.



- Allomembro di Villa Verucchio - Unità Niviano**
Sottunità dell'Alloformazione Emiliano Romagnola Superiore, del Pleistocene superiore. La successione stratigrafica è rappresentata dalla ripetizione di cicli elementari, di spessore in genere compreso tra qualche metro e 10 - 25 metri, costituiti da una base grossolana di ghiale prevalenti e un tetto fine limoso ed argilloso.
- Allomembro di Ravenna - Unità Idice**
Sottunità dell'Alloformazione Emiliano Romagnola Superiore, sedimentata nell'intervallo temporale compreso tra 20.000 e 1.500 anni fa nell'ambiente deposizionale della pianura pademontana. La successione stratigrafica è costituita da depositi prevalentemente ghiaiosi, strutturati in spessi corpi a geometria cuneiforme e organizzati in cicli elementari a base grossolana e tetto fine.
- Allomembro di Ravenna - Unità Modena**
Sottunità dell'Alloformazione Emiliano Romagnola Superiore, sedimentata nell'ambito degli eventi alluvionali che hanno caratterizzato gli ultimi 1.500 anni di storia evolutiva, nell'ambiente deposizionale della pianura pademontana. La successione stratigrafica è prevalentemente ghiaiosa, con intercalazioni sabbiose, a giacitura suborizzontale e geometria lenticolare.
- Thrust sepolti**
Proiezione in superficie di faglie inverse e sovrascorrimenti, immergenti verso sud sud-ovest con inclinazioni comprese tra i 15° e i 30°.
- Corsi d'acqua secondari**
- Depositi fluviali in evoluzione**
Depositi d'alveo soggetti ad un continuo processo di mobilitazione in relazione all'azione deposizionale ed erosiva della corrente fluviale e al regime idrologico di alternanza delle piene e delle morbie fluviali. Le litologie affioranti, strettamente correlate alla competenza del corso d'acqua, nell'alveo del F. Trebbia e del T. Tidone sono costituite da ghiale prevalenti.
- Limiti amministrativi**

Figura 44: Estratto Tavola QC2.1.1 "sistema idrogeologico: aspetti geologici" – Fonte: PSC di Gragnano Trebbiese

Dal punto di vista geomorfologico, il territorio attuale è il risultato dell'azione congiunta di tettonica, erosione e sedimentazione. Dopo l'emersione e la strutturazione dell'Appennino, il Quaternario ha visto il progressivo abbassamento dei rilievi e il colmamento delle depressioni, con trasporto dei materiali verso la pianura. Le forme del paesaggio derivano dalla diversa resistenza delle litologie ai processi meteorici: le rocce più resistenti danno luogo a creste, rupi e pareti incise, mentre le litologie argilloso-marnose sono associate a superfici più dolci, versanti più instabili e diffuse coperture detritiche. Anche il reticolo idrografico riflette questo controllo geologico: prevalgono gli assi vallivi diretti verso la pianura, con orientazione antiappenninica, ma non mancano deviazioni locali imposte dai lineamenti strutturali.

Un elemento fondamentale del quadro geomorfologico provinciale è la diffusa propensione al dissesto, soprattutto nei settori collinari e montani, dove la presenza di rocce argillose e marnose, l'intensa fratturazione e le forti alternanze stagionali favoriscono fenomeni di instabilità dei versanti.

Il territorio comunale di Gragnano ricade in quel settore di pianura pedemontana che borda il margine appenninico, estendendosi in direzione Nord fino all'autostrada A21, compresa ad ovest dal torrente Tidone e est dal fiume Trebbie e attraversata in senso meridiano dal Torrente Luretta. Essa si raccorda a nord con la fascia di meandreggiamento del Fiume Po, tramite un passaggio netto, e a sud con la fascia collinare del margine appenninico.

Il limite morfologico tra la pianura pedemontana e la fascia di meandreggiamento del Fiume Po è definito da una sensibile diminuzione del gradiente topografico, contraddistinto da orli di terrazzo fluviale, da un netto calo della granulometria dei sedimenti (da ghiaie e sabbie prevalenti si passa a sabbie prevalenti) e dal passaggio di un modello fluviale con corso a canali intrecciati prevalenti a un modello fluviale con corso meandriforme.

Il limite morfologico tra la pianura pedemontana e la fascia collinare è, invece, definito da un netto salto di pendenza (orlo di terrazzo fluviale) con scarpate di parecchi metri modellate dalla dinamica fluviale; il limite si presenta molto frastagliato in relazione alle depressioni vallive dei corsi d'acqua minori.

Sotto il profilo pedologico, si è fatto riferimento alla Tavola QC2.1.3 "*Sistema idrogeologico: aspetti pedologici*", dalla quale si evince che l'area di progetto presenta una tipologia di suolo definita *Bellaria-Borghesa*. Trattasi di suoli molto profondi, calcarei, moderatamente alcalini a tessitura da media a moderatamente fine. I suoli Bellaria sono in aree di conoide o in superfici terrazzate recentemente abbandonate ed incise dai fiumi appenninici ed in zone di pianura pedecollinare interessate di recente da rotte fluviali di modesta entità. In queste terre la pendenza varia dallo 0,5 allo 0,8%. Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura da media a grossolana. La densità di urbanizzazione è elevata. L'uso agricolo del suolo

è a seminativo semplice, prato e vigneto. Opere atte a regolare il deflusso delle acque non sono in genere necessarie.

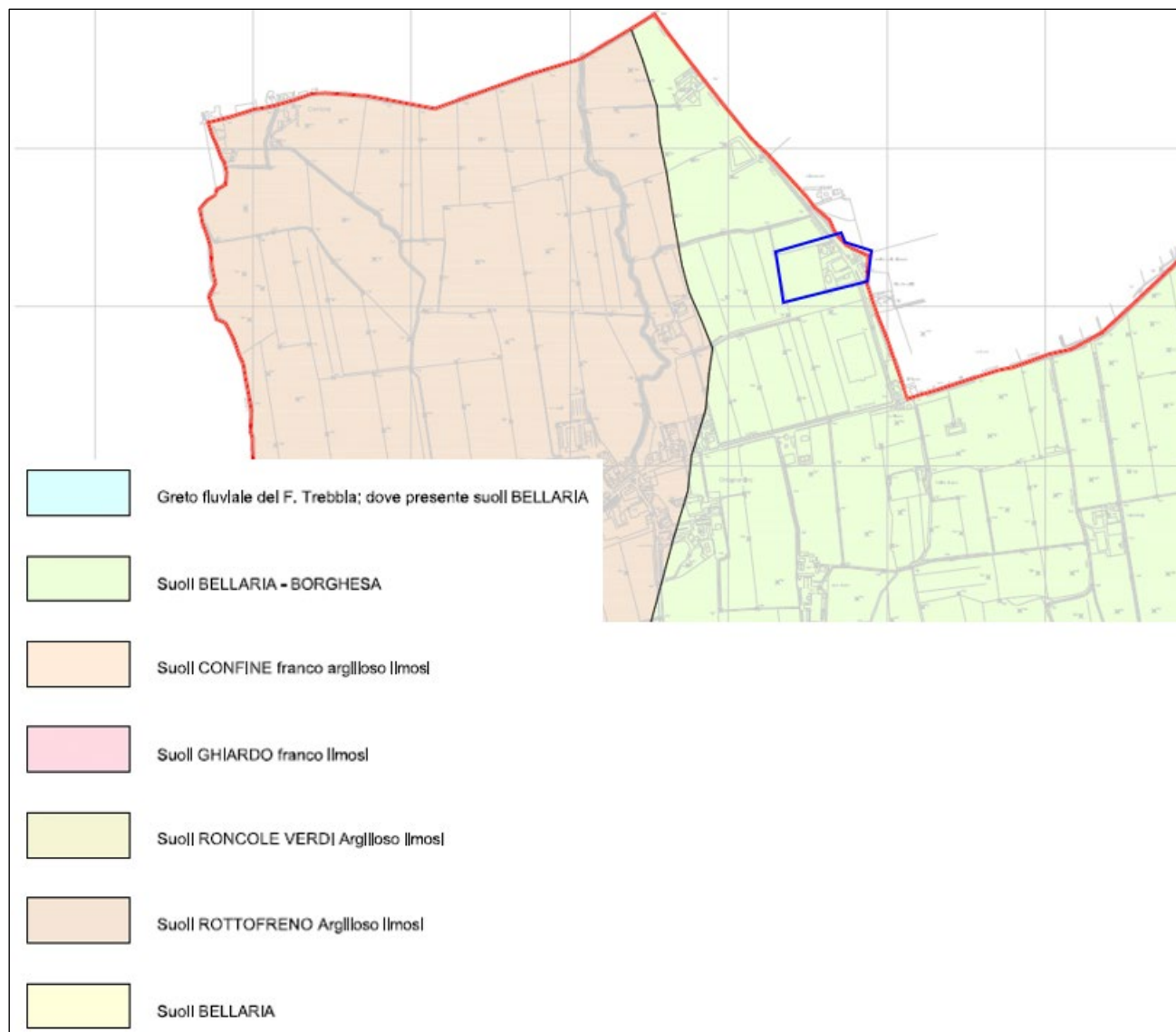


Figura 45: Estratto Tavola QC2.1.3 "Sistema idrogeologico: aspetti pedologici" – Fonte: PSC di Gragnano Trebbiense

Secondo la classificazione d'uso dei suoli DUSAF 2020 consultabile dal portale istituzione di Regione Emilia-Romagna, si evince come l'area di progetto ricade (Figura 46):

- Nella classe d'uso del suolo 1121 "Ed-Tessuto residenziale urbano" per quanto riguarda l'attuale superficie occupata dallo stabilimento.
- Nella classe d'uso del suolo 2121 "Se-Seminativi semplici irrigui" per quanto riguarda la superficie destinata all'ampliamento dello stabilimento produttivo.

85 di 117

8.3 AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

La provincia di Piacenza è caratterizzata da una stretta connessione tra circolazione superficiale e sotterranea, soprattutto nella fascia di pianura.

I principali elementi che caratterizzano il sistema idrogeologico all'interno della Provincia di Piacenza sono così sintetizzati:

- L'acquifero risulta formato da una sequenza di depositi alluvionali di consistente spessore, costituiti prevalentemente da ghiaie con sabbia, limo e argille;
- l'acquifero presenta un'elevata conducibilità idraulica, aumenta di spessore verso Nord e giace sul substrato Prequaternario caratterizzato da una bassa permeabilità;
- il flusso indisturbato della falda si dirige verso Nord – Nord/Est;
- l'alimentazione dell'acquifero può avvenire attraverso infiltrazione della precipitazione meteorica, ricarica dovuta alla perdita dal letto di fiumi, canali e fossi, ricarica aggiuntiva lungo il limite meridionale dell'acquifero, ricarica dovuta all'irrigazione;
- i deflussi dell'acquifero avvengono mediante perdite naturali per effetto di drenaggio da parte dei fiumi, prelievi dalla falda per uso potabile, irriguo, agricolo e industriale, deflussi perimetrali dell'area.

Le caratteristiche del campo di moto della falda in corrispondenza del territorio comunale di Gragnano ed i rapporti della stessa con i corsi d'acqua superficiali sono di seguito riassunti:

- evidente azione alimentante della falda esercitata dal F. Trebbia;
- direttrici di drenaggio coincidenti con paleovalvei;
- il regime idrico sotterraneo è tipicamente caratterizzato da falde freatiche e semi – confinate negli acquiferi superficiali e falde confinate in quelli profondi;
- gli assi principali di flusso di tali falde sono generalmente diretti verso Nord – Nord/Est, in accordo con l'orientamento della rete idrografica principale e del gradiente topografico. Ciò determina un andamento idrodinamico della superficie piezometrica piuttosto regolare, e di norma contraddistinto da una cadente subparallela al terrazzamento recente e medio - recente;
- le falde si attestano a quote di 90 m s.l.m. nel settore più meridionale della zona di studio (con soggiacenze variabili dai 4 a 10 metri dal piano campagna) mentre, nella porzione settentrionale di tale areale, il livello della superficie piezometrica si attesta alla quota di circa 60 m s.l.m. (con una soggiacenza media oscillante tra i 2 e i 4 m dal p.c.);
- il gradiente idraulico medio si attesta su valori pari a 0,6 – 0,7% nel settore meridionale e pari a 0,3 – 0,4% nel settore settentrionale;
- la falda è principalmente alimentata mediante filtrazioni di subalveo degli apparati fluviali e tramite infiltrazione nel terreno delle piogge efficaci;

- le falde in questione sono ampiamente utilizzate a livello locale per uso irriguo e domestico, localmente anche a scopo acquedottistico.

Relativamente agli aspetti legati alla vulnerabilità degli acquiferi, parametro che definisce la suscettività specifica dei sistemi acquiferi nelle loro diversi componenti e nelle diverse situazioni geometriche ed idrodinamiche ad ingerire e diffondere, anche mitigandone gli effetti, un inquinamento fluido o idroveicolato, tale da produrre impatto sulla qualità delle acque sotterranee, il comune di Gragnano Trebbiense è caratterizzato dalla seguente ripartizione:

- Zone con grado di vulnerabilità Estremamente Elevato: interessano il 4% del territorio comunale e coincidono all'alveo fluviale del F. Trebbia dove la litologia di superficie è prevalentemente ghiaiosa;
- Zone con grado di vulnerabilità Elevato: interessano il 6% del territorio comunale e si trovano in aree attigue al F. Trebbia e in corrispondenza d'antichi paleoalvei del corso d'acqua medesimo; la litologia di superficie è costituita da sabbie e/o limo, il tetto delle ghiaie è situato a profondità inferiori a 10 metri e le falde sono a pelo libero;
- Zone con grado di vulnerabilità Alto: interessano il 44% del territorio comunale, precisamente le aree perfluviali contigue al F. Trebbia; la litologia di superficie è costituita prevalentemente da limo, il tetto delle ghiaie è situato a profondità inferiori a 10 metri e le falde sono a pelo libero;
- Zone con grado di vulnerabilità Medio: interessano il 46% del territorio comunale, precisamente le aree più distali dall'asse fluviale del F. Trebbia; la litologia di superficie è costituita prevalentemente da limi ed argille, il tetto delle ghiaie è situato a profondità generalmente inferiori a 10 metri e le falde sono del tipo semi-confinato.

Dal punto di vista della vulnerabilità idrogeologica, l'area di progetto viene classificata come *“zona con vulnerabilità alta”*.

8.4 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

L'assetto idrologico provinciale è fortemente condizionato dalla struttura fisica del territorio. Il reticolo piacentino è un sistema a spiccato carattere torrentizio, con regimi irregolari, lunghi periodi siccitosi alternati a precipitazioni intense e concentrate, e conseguenti fenomeni di piena, erosione, divagazione e instabilità delle aste fluviali. Proprio questa irregolarità idrologica, tipica dei corsi d'acqua appenninici, rappresenta uno dei principali fattori di sensibilità ambientale dell'area vasta.

Nel territorio provinciale sono individuati 95 corsi d'acqua naturali con bacino superiore a 10 km²; fra questi i corpi idrici superficiali significativi sono quattro: Fiume Trebbia, Torrente Nure, Diga del Molato e Diga di Mignano. Accanto a questi, risultano di interesse strategico in ambito provinciale anche il Tidone, il Chiavenna e l'Arda. Il quadro che ne deriva è quello di una provincia idrologicamente organizzata attorno ai grandi assi vallivi appenninici che scendono verso il Po, con ruolo centrale del Trebbia sia in termini di risorsa idrica sia in termini ambientali e paesaggistici.

Il sistema idrico che si sviluppa nell'ambito del territorio comunale di Gragnano, fortemente influenzato dagli eventi antropici occorso nei secoli passati, è caratterizzato dalla presenza di un reticolo idrografico principale di pianura e da un reticolo minore, costituito da una serie di canali artificiali ad uso irriguo.

Il bacino imbrifero del Fiume Trebbia, corso d'acqua avente un regime torrentizio, che proprio in corrispondenza di Rivergaro entra nella Pianura Pedemontana, ed affluisce quindi nel Fiume Po verso Piacenza, si sviluppa ampiamente oltre i limiti provinciali. All'interno del perimetro comunale il Trebbia non presenta evidenti variazioni morfologiche di origine antropica, non essendo interessato in maniera particolarmente diffusa dalla pratica dell'attività estrattiva.

I corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico minore sono quasi esclusivamente alimentati dal deflusso diretto delle piogge, mentre le sorgenti hanno scarsissima rilevanza. Tali corsi d'acqua presentano tutte le stesse caratteristiche idrologiche, caratterizzate da due massimi di portata in primavera e autunno e ad un minimo particolarmente accentuato in estate.

8.5 BIODIVERSITÀ (VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA)

Per la porzione del territorio comunale prossima al fiume Trebbia, il contesto geomorfologico e naturalistico assume particolare rilevanza. Il SIC/ZPS IT4010016 “Basso Trebbia”, che interessa parzialmente il Comune di Gragnano Trebbiense, comprende un tratto fluviale caratterizzato dall’ampliamento dell’alveo e da una morfologia anastomizzata, associata a una significativa variabilità granulometrica del substrato, a differenti condizioni di velocità della corrente e a rapporti articolati con le acque di subalveo e con i drenaggi laterali. Il greto fluviale ricadente nell’area di Gragnano è inoltre incluso nel Parco Regionale Fluviale del Trebbia. Nel quadro provinciale della rete ecologica, i corsi del Po, del Trebbia e del Nure rappresentano i principali corridoi fluviali, sebbene per il territorio di pianura venga evidenziata una marcata rarefazione degli elementi di diversità ecologico-ambientale, generalmente concentrati lungo i corsi d’acqua principali. Le connessioni ecologiche risultano pertanto prevalentemente associate al reticolo idrografico, con sviluppo dominante in direzione nord-sud.

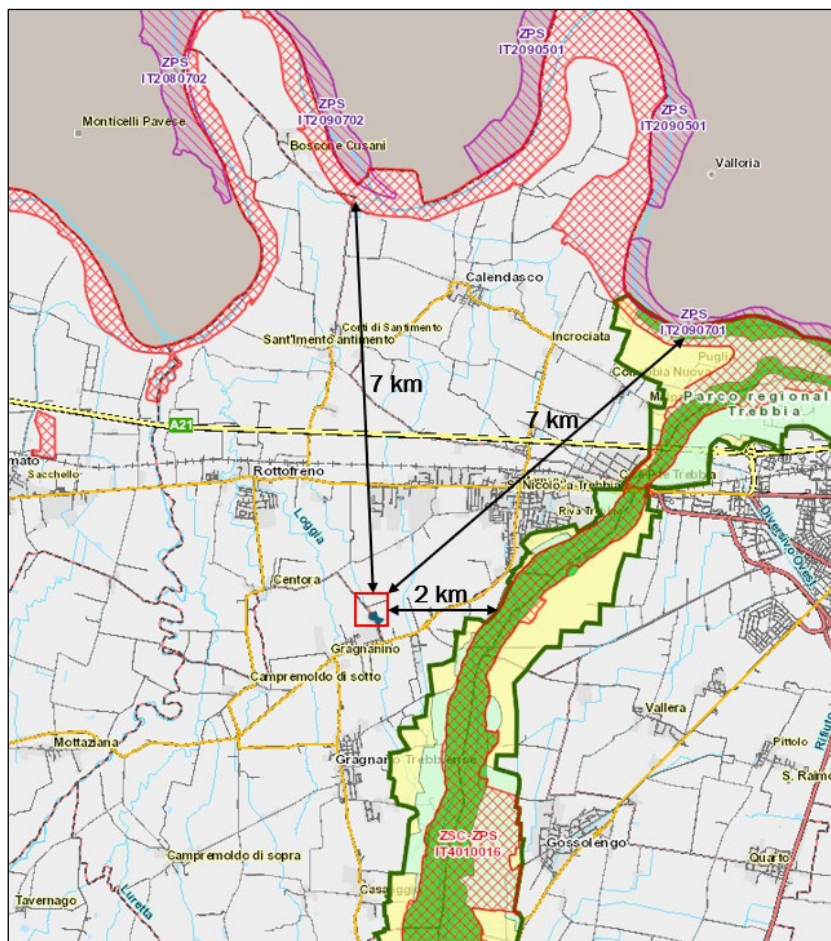


Figura 47: Localizzazione dell'area di progetto e dei Siti Natura 2000

8.5.1 Vegetazione caratteristica

Il territorio comunale di Gragnano Trebbiense è compreso nel sistema paesistico della Pianura, con specifico riferimento al sottoinsieme dell'Alta Pianura Piacentina. L'assetto territoriale risulta fortemente condizionato dalla pressione antropica esercitata nelle aree golenali, riconducibile principalmente a interventi di bonifica agraria, attività estrattive e infrastrutturazione del territorio. Tali trasformazioni hanno determinato una prevalente destinazione agronomica dell'uso del suolo, con presenza residuale di fasce di vegetazione spontanea, localizzate quasi esclusivamente lungo le rive dei principali corsi d'acqua.

Le componenti di naturalità risultano concentrate prevalentemente nelle aree golenali del fiume Trebbia e del torrente Tidone, che costituiscono i principali elementi di diversificazione paesaggistica all'interno di un contesto dominato dall'uso agricolo. Al di fuori delle fasce fluviali, che rappresentano le principali aree a maggiore valenza naturale, il territorio comunale presenta un'elevata omogeneità d'uso del suolo, con prevalenza di superfici a seminativo.

L'uso reale del suolo del territorio comunale può essere suddiviso nelle seguenti tipologie colturali prevalenti:

- boschi ripariali: vegetazione ripariale tipica dei boschi igrofili, con salici e pioppi nelle fasce più vicine ai corsi d'acqua e presenza di arbusti ed essenze infestanti nelle aree più interne.
- arbusteti e prati aridi: copertura vegetale dovuta principalmente a specie pioniere aridofile intervallati da dense macchie di cespugli con sporadica presenza di elementi arborei.
- filari alberati: si rilevano filari a dominanza di specie autoctone, soprattutto nel settore meridionale, che testimoniano l'antica foresta planiziale. Nel settore orientale prevalgono invece filari con specie alloctone, in particolare robinia, che ha spesso sostituito le specie locali più sensibili. Sono presenti anche filari relitti di gelsi, un tempo diffusi nella Pianura Padana, oggi rilevanti per il loro valore storico, estetico e ambientale.
- seminativi e condizioni sinantropiche: le aree coltivate occupano gran parte del territorio comunale e sono costituite soprattutto da seminativi a rotazione. Solo alcune fasce vicine ai corsi d'acqua conservano elementi di naturalità che richiamano l'antica vocazione della bassa pianura. I terreni, pianeggianti e ben irrigabili, sono suddivisi in piccoli appezzamenti destinati principalmente a mais, pomodoro, frumento, prati stabili e prati poliennali, anche a supporto della zootecnia.

8.5.2 Fauna

Secondo il Piano Faunistico Venatorio della provincia di Piacenza, l'area del comune di Gragnano ricade all'interno del Comprensorio Omogeneo n. 2, il quale ricomprende i territori della fascia pianeggiante e si estende su una superficie di 75.189 ettari.

Nel seguito vengono sinteticamente descritte le specie presenti nell'area:

- Mammiferi insettivori e roditori: sono presenti varie specie di roditori, tra cui spicca la Nutria. Tra le specie della fauna locale considerate “vulnerabili” rinvenibili nell’area di studio si segnala il topolino delle risaie e lo Scoiattolo (*Sciurus vulgaris*). Tra i Gliridi risulta particolarmente protetto il Moscardino.
- Artiodattili (Ungulati) e Lagomorfi: la presenza del Cinghiale può essere attribuita a incursioni di esemplari singoli o a piccoli gruppi di animali provenienti dai vicini complessi boscati. Per i Lagomorfi si segnala la presenza della Lepre (*Lepus europaeus*).
- Carnivori: si segnala la presenza della Volpe (*Vulpes vulpes*) e di quattro specie di Mustelidi, che svolgono un importante ruolo all’interno delle catene alimentari: Faina (*Martes foina*), Donnola (*Mustela nivalis*), Tasso (*Meles meles*), Puzzola (*Mustela putorius*).
- Uccelli: oltre alle specie ubiquitarie o comunemente presenti nella campagna coltivata (Fagiano, Cuculo, Merlo, Capinera, Cinciallegra, Fringuello) vi nidificano tutte le specie acquatiche, alcune specie boschive (tra cui i picchi) e molti Passeriformi legati alle siepi, che trovano rifugio nelle fitocenosi ripariali relitte lungo i principali corsi d’acqua e negli ultimi elementi naturali lineari che intercalano i coltivi.

8.5.3 Il SIC “Basso Trebbia”

La Direttiva Habitat ha istituito Rete Natura 2000, composta da ZPS e SIC/ZSC, per tutelare habitat e specie di interesse comunitario minacciati. In Emilia-Romagna i siti sono stati progressivamente confermati, aggiornati e disciplinati con norme regionali e nazionali che prevedono misure di conservazione generali e specifiche, affidate in parte alla Regione e in parte agli enti gestori. Il territorio comunale rientra tra quelli interessati dal Parco regionale fluviale del Trebbia, istituito nel 2009, che interessa complessivamente 4.031 ha e coinvolge anche i comuni di Rivergaro, Gazzola, Gossolengo, Piacenza, Rottofreno e Calendasco. All’interno del territorio è ricompreso il SIC denominato “*Basso Trebbia*” (IT4010016); il sito si estende dal conoide del fiume Trebbia sino alla confluenza con il Fiume Po e comprende l’esteso greto fluviale tipico dei fiumi appenninici del bacino padano. L’area risulta importante per la conservazione di una consistente popolazione nidificante di Occhione (*Burhinus oedicephalus*). Nonostante fenomeni diffusi di degrado, rappresenta la più importante area naturale della pianura piacentina.

Di seguito sono riportati i tipi di habitat presenti nel SIC con la relativa percentuale di copertura dell’intero territorio compreso nel sito e le specie faunistiche presenti nell’Allegato I della direttiva 79/409 o comunque importanti per il sito (Tabella 6 e Tabella 7).

Tabella 6: Tipi di habitat presenti nel SIC Basso Trebbia

TIPO DI HABITAT	% DI COPERTURA
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti, e correnti)	25
Brughiere, boscaglie, macchie, garighe,	20
Praterie aride	15
Culture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione)	12
Praterie migliorate	2
Foreste di caducifolie	10
Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti e specie esotiche)	1
Arborei (inclusi frutteti, vigneti, vivai)	5
Habitat rocciosi, detriti di falda, aree sabbiose	5
Altro	5

Tabella 7: Fauna di rilievo presente nel SIC

Fauna – Genere specie	Stanziale	Migratore	Presente negli Allegati della Direttiva CEE	Presenza significativa	Presenza più che significativa
<i>Burhinus oedicnemus</i>	X		X	X	
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X		X		X
<i>Merops apiaster</i>	X			X	
<i>Calandrella brachydactyla</i>	X			X	
<i>Galerida cristata</i>	X			X	
<i>Anthus campestris</i>	X		X	X	
<i>Oenanthe oenanthe</i>	X			X	
<i>Charadrius dubius</i>	X			X	

Fauna – Genere specie	Stanziale	Migratore	Presente negli Allegati della Direttiva CEE	Presenza significativa	Presenza più che significativa
<i>Sterna albifrons</i>	X			X	
<i>Riparia riparia</i>	X			X	
<i>Upupa epops</i>	X			X	
<i>Perdix perdix</i>	X		X		X
<i>Anas platyrhynchos</i>		X		X	
<i>Anas crecca</i>		X		X	
<i>Falco subbuteo</i>		X		X	
<i>Tringa nebularia</i>		X		X	
<i>Tringa glareola</i>		X		X	
<i>Natrix natrix</i>	X			X	
<i>Natrix maura</i>	X			X	
<i>Natrix tessellata</i>	X			X	
<i>Chondrostoma genei</i>	X		X	X	
<i>Leuciscus souffia</i>	X		X	X	
<i>Barbus plebejus</i>	X			X	
<i>Cobitis taenia</i>	X		X	X	

8.5.4 Rete Ecologica Provinciale

In ambito provinciale il F. Po rappresenta la direttrice principale di migrazione. Lungo questa direttrice avvengono gli spostamenti in direzione est – ovest dei contingenti in transito, attraverso la Pianura Padana, fra le coste adriatiche e la catena alpina.

Le vallate appenniniche nel complesso si caratterizzano per flussi migratori di modesta entità che sembrano distribuirsi in maniera abbastanza diffusa sul territorio. Si possono comunque riconoscere alcune vie preferenziali di transito interessate da un più consistente flusso migratorio. In particolare, è possibile individuare alcuni flussi, con orientamento nord – sud, lungo i principali affluenti del Po (F. Trebbia, T. Tidone, ecc.) e le relative vallate. Queste direttrici secondarie in parte rappresentano vie di collegamento fra l'Appennino Ligure (area tirrenica) e l'asta del F. Po (soprattutto per specie acquatiche e rapaci), in parte accolgono gruppi in migrazione che seguono la dorsale appenninica italiana (passeriformi).

Gli elementi funzionali che caratterizzano il territorio comunale di Gragnano sono di seguito riportati.

- Corridoi fluviali principali: i corsi d'acqua svolgono ruoli specifici che devono essere riconosciuti e separati da quelli dei sistemi terrestri ai fini della rete ecologica.

- Corridoi secondari appoggiati sui corsi d'acqua secondari: svolgono una funzione di collegamento ai gangli secondari o una funzione complementare ai corridoi principali (individuando percorsi alternativi di collegamento ai nodi primari). Queste aree funzionali sono state appoggiate sul sistema della rete idrografica minore.
- Direttrici da istituire in ambito planiziale: rappresentano indicazioni di necessità di ricostruzione di direttrici di connettività negli ambiti ove sono presenti i maggiori fatti insediativi. Possono assumere anche il significato di Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa quando sono corrispondenti alle zone periurbane, limitrofe o intercluse tra l'urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione ed aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali.

8.5.5 Rete Ecologica Locale

Nel territorio comunale sono presenti direttrici di connessione ecologica orientate prevalentemente in direzione nord-sud, secondo l'orientamento prevalente del reticolo idrografico principale e secondario (F. Trebbia, T. Tidone, T. Luretta e Rio Gandore), e in direzione ovest-est nella zona meridionale del Comune. In questo senso risulta quindi prioritario conservare e, ove possibile, potenziare la funzionalità delle connessioni nord-sud, ma altrettanto importante è ricostruire le zone di connessione in direzione est-ovest, in modo da mettere in contatto fra loro le singole direttrici, che dall'Appennino scendono verso il F. Po. Tale funzione è attualmente sicuramente già svolta, almeno in parte, dall'areale compreso tra il T. Tidone e il T. Luretta, vista la vicinanza dei due corsi d'acqua nella porzione occidentale del territorio comunale e le condizioni di limitata presenza antropica. Nella zona centrale e meridionale del territorio comunale sono presenti diverse barriere costituite dai centri abitati di Gragnanino, Gragnano e Casaliggio e da infrastrutture stradali di notevole traffico (SP di Agazzano); in tale zona sarebbe quindi opportuno mantenere almeno varchi di connessione non edificati fra i principali centri abitati e potenziare comunque le zone caratterizzate dalla presenza di una maggiore concentrazione di elementi lineari, concentrata nella porzione meridionale del territorio comunale tra il fiume Trebbia e il torrente Luretta.

8.6 PAESAGGIO

Con il termine Unità di Paesaggio si intendono degli ambiti aventi specifiche, omogenee e distintive caratteristiche di formazione e di evoluzione. Tali ambiti sono individuati sulla base delle loro caratteristiche fisiche, biologiche ed antropiche, che hanno contribuito nella realizzazione di un ambiente peculiare, distinto da quelli adiacenti.

Il comune di Gragnano Trebbiese si trova nella porzione nord-occidentale della provincia piacentina, è quindi inquadrato nel settore geografico della Bassa Pianura Padana. Questo territorio presenta caratteristiche morfologiche, climatiche e paesaggistiche relativamente omogenee.

Come evidenziato nell'estratto in Figura 48, l'area di progetto e, in generale, il Comune di Gragnano Trebbiese ricade all'interno dell'unità di paesaggio denominata "unità di paesaggio dell'Alta Pianura Piacentina", nella Sub unità 2a "Unità dell'alta pianura" e nell'unità di paesaggio locale denominata MUP4 "ambito agricolo in senso stretto".

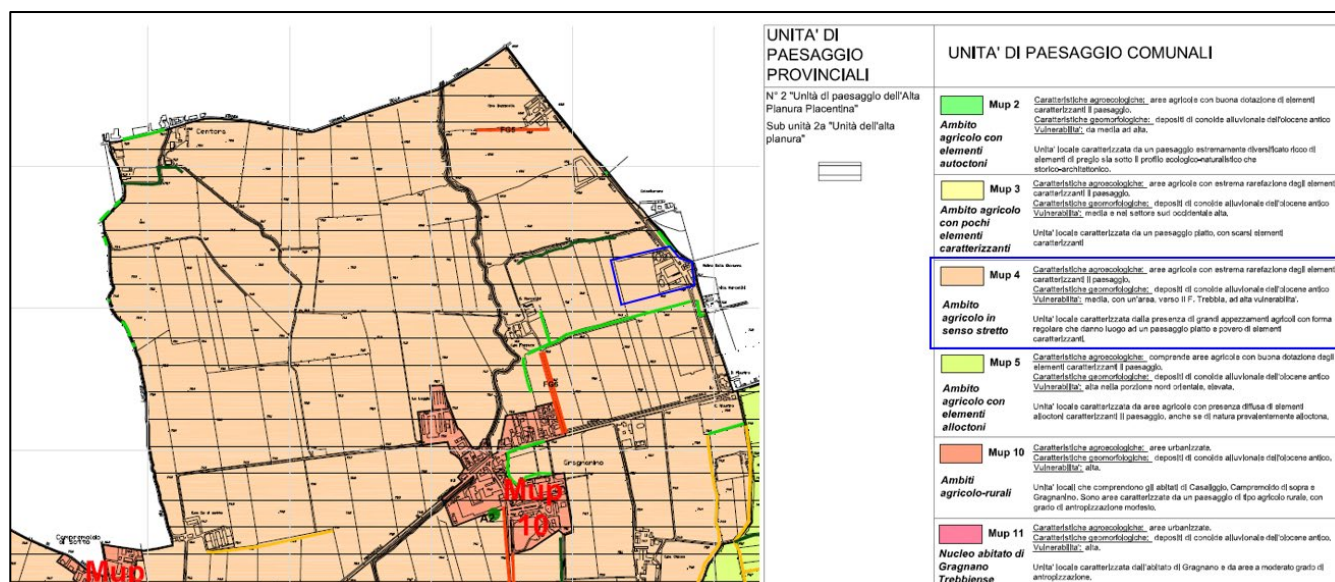


Figura 48: Estratto Tavola Q.C.2.2.1 "Sistema ambientale: unità di paesaggio" – Fonte: PSC di Piacenza

Appartengono all'unità MUP4 le aree agricole con estrema rarefazione di elementi caratterizzanti il paesaggio; morfologia tipica dei depositi di conoidi alluvionali; vulnerabilità generalmente media, ma alta in un'area circoscritta al F. Trebbia. Quest'unità è caratterizzata dalla presenza di grandi appezzamenti agricoli con forma regolare che rendono il paesaggio piatto e povero di elementi caratterizzanti, i filari alberati presenti sono legati ai corsi d'acqua secondari e, nella maggior parte di essi, sono composti da specie miste (autoctone e alloctone).

Nonostante la pratica agricola intensiva, in questa unità sono ancora presenti due doppi filari di gelsi, situati però lungo il corso di strade di comunicazione.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiese (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

95 di 117

8.7 SISTEMA VIABILISTICO

Il Comune di Gragnano Trebbiense presenta le seguenti infrastrutture stradali (Figura 49):

- Strada Provinciale **SP1** Tangenziale sud-ovest di Piacenza, che interessa una porzione limitata a nord est del territorio comunale, collegando la rotatoria sulla SP7 con la viabilità piacentina e la SS45.
- Strada Provinciale **SP7** Strada di Agazzano, che collega San Nicolò ad Agazzano e attraversa la porzione centrale del territorio con direzione nord-sud;
- Strada Provinciale **SP11** Strada di Mottaziana, che collega Gragnanino e Borgonovo Val Tidone e attraversa la porzione settentrionale del territorio con direzione sud-ovest/nord-est;
- Strada Provinciale **SP48** Strada di Centora che collega Rottofreno a Gragnano Trebbiense e interessa una piccola porzione a nord del territorio comunale.



Figura 49: Individuazione dei principali assi stradali su ortofoto

Gli assi stradali sopra elencati sono tutti classificati di tipo **C “strada extraurbana secondaria”**: strada ad un’unica carreggiata con almeno una corsia per senso di marcia e banchine, in base al D.lgs. 285/1992 “Nuovo codice della strada”. I restanti tratti viabilistici sono costituiti da strade locali e non sono presenti sul territorio comunale assi viabilistici di importanza sovraordinata (strade e autostrade), né è presente alcun

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

96 di 117

casello autostradale; i collegamenti avvengono tramite le strade provinciali sopra indicate verso i caselli dell'area piacentina, come mostrato a titolo esemplificativo nella seguente tabella:

- Casello “*Piacenza Ovest*” per immissione autostrada A21: direzione est verso Brescia direzione ovest verso Torino.
- Casello “*Piacenza Sud*” per immissione in autostrada A1: direzione nord verso Milano e direzione sud verso Bologna.
- Casello “*Castel San Giovanni*” per immissione in autostrada A21: direzione ovest verso Torino e direzione est verso Piacenza.

9. STIMA DEGLI EVENTUALI IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E ANTROPICHE

9.1 ATMOSFERA

Con riferimento alla componente atmosfera, il progetto di modifica dello stabilimento si inserisce in un contesto territoriale nel quale la qualità dell'aria presenta condizioni differenziate in funzione degli inquinanti considerati. A scala provinciale si evidenzia il rispetto dei valori limite normativi per il biossido di azoto e per le medie annuali di PM10 e PM2.5, pur in presenza di criticità localizzate e stagionali legate ai superamenti giornalieri del PM10, più frequenti nel semestre invernale e nelle stazioni maggiormente influenzate dal traffico e dalle sorgenti urbane. Permangono inoltre condizioni di attenzione per l'ozono nel periodo estivo, mentre monossido di carbonio e benzene risultano ampiamente inferiori ai limiti normativi.

Gli effetti potenziali dell'intervento sulla matrice atmosfera sono riconducibili principalmente a due componenti: da un lato le emissioni connesse all'esercizio degli impianti produttivi, in particolare alle operazioni di movimentazione, pulitura, macinazione e trasporto pneumatico dei prodotti; dall'altro le emissioni indirette derivanti dall'incremento del traffico veicolare pesante legato all'aumento della capacità produttiva.

Per quanto riguarda la componente impiantistica, le lavorazioni sono previste in ambienti e sezioni produttive dotate di sistemi di aspirazione e filtrazione, con filtri a maniche a presidio delle polveri generate dalle fasi di processo. Tale configurazione consente di ridurre la formazione e la dispersione di polveri negli ambienti di lavoro e verso l'esterno, convogliando i flussi aeriformi ai sistemi di abbattimento dedicati prima dell'emissione in atmosfera.

Si evidenzia, con riferimento alla natura dell'inquinante emesso, che lo stesso è costituito esclusivamente da polveri derivanti dalle operazioni di lavorazione del grano. Tali polveri sono pertanto riconducibili alla materia prima alimentare trattata e sono costituite da particolato di origine vegetale/organica, non derivante da processi di combustione, reazioni chimiche o utilizzo di sostanze pericolose. In ragione della tipologia del processo produttivo e della natura della materia prima lavorata, l'inquinante in esame non presenta caratteristiche di pericolosità chimica intrinseca, trattandosi di polveri generate dalla lavorazione meccanica di un prodotto alimentare. Le emissioni polverulente sono comunque convogliate e presidiate mediante idonei sistemi di abbattimento, installati a servizio delle fasi potenzialmente emissive e finalizzati al contenimento del particolato aerodisperso, consentono di garantire il rispetto dei valori limite emissivi applicabili.

Pertanto, pur trattandosi di un inquinante di natura non pericolosa, l'impianto risulta dotato di adeguate misure tecniche di prevenzione e contenimento delle emissioni, atte ad assicurare il rispetto della normativa vigente e la minimizzazione dell'impatto emissivo.

Con riferimento al traffico indotto, è stato stimato un incremento pari a 25 mezzi/giorno rispetto allo stato attuale, corrispondente a 50 transiti/giorno. La stima delle emissioni da traffico veicolare evidenzia contributi

aggiuntivi limitati per gli inquinanti tipici della combustione dei mezzi diesel, quali monossido di carbonio, ossidi di azoto, composti organici volatili e particolato. Il confronto con i dati emissivi INEMAR riferiti al trasporto su strada nel Comune di Gragnano Trebbiense mostra incrementi percentuali inferiori all'1% per tutti gli inquinanti considerati. Anche il contributo di CO₂, pur presente in termini assoluti, risulta quantitativamente marginale se confrontato con il quadro emissivo regionale attribuibile al trasporto su strada. Ne consegue che il traffico indotto dal progetto non appare tale da determinare una variazione apprezzabile della qualità dell'aria locale.

Per maggiori dettagli in merito alla valutazione, si rimanda al documento “*Relazione sul traffico indotto*”.

Per quanto riguarda la salute pubblica, gli effetti potenziali sono strettamente correlati all'eventuale incremento dell'esposizione della popolazione agli inquinanti atmosferici, in particolare polveri fini, ossidi di azoto e ozono. Nel caso in esame, l'incremento emissivo attribuibile al progetto risulta contenuto e distribuito lungo direttrici viarie già interessate da traffico veicolare, senza comportare l'attraversamento sistematico del centro abitato di Gragnano Trebbiense né l'interessamento ordinario della viabilità comunale a prevalente carattere residenziale. Tale elemento contribuisce a limitare l'esposizione diretta della popolazione residente agli effetti del traffico pesante aggiuntivo.

Il giudizio complessivo sulla componente atmosfera e salute pubblica può pertanto essere ricondotto a un impatto potenziale ma contenuto e controllato. In un contesto atmosferico che presenta già alcune criticità stagionali, soprattutto per PM10 e ozono, il progetto introduce un contributo emissivo aggiuntivo limitato, stimato con criteri cautelativi e accompagnato da presidi tecnici e gestionali finalizzati alla riduzione delle emissioni di polveri e alla razionalizzazione dei flussi veicolari. L'adozione dei sistemi di aspirazione e filtrazione a servizio delle lavorazioni, la concentrazione dei flussi pesanti sulla viabilità provinciale e tangenziale, la riduzione dei trasferimenti legati agli stoccaggi esterni di materia prima, nonché le misure di compensazione proposte, consentono di ritenere l'impatto sulla qualità dell'aria locale e sulla salute pubblica non significativo e compatibile con il quadro ambientale di riferimento.

9.2 SUOLO, SOTTOSUOLO E AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

Come anticipato in premessa, al fine di consentire la realizzazione del progetto, sarà necessario procedere con la presentazione di una variante urbanistica al vigente PSC e RUE del Comune di Gragnano Trebbiense, al fine di riclassificare l'area oggetto di ampliamento da “*ambito a vocazione produttiva agricola*” a “*tessuto prevalentemente produttivo*”.

L'area dell'ampliamento andrà a insediarsi su un territorio privato e classificato come agricolo e permeabile. L'impatto maggiore atteso a carico della componente in esame è legato alla perdita di superficie permeabile a favore della realizzazione dei nuovi piazzali di impianto.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

99 di 117

L'intervento comporta una trasformazione permanente della destinazione d'uso di una porzione di area attualmente agricola, con conseguente perdita di suolo naturale/agricolo e incremento delle superfici impermeabilizzate. Tale effetto costituisce un impatto diretto sulla componente suolo, in quanto determina la sottrazione della relativa capacità agronomica e la riduzione della permeabilità superficiale dell'area interessata.

L'impatto risulta tuttavia circoscritto alle sole superfici strettamente necessarie alla realizzazione delle opere in progetto e deve essere valutato in relazione alla funzione degli interventi previsti, finalizzati all'ampliamento e alla razionalizzazione dell'assetto produttivo e logistico dello stabilimento esistente. Le nuove superfici impermeabilizzate sono infatti connesse alla realizzazione dei fabbricati e delle infrastrutture funzionali al ciclo produttivo, nonché alle aree di manovra e servizio necessarie alla gestione dei flussi veicolari interni. La localizzazione degli interventi in continuità con l'attuale perimetro aziendale consente di concentrare le nuove funzioni in adiacenza alle strutture produttive esistenti, evitando la dispersione di opere e infrastrutture in ambiti separati e garantendo una maggiore efficienza gestionale dell'insediamento.

Pur trattandosi di un impatto non reversibile sulla porzione di suolo interessata, la sua significatività è contenuta attraverso una progettazione mirata alla limitazione delle superfici impermeabili alle sole aree effettivamente necessarie, alla corretta regimentazione e gestione delle acque meteoriche, alla razionalizzazione della viabilità interna e al mantenimento o alla sistemazione delle aree non direttamente interessate dalle opere.

Le opere di regimazione delle acque di dilavamento saranno realizzate nel rispetto del principio di invarianza idraulica di cui all'art. 9 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano stralcio per il rischio idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Romagnoli nel seguente modo: *"per trasformazione del territorio ad invarianza idraulica si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente i deflussi superficiali originati dall'area stessa."*

Al fine di mantenere inalterate le prestazioni complessive del bacino idrografico, la progettazione degli interventi di trasformazione dell'area è stata condotta prevedendo la realizzazione di un bacino di laminazione, il quale garantisce volumi di invaso in grado di attuare i seguenti meccanismi di controllo naturale delle piene:

- infiltrazione e l'immagazzinamento delle piogge nel suolo (fenomeni rappresentati in via semplificativa dal coefficiente di deflusso);
- laminazione, che consiste nel fatto che i deflussi devono riempire i volumi disponibili nel bacino prima di poter raggiungere la sezione di chiusura.

Per i dettagli in merito alla progettazione delle opere di laminazione, si rimanda alla *"Relazione di invarianza idraulica"* e ai suoi allegati.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VVIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

100 di 117

9.2.1 Approvvigionamento idrico

Il fabbisogno idrico stimato allo stato di progetto è pari a circa 68.000 m³/anno ed è prevista la realizzazione di un nuovo pozzo all'interno del perimetro aziendale.

Al fine di garantire la continuità del processo produttivo, le variazioni dei programmi di lavorazione, i picchi stagionali e gli ulteriori impieghi industriali, igienico-sanitari e accessori, in via cautelativa verrà richiesto l'aumento della portata attualmente emunta fino ad un quantitativo di 150.000 m³/anno.

Alla luce dell'assetto idrogeologico locale, la realizzazione del secondo pozzo non è attesa determinare impatti quantitativi significativi sul sistema acquifero della conoide *Trebbia-Luretta*. L'area di progetto ricade infatti in un settore caratterizzato da una coltre alluvionale di notevole spessore, costituita da corpi ghiaioso-sabbiosi ad elevata permeabilità e capacità di immagazzinamento, intercalati a livelli fini che conferiscono all'acquifero una configurazione multistrato. Nel settore del paleoconoide del Fiume Trebbia la disponibilità di risorse idriche sotterranee risulta particolarmente significativa e i pozzi esistenti sono in grado di erogare portate elevate senza produrre apprezzabili abbassamenti delle falde captate. Il sistema beneficia inoltre della ricarica derivante dalle dispersioni di subalveo del Fiume Trebbia, dall'infiltrazione delle precipitazioni efficaci e dagli apporti provenienti dal reticolo idrografico superficiale.

La realizzazione di un ulteriore punto di captazione, opportunamente dimensionato e gestito, comporterà prevalentemente una diversa distribuzione spaziale del prelievo all'interno dell'insediamento, senza determinare un incremento del volume massimo complessivamente richiesto oltre 150.000 m³/anno; tale quantitativo risulta peraltro inferiore al volume di 189.000 m³/anno già assentito alla società con la precedente concessione (atto n° 2234 del 04/05/2022) nell'ambito della quale gli effetti del prelievo sul corpo idrico sotterraneo erano stati valutati compatibili.

Si fa inoltre presente che nell'ambito della successiva procedura di autorizzazione alla perforazione e all'esercizio del nuovo pozzo saranno integralmente rispettate le condizioni tecniche e gestionali necessarie a garantire la tutela della risorsa idrica sotterranea. In particolare, saranno eseguite tutte le indagini e le prove idrogeologiche previste, comprese le prove di emungimento, le prove di risalita e, ove necessario, le verifiche di interferenza con i punti di captazione esistenti. Sulla base dei risultati ottenuti saranno definiti la profondità, il diametro, la configurazione dei filtri, la portata di esercizio e il regime di funzionamento del pozzo, evitando la sovrapposizione dei massimi regimi di emungimento e assicurando il monitoraggio dei volumi prelevati e dei livelli piezometrici. Tali misure consentiranno di prevenire modificazioni apprezzabili del livello piezometrico locale e alterazioni significative della disponibilità della risorsa.

Alla luce delle caratteristiche dell'acquifero e delle verifiche tecniche che saranno effettuate, l'impatto del nuovo pozzo sulla componente idrica sotterranea può pertanto essere valutato come trascurabile.

9.3 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE

Con riferimento all'ambiente idrico superficiale, i potenziali effetti ambientali connessi al progetto risultano principalmente riconducibili alla gestione delle acque reflue generate dalle operazioni di lavaggio, pulitura e bagnatura del grano.

I reflui derivanti dal ciclo produttivo presentano caratteristiche tipiche delle acque di processo provenienti dalla lavorazione di cereali, con presenza prevalente di sostanza organica biodegradabile, carboidrati, amidi, composti azotati, solidi sospesi e ulteriori frazioni derivanti dal contatto dell'acqua con la materia prima e con le impurità rimosse nelle fasi di lavorazione. Tali acque sono interamente convogliate all'impianto di trattamento aziendale, già oggetto di interventi di adeguamento e revamping nell'ambito della precedente procedura di valutazione.

L'impianto di depurazione aziendale è finalizzato al trattamento dei reflui di processo mediante una sequenza di fasi comprendente la separazione preliminare dei materiali grossolani, l'equalizzazione e l'omogeneizzazione del refluo, nonché il successivo trattamento biologico a fanghi attivi secondo logica SBR. Tale configurazione consente lo svolgimento controllato delle fasi di ossidazione della sostanza organica, nitrificazione, eventuale denitrificazione, sedimentazione e scarico dell'effluente chiarificato.

Per quanto concerne le acque superficiali, l'impatto potenziale può essere qualificato come controllato e mitigato, in quanto lo scarico finale avviene esclusivamente a valle del trattamento depurativo e nel rispetto dei limiti autorizzativi applicabili. Inoltre, il nuovo impianto di depurazione è stato dimensionato con una potenzialità superiore rispetto all'assetto esistente, al fine di garantire un adeguato margine gestionale rispetto ai carichi idraulici e organici attesi nello scenario di progetto.

Alla luce di quanto sopra, non si prevede un peggioramento delle condizioni di scarico in termini di qualità del refluo immesso nel corpo idrico superficiale recettore. A valle del processo depurativo, le acque scaricate presenteranno caratteristiche chimico-fisiche compatibili con il corpo idrico recettore e tali da non determinare alterazioni significative dello stato qualitativo dello stesso.

9.4 RUMORE

Relativamente alla componente rumore, in base alle valutazioni effettuate e sulla base del confronto con i limiti di immissione ed emissione sonora stabiliti per la "Classe IV", "Classe III" e "Classe II" dal DPCM 14/11/1997, si evince che il nuovo impianto in progetto non determinerà il superamento dei limiti previsti, né al confine, né conseguentemente presso i recettori più vicini. Ne consegue dunque che non sono attesi impatti a carico di tale matrice.

Per maggiori dettagli si rimanda al documento "Previsionale di impatto acustico" redatta da ASIA S.r.l. e al documento "Valutazione previsionale di impatto acustico" redatta da Te.A. Consulting S.r.l.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

102 di 117

9.5 SISTEMA VIABILISTICO

Con riferimento agli effetti del progetto sul sistema viabilistico, sulla base degli approfondimenti condotti, i cui elementi di dettaglio sono riportati documento *Relazione sul traffico indotto*”, l’incremento dei flussi veicolari risulta complessivamente contenuto rispetto ai volumi di traffico rilevati lungo le principali direttrici viarie considerate. L’aumento della componente di traffico pesante, sebbene percentualmente più significativo in ragione dei ridotti valori di traffico attualmente registrati, si mantiene limitato in termini assoluti e risulta distribuito lungo l’arco della giornata lavorativa, senza determinare concentrazioni tali da alterare in modo significativo le condizioni di esercizio della rete.

Con specifico riferimento alla viabilità locale, si evidenzia inoltre un effetto positivo connesso alla realizzazione dei nuovi sili di stoccaggio nell’area oggetto di ampliamento. Tale intervento consentirà infatti una razionalizzazione della logistica aziendale e una significativa riduzione delle movimentazioni della materia prima tra siti esterni e stabilimento produttivo. Allo stato attuale, la Società si avvale di diversi magazzini di stoccaggio esterni al perimetro aziendale, localizzati nei Comuni di Agazzano, Mottaziana e Corniola, con conseguente necessità di trasporto del materiale dai siti di deposito intermedio all’impianto. La configurazione logistica prevista nello scenario di progetto, basata sulla centralizzazione dello stoccaggio della materia prima presso lo stabilimento, consentirà di ottimizzare i flussi di trasporto, ridurre il numero complessivo di viaggi e contenere gli effetti indotti sulla viabilità locale.

Alla luce di tali considerazioni, l’impatto del progetto sul sistema viabilistico può essere ritenuto contenuto e compatibile con l’assetto infrastrutturale esistente, anche in considerazione delle misure di razionalizzazione logistica previste.

9.6 COMPONENTE BIODIVERSITÀ (VEGETAZIONE, FLORA, FAUNA)

Con riferimento alla componente biodiversità, flora e fauna, l’area interessata dal progetto si inserisce in un contesto territoriale privo di elementi naturalistici di particolare pregio e non ricadente all’interno di aree protette, siti appartenenti alla Rete Natura 2000 o altri ambiti sottoposti a specifiche forme di tutela naturalistica e ambientale. L’ambito di intervento è costituito da una porzione di area agricola ordinaria, inserita in un contesto già caratterizzato dalla presenza di elementi antropici e produttivi, quali fabbricati industriali, capannoni, infrastrutture aziendali e impianti fotovoltaici.

In ragione di tale assetto, non si rileva la presenza di habitat naturali strutturati, ecosistemi di pregio o elementi vegetazionali e faunistici tali da configurare particolari condizioni di sensibilità ambientale. Gli effetti potenziali del progetto risultano pertanto riconducibili principalmente alla trasformazione localizzata di superfici agricole e alla conseguente modifica dell’assetto vegetazionale esistente, nonché al possibile disturbo temporaneo connesso alle attività di cantiere.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

103 di 117

L'impatto sulla flora può essere considerato di entità limitata e circoscritto alle aree direttamente interessate dalle opere, in quanto riferito alla rimozione di vegetazione agricola o spontanea priva di particolare valore naturalistico. Non sono attese interferenze con formazioni vegetazionali di pregio, habitat tutelati o ambiti naturali caratterizzati da elevata complessità ecologica.

Analogamente, per la fauna, gli effetti prevedibili sono riconducibili alla sottrazione di habitat agricoli ordinari e al disturbo temporaneo derivante da rumore, movimentazione mezzi, presenza di operatori, emissione di polveri e illuminazione di cantiere. Tali effetti risultano maggiormente rilevanti nella fase realizzativa e comunque contenuti, sia per la limitata valenza ecologica dell'area interessata, sia per la presenza di un contesto già antropizzato e caratterizzato da attività produttive e infrastrutturali.

In fase di esercizio, gli impatti attesi sulla componente biodiversità risultano ulteriormente ridotti, in considerazione della natura prevalentemente industriale e confinata delle lavorazioni, della localizzazione delle nuove opere in continuità con l'assetto aziendale esistente e dell'adozione di presidi tecnici e gestionali finalizzati al controllo delle emissioni diffuse, delle polveri e degli altri potenziali fattori di disturbo.

Alla luce di quanto sopra, l'impatto sulla componente biodiversità, flora e fauna può essere qualificato come diretto e permanente limitatamente alle superfici trasformate, ma localizzato, di entità contenuta e trascurabile. Considerata l'assenza di aree protette, habitat di pregio o elementi naturalistici di particolare sensibilità, nonché il carattere agricolo ordinario e già antropizzato del contesto, non si prevedono interferenze significative sulla biodiversità complessiva dell'area.

9.7 COMPONENTE PAESAGGIO

Con riferimento alla componente paesaggio, l'area di intervento ricade nell'unità *Mup4 - "Ambito agricolo in senso stretto"*, caratterizzata da un paesaggio agricolo di pianura con estrema rarefazione di elementi connotativi, morfologia riconducibile ai depositi di conoide alluvionale e assetto territoriale dominato da grandi appezzamenti agricoli a forma regolare. Tale configurazione determina un paesaggio prevalentemente aperto, pianeggiante e semplificato, povero di elementi strutturanti e di riferimenti percettivi significativi, fatta eccezione per alcuni filari alberati associati ai corsi d'acqua secondari e per la presenza puntuale di doppi filari di gelsi lungo alcune viabilità di comunicazione.

L'inserimento delle nuove opere, e in particolare delle strutture di stoccaggio costituite da sili di altezza pari a circa 45 m, unitamente ai nuovi edifici previsti, comporta un'interferenza paesaggistica principalmente riconducibile alla maggiore percepibilità volumetrica e verticale degli elementi di progetto rispetto alla matrice agricola pianeggiante circostante. L'impatto visivo risulta pertanto connesso soprattutto all'incremento dell'ingombro edilizio e alla presenza di manufatti verticali, potenzialmente percepibili da alcuni punti di vista lungo la viabilità locale e dagli ambiti agricoli limitrofi.

Tale effetto deve tuttavia essere valutato in relazione al contesto di inserimento, già caratterizzato dalla presenza dello stabilimento molitorio e da ulteriori elementi antropici e produttivi, quali capannoni, infrastrutture aziendali e impianti tecnologici, inseriti in un ambito agricolo fortemente semplificato e privo di emergenze paesaggistiche di particolare pregio. L'attività produttiva esistente costituisce già un elemento consolidato del paesaggio locale e rappresenta un riferimento visivo riconoscibile per l'osservatore.

Di conseguenza, le nuove opere si configurano come ampliamento e completamento di un sistema produttivo già presente, senza introdurre una funzione o una tipologia insediativa estranea all'assetto percettivo attuale.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

105 di 117

Nel seguito si riportano i fotoinserimenti degli interventi in progetto sotto diversi punti di vista.



Figura 50: Stato di fatto – Vista SUD-EST



Figura 51: Stato di progetto – Vista SUD-EST

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

106 di 117

VISTA NORD-EST PRE INTERVENTO



Figura 52: Stato di fatto – Vista NORD-EST

VISTA NORD-EST POST INTERVENTO



Figura 53: Stato di progetto – Vista NORD-EST

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

107 di 117



Figura 54: Stato di fatto – Vista SUD-OVEST



Figura 55: Stato di progetto– Vista SUD-OVEST

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

108 di 117

VISTA OVEST PRE INTERVENTO



Figura 56: Stato di fatto – Vista OVEST

VISTA OVEST POST INTERVENTO



Figura 57: Stato di progetto – Vista OVEST

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

109 di 117

Sotto il profilo della percezione visiva, l'impatto può quindi essere considerato contenuto e parzialmente assorbito dalla preesistenza dell'impianto, rispetto al quale l'occhio dell'osservatore risulta già abituato alla presenza di strutture industriali connesse all'attività molitoria.

Pur determinando un incremento della visibilità complessiva dello stabilimento, il progetto non comporta alterazioni sostanziali di paesaggi o vedute di pregio, né interferisce con elementi panoramici, naturalistici o storico-testimoniali di particolare rilevanza.

Alla luce di tali considerazioni, l'impatto paesaggistico del progetto può essere qualificato come diretto e permanente, in ragione della realizzazione di nuovi volumi edilizi e strutture verticali, ma di significatività contenuta nel contesto specifico di riferimento. L'intervento si inserisce infatti in continuità funzionale e percettiva con l'attività produttiva esistente e in un ambito agricolo ordinario, pianeggiante e già interessato da elementi antropici, senza determinare compromissioni rilevanti dei caratteri paesaggistici prevalenti né perdita di visuali sensibili o di pregio.

Al fine di verificare l'assenza di potenziali interferenze con la sicurezza della navigazione aerea, riconducibili sia all'altezza dei nuovi manufatti sia alla presenza di impianti fotovoltaici installati sulle relative coperture, è stata trasmessa formale richiesta agli Enti preposti (ENAC, ENAV, Aeronautica) di valutazione preventiva per ostacoli e per eventuale pregiudizio alla navigazione aerea. Si precisa che le verifiche preliminari effettuate mediante consultazione delle cartografie e dei portali istituzionali, nonché tramite l'Utility di pre-analisi e pre-screening messa a disposizione da ENAC, non hanno evidenziato interferenze o criticità specifiche.

Si rimanda al documento *“Richiesta valutazione di interferenza”* per la presa visione della documentazione trasmessa e alla risposta ottenuta da ENAC, la quale informa che il progetto di modifica *non risulta essere di interesse aeronautico*.

9.8 CONSUMI ENERGETICI

L'attività molitoria svolta dallo stabilimento presenta, per sua natura, un fabbisogno energetico significativo, con consumi annui superiori a 1 GWh. Tale dato è riconducibile alle caratteristiche intrinseche del ciclo produttivo, che richiede l'utilizzo continuativo di impianti meccanici, sistemi di movimentazione, macinazione, vagliatura, aspirazione, trasporto pneumatico, stoccaggio e confezionamento, nonché dei relativi servizi ausiliari. Il carattere energivoro dell'attività non è pertanto da ricondurre a condizioni di inefficienza impiantistica o gestionale, bensì alla tipologia stessa del processo produttivo, che necessita di elevati apporti di energia elettrica per garantire continuità operativa, standard qualitativi del prodotto, sicurezza alimentare e corretto funzionamento degli impianti. In tale contesto, la valutazione della componente energetica deve essere effettuata tenendo conto della specificità del comparto molitorio e della rilevanza dei consumi come elemento fisiologico dell'attività.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiense (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

110 di 117

Ciò premesso, lo stabilimento ha progressivamente orientato le proprie scelte progettuali e gestionali verso soluzioni finalizzate al contenimento dei consumi e alla riduzione delle emissioni climalteranti associate, mediante interventi di efficientamento, utilizzo di tecnologie a basso consumo, ottimizzazione degli impianti e ricorso a fonti energetiche rinnovabili, con particolare riferimento alla produzione di energia elettrica da impianti fotovoltaici.

Con riferimento alla componente energia, l'intervento di ampliamento comporta un potenziale incremento dei fabbisogni energetici aziendali, riconducibile principalmente alla realizzazione dei nuovi fabbricati e all'esercizio degli impianti a servizio degli stessi. I consumi aggiuntivi risultano connessi ai sistemi di riscaldamento e condizionamento degli ambienti, alla produzione di acqua calda sanitaria, all'illuminazione interna ed esterna, nonché agli impianti funzionali alle attività previste nei nuovi edifici, con particolare riferimento ai nuovi fabbricati. È previsto inoltre un aumento dell'utilizzo di energia per sostenere l'aumento della capacità produttiva e per alimentare la nuova linea di molitura B e le strutture accessorie ad essa correlate. Al fine di contenere il fabbisogno energetico e limitare le emissioni climalteranti associate, il progetto prevede l'adozione di soluzioni tecniche orientate all'efficienza energetica e all'impiego di fonti rinnovabili. In particolare, si farà ricorso alle migliori tecnologie disponibili, comprendenti sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili, quali pompe di calore, e l'impiego di energia solare mediante impianti fotovoltaici. L'involucro edilizio dei nuovi fabbricati risulta inoltre concepito con l'obiettivo di contenere le dispersioni termiche, anche attraverso l'utilizzo di materiali ad alta efficienza energetica per la nuova edificazione. Per quanto riguarda l'illuminazione, il progetto prevede la realizzazione di impianti a basso consumo, sia per le aree interne sia per quelle esterne, al fine di ridurre i consumi elettrici connessi all'esercizio dei nuovi spazi. L'impianto di distribuzione elettrica sarà realizzato e dimensionato prestando particolare attenzione all'efficienza del sistema, prevedendo anche l'adozione di sistemi di misura dedicati alle utenze maggiormente energivore, così da consentire un migliore controllo gestionale dei consumi e l'individuazione di eventuali margini di ottimizzazione.

Un elemento qualificante della strategia energetica di progetto è rappresentato dall'installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture dei nuovi fabbricati, per una potenza complessiva pari a 625 kW, finalizzato a coprire il fabbisogno energetico dell'ampliamento relativo a riscaldamento, acqua sanitaria, illuminazione degli uffici e attività di confezionamento presso i capannoni Marte e Nettuno, oltre che a compensare i consumi stimati per gli impianti di lavorazione presso il fabbricato Cancro.

L'ampliamento comporta infatti nuovi fabbisogni energetici, tuttavia tali consumi risultano in parte compensati dall'efficientamento degli involucri edilizi e degli impianti, dall'impiego di tecnologie a basso consumo, dall'utilizzo di fonti rinnovabili e dalla previsione di sistemi di monitoraggio delle utenze maggiormente energivore. L'adozione di impianti fotovoltaici e di sistemi di produzione termica da fonti

rinnovabili consente di ridurre il ricorso a fonti fossili e di contenere le emissioni climalteranti associate all'esercizio dei nuovi fabbricati, contribuendo alla compatibilità ambientale complessiva dell'intervento.

Come richiesto gli art. 10 della legge regionale 4/2018 e art.19 del d.lgs. 152/2006, si trasmette in allegato al presente Studio Preliminare Ambientale il file denominato "*Tool Energia*".

All'interno di tale file, i consumi energetici sono stati stimati su base semestrale (dicembre 2025 – maggio 2026) in quanto l'impianto fotovoltaico aziendale è entrato in esercizio da meno di un anno; tale approccio è ritenuto rappresentativo dello scenario attuale, poiché consente di considerare l'apporto dell'autoproduzione da fonte rinnovabile nella valutazione del fabbisogno energetico complessivo dello stabilimento.

Dunque, il *Tool Energia* è stato compilato in relazione a due diversi scenari:

- Stato di fatto: è stato considerato uno scenario temporale semestrale (dicembre 2025 – maggio 2026), al fine di considerare l'apporto dell'impianto fotovoltaico, entrato in esercizio alla fine dell'anno 2025.
- Scenario stato di progetto: i dati riportati relativi ai consumi sono stati stimati a partire dai dati dello stato di fatto incrementati del 67% (coerentemente con il valore di incremento della capacità produttiva, adottato anche per la valutazione del traffico indotto) ed è stata sommata all'autoproduzione già in essere, la stima dell'autoproduzione di energia derivante dall'installazione di impianto fotovoltaico in copertura agli edifici di nuova realizzazione.

10. FASE DI CANTIERE

Nell'ambito dell'ampliamento del perimetro aziendale previsto dal Programma Universo, la fase di cantiere comprenderà, quale unico intervento di demolizione, la rimozione dell'abitazione esistente posta all'interno dello stabilimento, necessaria a rendere disponibili gli spazi funzionali alla riorganizzazione e all'espansione dell'insediamento; non saranno invece interessati da demolizione gli edifici e gli impianti produttivi esistenti. Le successive attività riguarderanno l'esecuzione degli scavi e delle fondazioni, nonché la costruzione dei tre nuovi fabbricati a servizio della logistica e dello stoccaggio aziendale: *"Nettuno"*, destinato al deposito dei prodotti finiti confezionati e pronti per la spedizione; *"Marte"*, destinato prevalentemente allo stoccaggio dei materiali di imballaggio; e *"Cancro"*, costituito dal nuovo impianto di stoccaggio del grano con relativa buca di scarico. Quest'ultimo sarà realizzato mediante un gruppo di silos a pianta rettangolare in calcestruzzo armato, avente un'altezza complessiva di circa 45 m e articolato in 33 celle, oltre ai vani tecnici e agli impianti necessari per il carico, il sollevamento e la distribuzione automatizzata del grano.

Sulla base delle indicazioni progettuali disponibili, per l'esecuzione complessiva delle opere sono stimati circa 2.200 viaggi di automezzi pesanti, comprendenti l'allontanamento dei materiali derivanti dagli scavi e dalla demolizione, l'approvvigionamento dei materiali da costruzione e delle armature e il trasporto del calcestruzzo. Rapportando tale valore alla durata indicativa del cantiere, pari a circa 18 mesi, si ottiene un flusso medio di circa 122 viaggi al mese, corrispondente indicativamente a 5-6 viaggi completi per giornata lavorativa, ovvero circa 10-12 transiti in ingresso e uscita. Tale valore rappresenta una media: flussi più elevati, ma limitati nel tempo, potranno verificarsi durante gli scavi, la realizzazione delle fondazioni e le giornate dedicate ai getti di calcestruzzo.

Le potenziali emissioni di polveri saranno riconducibili principalmente alla demolizione dell'abitazione, alla movimentazione delle terre, alla formazione e gestione temporanea dei cumuli, al carico e scarico dei materiali, al transito dei mezzi sulle superfici non ancora pavimentate e all'eventuale trascinamento di terra e fango sulla viabilità esterna. La rimozione di un unico fabbricato, peraltro di dimensioni limitate rispetto al complesso industriale, rende l'impatto della fase di demolizione circoscritto e di breve durata.

Per la costruzione dei silos grano, una volta completate le fondazioni, l'elevazione fuori terra sarà eseguita mediante cassero rampante, con quattro cicli di salita riferiti a blocchi di celle, preceduti ciascuno da una fase di preparazione della struttura della durata indicativa di circa un mese e da una fase di salita di circa dieci giorni. Questa tecnica comporta lavorazioni ripetitive e concentrate, con impiego prevalente di calcestruzzo allo stato umido e, pertanto, non rappresenta di per sé una sorgente rilevante di polveri diffuse. Durante i cicli di salita sono invece prevedibili picchi temporanei di movimentazione di autobetoniere, autopompe, mezzi per il trasporto delle armature, gru o autogrù, piattaforme di lavoro e attrezzature di servizio al cassero rampante. Le emissioni atmosferiche associate a tali fasi saranno pertanto costituite

soprattutto dai gas di scarico dei mezzi e, in misura minore, dalle polveri derivanti da operazioni accessorie di taglio, perforazione, pulizia e finitura delle superfici.

Al fine di contenere tali effetti dovranno essere previste:

- la bagnatura periodica delle piste e delle aree di scavo, intensificata nei periodi secchi o ventosi;
- l'umidificazione preventiva dei materiali durante la demolizione, la copertura dei carichi e dei cumuli di materiale polverulento, la riduzione dell'altezza di caduta durante il carico e lo scarico;
- la limitazione della velocità dei mezzi all'interno del cantiere e, qualora necessario, la spazzatura o il lavaggio della viabilità interessata;
- il tempestivo allontanamento dei materiali di risulta;
- lo spegnimento dei motori durante le soste prolungate e l'impiego di mezzi regolarmente mantenuti e conformi ai più recenti standard emissivi disponibili.

Gli impatti associati alla fase di cantiere presentano carattere prevalentemente temporaneo, in quanto strettamente connessi alla presenza e al funzionamento dei mezzi d'opera e allo svolgimento delle singole lavorazioni. La durata complessiva delle attività è stimata in circa 18 mesi; nell'ambito di tale periodo, tuttavia, le lavorazioni potenzialmente più impattanti non saranno continuative, ma concentrate in specifiche fasi operative. In particolare, la produzione di polveri sarà maggiore durante la demolizione della casa, gli scavi, la movimentazione delle terre e la preparazione delle aree, mentre il traffico di automezzi pesanti potrà registrare incrementi temporanei durante il trasporto dei materiali, la posa delle armature e i getti di calcestruzzo. La realizzazione in elevazione dei silos mediante cassero rampante determinerà periodi circoscritti di maggiore operatività, intervallati dalle attività di preparazione e allestimento. Gli effetti non interesseranno pertanto l'intero periodo di cantiere con intensità costante, ma avranno natura discontinua ed episodica.

Gli impatti connessi alle emissioni di polveri, ai gas di scarico, al rumore e all'incremento dei transiti sono inoltre da considerarsi reversibili, poiché destinati a cessare con la conclusione delle lavorazioni e con l'allontanamento dei mezzi e delle attrezzature di cantiere. La sospensione delle attività comporterà l'immediata eliminazione delle sorgenti emissive e sonore temporanee, mentre gli eventuali depositi di polvere sulle superfici e sulla viabilità potranno essere rimossi mediante le ordinarie operazioni di pulizia e lavaggio. Analogamente, le aree occupate temporaneamente per il deposito dei materiali, la sosta dei mezzi e l'organizzazione logistica del cantiere saranno liberate e ripristinate al termine dei lavori.

Nel complesso, tenuto conto della durata limitata delle singole lavorazioni, della loro distribuzione temporale, della reversibilità degli effetti e dell'applicazione delle previste misure di mitigazione, gli impatti della fase di cantiere possono essere valutati come temporanei, reversibili, localizzati e di intensità variabile da bassa a medio-bassa, senza effetti significativi permanenti sulle componenti atmosfera e sistema viabilistico.

11. MISURE DI MITIGAZIONE

Le misure di mitigazione e compensazione previste dal progetto sono finalizzate principalmente al contenimento degli effetti derivanti dall'impermeabilizzazione di suolo agricolo, dall'incremento dei fabbisogni energetici e dall'inserimento paesaggistico del nuovo ampliamento.

In primo luogo, il progetto prevede il ricorso a fonti energetiche rinnovabili mediante installazione di impianti fotovoltaici a servizio dei nuovi fabbricati, per una potenza pari a 625 kW, destinati a coprire il fabbisogno energetico dell'ampliamento connesso a riscaldamento, acqua sanitaria, illuminazione, confezionamento e impianti di lavorazione.

Per quanto riguarda l'efficientamento energetico, è previsto l'impiego di tecnologie orientate alla riduzione dei consumi, tra cui sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili, in particolare pompe di calore, l'utilizzo di impianti solari fotovoltaici e la progettazione dell'involucro edilizio in modo da contenere e limitare le dispersioni termiche. Sono inoltre previsti impianti di illuminazione interna ed esterna a basso consumo, materiali ad alta efficienza energetica per le nuove edificazioni e sistemi di misura dedicati alle utenze maggiormente energivore, al fine di migliorare il controllo gestionale dei consumi.

In relazione alla compensazione del consumo di suolo e della perdita di capacità di assorbimento della CO₂ da parte dell'area agricola trasformata, è stato quantificato un deficit in 25 t CO₂/anno, riferito all'impermeabilizzazione di circa 1 ha di superficie agricola. Per riequilibrare tale deficit è prevista la realizzazione di interventi a verde con essenze arboree e arbustive ad elevata capacità di assorbimento della CO₂. In particolare, è prevista la messa a dimora di 100 alberi di Acero riccio, specie individuata per la buona compatibilità con il contesto climatico locale e per l'elevata capacità di assorbimento della CO₂. Tale specie arborea permette un assorbimento medio annuo pari a 190 kg CO₂/pianta/anno, per un totale di 19,00 t CO₂/anno. A tali alberature si aggiunge la piantumazione di 700 arbusti di Photinia Red Robin, con assorbimento medio annuo stimato pari a 22,5 kg CO₂/pianta/anno, corrispondente a 15,75 t CO₂/anno. La mitigazione complessiva della componente vegetale risulta quindi pari a 34,75 t CO₂/anno, superiore al deficit stimato di 25 t CO₂/anno, con un bilancio netto positivo pari a +9,75 t CO₂/anno. Le alberature e gli arbusti sono previsti anche con funzione di mitigazione visiva e inserimento paesaggistico. Gli aceri saranno collocati a distanza indicativa di circa 4 m l'uno dall'altro, intervallati dagli arbusti, e saranno messi a dimora nelle aree verdi di pertinenza dell'impianto produttivo, lungo il confine di proprietà, nelle aree a parcheggio con funzione di ombreggiamento e all'interno della vasca di laminazione.

Qualora non fosse tecnicamente possibile mettere a dimora l'intera dotazione arborea e arbustiva nelle aree disponibili, il proponente si dichiara disponibile alla monetizzazione della quota mancante, da destinare a politiche di riambientalizzazione dell'area produttiva di Molino Pilastro.

COMMITTENTE

MOLINO DALLAGIOVANNA GRV S.r.l.
Località Pilastro 2
29010 – Gragnano Trebbiese (PC)

DOCUMENTO

Studio Preliminare Ambientale
VIA ex art. 6 e art. 19 D.lgs. 152/06 e s.m.i.

PAGINA

115 di 117

12. CONCLUSIONI

Il presente Studio Preliminare Ambientale è stato redatto a supporto della procedura di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale relativa al progetto di modifica dello stabilimento Molino Dallagiovanna GRV S.r.l., sito in Località Pilastro 2, nel Comune di Gragnano Trebbiense. Il progetto si inserisce nell'ambito del Programma di sviluppo aziendale denominato "Universo" e prevede, in sintesi, l'installazione di una nuova linea di macinazione denominata "Bussola", il potenziamento del magazzino automatico, la realizzazione dei nuovi fabbricati "Nettuno" e "Marte", destinati rispettivamente alla logistica dei prodotti finiti e allo stoccaggio dei materiali, nonché la realizzazione del nuovo impianto silos grano e buca di scarico denominato "Cancro", con impianti fotovoltaici in copertura.

Lo Studio ha analizzato il quadro normativo e programmatico, la localizzazione dell'intervento, lo stato di fatto dello stabilimento, le modifiche progettuali previste e i potenziali effetti sulle principali componenti ambientali e antropiche. Dall'analisi del quadro pianificatorio non sono emerse condizioni ostative alla realizzazione dell'intervento, fermo restando il necessario perfezionamento della variante urbanistica ai sensi dell'art. 53 della L.R. 24/2017 e dei successivi adeguamenti autorizzativi, inclusa l'Autorizzazione Integrata Ambientale in ragione dell'incremento della capacità produttiva.

Gli impatti potenziali individuati risultano principalmente riconducibili all'incremento delle emissioni polverulente, al consumo di suolo agricolo, alla gestione delle acque reflue e meteoriche, all'aumento dei fabbisogni energetici, al traffico indotto e all'inserimento paesaggistico dei nuovi manufatti. Tali effetti risultano tuttavia localizzati, controllabili e mitigabili mediante le soluzioni tecniche e gestionali previste dal progetto.

Per la componente atmosfera, le emissioni sono costituite prevalentemente da polveri derivanti dalla lavorazione meccanica del grano, quindi da particolato di origine vegetale/organica, privo di caratteristiche di pericolosità chimica intrinseca. Le emissioni saranno convogliate e presidiate mediante idonei sistemi di aspirazione e filtrazione, atti a garantire il rispetto dei limiti applicabili. Anche l'incremento del traffico risulta contenuto in termini assoluti e distribuito nell'arco della giornata lavorativa. Per le componenti suolo, sottosuolo e acque, l'intervento comporta la trasformazione permanente di una porzione di area agricola, ma in continuità con lo stabilimento esistente e senza dispersione insediativa. Le acque meteoriche saranno gestite mediante rete dedicata e vasca di laminazione, mentre i reflui di processo saranno convogliati all'impianto di depurazione aziendale, già adeguato e dimensionato per il trattamento dei carichi attesi. Il fabbisogno idrico continuerà a essere soddisfatto mediante il pozzo aziendale esistente, entro i limiti della concessione in essere. Con riferimento a rumore, biodiversità e paesaggio, non sono attese criticità significative. Le valutazioni acustiche evidenziano il rispetto dei limiti applicabili; l'area interessata è costituita da ambito agricolo ordinario, privo di habitat di pregio, aree protette o siti Natura 2000; l'impatto

paesaggistico, pur presente per effetto dei nuovi volumi e dell'altezza dei sili, si inserisce in un contesto già caratterizzato dalla presenza consolidata dello stabilimento e di elementi produttivi e tecnologici.

Il progetto prevede inoltre misure di mitigazione e compensazione, tra cui l'installazione di impianti fotovoltaici, l'adozione di soluzioni di efficientamento energetico, la razionalizzazione della logistica interna e la realizzazione di interventi a verde con alberature e arbusti aventi funzione di compensazione della CO₂, mitigazione visiva e inserimento paesaggistico.

Alla luce delle analisi svolte, il progetto può essere ritenuto ambientalmente compatibile con il contesto territoriale di riferimento. Gli impatti individuati risultano complessivamente contenuti, gestibili e mitigabili, senza interferenze significative con matrici ambientali sensibili, aree protette, habitat di pregio, beni paesaggistici o recettori critici. Non si ravvisano pertanto elementi tali da precludere la realizzazione dell'intervento, che si configura come ampliamento e razionalizzazione di un'attività produttiva esistente, già radicata nel territorio e supportata da misure tecniche e gestionali idonee a garantire il rispetto della normativa ambientale applicabile.

Infine, come già specificato nel modulo di istanza, la Società richiede, al fine di non assoggettare il progetto al procedimento di VIA, che siano specificate nel provvedimento di verifica di assoggettabilità alla VIA (screening), le condizioni ambientali necessarie e vincolanti per evitare o prevenire quelli che potrebbero altrimenti rappresentare impatti ambientali significativi e negativi, così come disposto dall'art. 11 della LR 4/2018 e dall'art. 5 lettera o-ter del D. Lgs. 104/2017.