

SOCIETA' AGRICOLA PUNTO VERDE S.S.

Via Punta civ. 12

44027 - Migliaro - Fiscaglia (FE)

Società Agricola



**Procedimento Unico art. 53 della L.R. 24/2017 in variante al PUG
Realizzazione di tettoia da adibire a deposito foraggio
con annesso magazzino da adibire a deposito cereali
da erigersi in Via Punta snc - Migliaro (FE)**

Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale

Consulente incaricato
Dr.ssa Geol. Emma Biondani

Località
Migliaro - Via Punta snc

Data
28 gennaio 2026

274/25_EB




Synthesis s.r.l.

SOMMARIO

1. PREMESSE	3
2. CONTENUTI DELLA VALSAT	4
3. INTERVENTO PROPOSTO	4
4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	6
4.1. Ubicazione del sito.....	6
4.2. Caratteristiche del sito e del contesto	10
4.3. Inquadramento geologico e geomorfologico dell'area	11
4.3.1. QUADRO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO	11
4.3.2. CARATTERI GEOLOGICI E LITOSTRATIGRAFICI ESSENZIALI	17
4.4. Acque sotterranee e superficiali (assetto idrologico-idraulico locale)	20
4.4.1. INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO E FALDA.....	20
4.4.2. CAPACITÀ DI INFILTRAZIONE E COMPORTAMENTO IDROLOGICO DEI SUOLI	20
4.4.3. ACQUE SUPERFICIALI E RETE DI DRENAGGIO.....	20
4.4.4. IMPLICAZIONI PER LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E INDIRIZZI PROGETTUALI.....	22
4.5. Subsidenza.....	23
5. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA E ANALISI VINCOLISTICA.....	24
5.1. Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.).....	24
5.2. Piano Territoriale per il Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).....	25
5.3. Piano Stralcio delle Fasce Fluviali e Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino del Fiume Po	28
5.4. Direttiva Alluvioni Regione Emilia-Romagna (P.G.R.A.)	29
5.5. Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) – Comune di Fiscaglia	32
5.5.1. INQUADRAMENTO VIGENTE (DISCIPLINA E VINCOLI)	32
5.5.2. OGGETTO DELLA VARIANTE AL PUG (PARAMETRI EDILIZI) – PROCEDIMENTO UNICO EX ART. 53 L.R. 24/2017	32
5.6. Zonizzazione Acustica Comunale (Z.A.C.) – Comune di Fiscaglia.....	37
5.7. Programma di Riconversione o Ammodernamento dell'attività agricola (P.R.A.)	39
5.8. Vincoli paesaggistici e beni culturali	39
6. VERIFICHE DI COERENZA	40
6.1. Verifica di coerenza con il P.T.A.	40
6.2. Verifica di coerenza con il P.T.C.P.	42
6.3. Verifica di coerenza con il P.A.I. e il P.G.R.A.	43
6.4. Verifica di coerenza con il P.U.G.....	44
6.4.1. COERENZA PER DISCIPLINA D'USO (TERRITORIO RURALE – USO F1 – PRA)	44
6.4.2. COERENZA PARAMETRICA E NECESSITÀ DELLA VARIANTE EX ART. 53	45
6.5. Verifica di coerenza con la Z.A.C.	46
6.6. Verifica di coerenza con il P.R.A.	47
7. VERIFICHE DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E ALLE PRESCRIZIONI	48
8. COMPONENTI AMBIENTALI	52
8.1. Componente suolo e sottosuolo.....	52
8.2. Componente acque superficiali e sotterranee	53
8.3. Componente aria	54
8.4. Componente rumore	54

8.5.	Componente paesaggio	54
8.6.	Flora, fauna ed ecosistemi.....	55
9.	POSSIBILI INTERFERENZE TRA INTERVENTO E TERRITORIO	55
9.1.	Impatto su suolo e sottosuolo e misure di mitigazione	55
9.1.1.	PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI	56
9.1.2.	MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)	56
9.1.3.	VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA	57
9.2.	Impatto sulle acque superficiali e sotterranee e misure di mitigazione	57
9.2.1.	PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI	57
9.2.2.	MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)	58
9.2.3.	VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA	58
9.3.	Impatto sull'aria e misure di mitigazione	58
9.3.1.	PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI	58
9.3.2.	MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)	59
9.3.3.	VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA	59
9.4.	Impatto sul rumore e misure di mitigazione	59
9.4.1.	PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI	60
9.4.2.	MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)	60
9.4.3.	VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA	60
9.5.	Impatto sul paesaggio e misure di mitigazione	61
9.5.1.	PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI	61
9.5.2.	MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)	61
9.5.3.	VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA	62
9.6.	Impatto su vegetazione e fauna e misure di mitigazione	62
9.6.1.	PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI	62
9.6.2.	MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)	63
9.6.3.	VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA	63
10.	ALTERNATIVE POSSIBILI	63
10.1.	Alternativa 0 – Mancata realizzazione dell'intervento	64
10.2.	Alternativa 1 – Riduzione dimensionale/altimetrica per rientrare integralmente nei parametri del TR (senza art. 53)	64
10.3.	Alternativa 2 – Localizzazione del nuovo volume esclusivamente su superfici già antropizzate del sedime aziendale	64
10.4.	Alternativa 3 – Soluzione “distribuita”: più corpi di fabbrica minori.....	65
10.5.	Alternativa 4 – Stoccaggio esterno/delocalizzato presso terzi.....	65
10.6.	Motivazione della scelta progettuale	65
11.	MONITORAGGIO	67
12.	CONCLUSIONI	68
13.	BIBLIOGRAFIA.....	69

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

1. PREMESSE

Su incarico della **Società Agricola Punto Verde s.s.**, con sede legale in Migliaro di Fiscaglia (FE), Via Punta n. 12, la scrivente predispone il presente Documento di ValSAT, a supporto del progetto di realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso magazzino (con tettoia annessa) da eseguirsi all'interno dello stabilimento agricolo della committenza, nell'ambito del procedimento unico previsto dall'art. 53 – Capo V della L.R. Emilia-Romagna 21 dicembre 2017 n. 24 ("Approvazione delle opere pubbliche e di interesse pubblico e delle modifiche agli insediamenti produttivi esistenti").

In particolare, il procedimento è coerente con la fattispecie di cui alla lett. b), relativa a interventi di ampliamento/ristrutturazione o nuova costruzione necessari allo sviluppo e trasformazione di attività economiche già insediate, nell'area di pertinenza o in lotti contigui/circostanti o in aree prossime alle medesime attività.

Oggetto della variante ex art. 53 (variante parametrica al PUG)

L'intervento è localizzato in Territorio Rurale (TR) secondo il PUG vigente e ricade nella disciplina degli usi agricoli f1 – Attrezzature per l'agricoltura (art. 7.4).

Considerato il dimensionamento dell'opera (superficie complessiva superiore a 1.000 m²) è stato predisposto il PRA a supporto del fabbisogno aziendale.

Il procedimento unico ex art. 53 è attivato per una variante al PUG limitata ai parametri edilizi applicabili alle nuove costruzioni in TR, in quanto i parametri vigenti risultano restrittivi rispetto alla configurazione progettuale (in particolare per dimensioni e altezza).

L'esito del procedimento comporta una variante al PUG "per estremi" riferita all'area interessata dall'intervento, da riportare nella TAV-02 – Disciplina del Territorio Rurale, secondo quanto previsto dal PUG per i procedimenti speciali di cui all'art. 53.


Con il D.Lgs. 152/2006 ("Norme in materia ambientale") è stata recepita a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE (Direttiva VAS) concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Successivamente, con il D.Lgs. n. 4/2008 sono state introdotte modifiche alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, rafforzando l'impostazione della valutazione ambientale e il principio dello sviluppo sostenibile.

La Regione Emilia-Romagna ha anticipato per i piani urbanistici territoriali e settoriali con effetti territoriali la direttiva europea sulla VAS con la L.R. 20/2000, introducendo la Valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (VAL.S.A.T.) come elemento costitutivo del piano (art. 5). Successivamente la Regione ha recepito la normativa nazionale in materia di valutazione ambientale (D.Lgs. 152/2006) mediante la L.R. 6/2009. La L.R. 20/2000 è stata poi sostituita dalla L.R. 24/2017 ("Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"), che prevede l'integrazione, nella ValSAT, degli aspetti ambientali (VAS) con gli aspetti territoriali, in continuità con l'impostazione regionale già consolidata.

Nella ValSAT devono essere evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee ad impedirli o ridurli; la valutazione è inoltre estesa a profili non esclusivamente ambientali, includendo aspetti territoriali, socioeconomici e di identità/riconoscibilità dei luoghi.

La presente ValSAT è quindi elaborata per accompagnare il progetto del nuovo fabbricato ad uso magazzino a servizio dello stabilimento agricolo e costituisce uno strumento di supporto per l'impostazione e la valutazione di un intervento sostenibile.

Tutte le valutazioni riportate fanno riferimento esclusivamente alla progettazione e alle opere previste, come descritte nel progetto a firma del Geom. Frignani e nella relativa relazione tecnica. Il

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

documento si propone infine di verificare la sostenibilità della proposta in relazione alle scelte strategiche di assetto del territorio e alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato e comunale.

2. CONTENUTI DELLA VALSAT

Come riportato sulla pagina “Valutazioni ambientali ValSAT e VAS” di Arpae, la ValSAT viene effettuata per tutti i piani e programmi di competenza della Regione, della Città metropolitana di Bologna, dei soggetti d'area vasta (ovvero delle Province di cui all'articolo 42, comma 2 della L.R. 24/2017), dei Comuni e delle loro Unioni, nonché per le loro modifiche.

La ValSAT è un procedimento che accompagna l'elaborazione del Piano/Programma, divenendone quindi parte integrante e complementare al fine di:

- contribuire al perseguimento di obiettivi di sostenibilità ambientale;
- individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che le azioni previste nel Piano/Programma potrebbero avere sull'ambiente, sulla salute umana, sul patrimonio culturale e paesaggistico,
- considerare e valutare le ragionevoli alternative che possono adottarsi in virtù degli obiettivi di sostenibilità ambientale, dell'ambito territoriale del Piano/Programma e dei possibili impatti;
- assicurare il monitoraggio del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e il controllo degli impatti.

3. INTERVENTO PROPOSTO

L'intervento proposto prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso magazzino, con tettoia annessa, destinato al deposito di foraggi e cereali, da eseguirsi all'interno dello stabilimento agricolo della Società Agricola Punto Verde, ubicato in Via Punta n. 12, località Migliaro, Comune di Fiscaglia (FE).

Il nuovo fabbricato verrà realizzato su terreni oggi in uso agricolo (coltivati ad erba medica) posti sul versante Est dello stabilimento; in relazione all'assetto plano-altimetrico, il piano campagna dell'area di nuova edificazione risulta a quota mediamente inferiore di circa 20 cm rispetto al piazzale adiacente dove si svolge l'attività dello stabilimento, mentre la quota del pavimento finito del fabbricato di progetto sarà rialzata di circa 20 cm rispetto alla pavimentazione esistente del piazzale.

La Società Agricola Punto Verde opera nel territorio comunale dagli anni '80 ed è specializzata nella produzione di foraggi e cereali biologici (tra cui erba medica, fieno, grano, farro, mais, girasole, soia), provenienti da circa 3.900 ha di terreno condotti in gestione diretta. Lo stabilimento di Migliaro ha una superficie complessiva di circa 53.000 m²; le aziende operanti nel sito processano annualmente circa 40.000 tonnellate di foraggi. L'intervento è finalizzato ad adeguare le dotazioni di stoccaggio alle esigenze organizzative e gestionali dell'attività aziendale.

L'intervento si inserisce anche in un percorso di diversificazione dell'attività aziendale: oltre alla gestione del foraggio, l'azienda intende incrementare la capacità di stoccaggio e gestione di prodotti cerealicoli, così da ottimizzare i tempi di vendita in funzione delle opportunità di mercato e migliorare la gestione logistica e di conservazione delle derrate.

Caratteristiche dimensionali e funzionali

Il capannone sarà articolato in due porzioni:

- tettoia di superficie pari a 3.780,00 m², aperta su tutti i lati, destinata a deposito foraggi;
- magazzino chiuso di superficie pari a 4.160,00 m², destinato a deposito cereali, con chiusure verticali costituite da pareti in calcestruzzo armato alte 6,00 m sormontate da pannelli in lamiera grecata di colore grigio.

Sul lato Ovest sono previste due aperture carrabili per l'accesso dei mezzi, ciascuna di 10,00 m di larghezza e 5,00 m di altezza.

L'ingombro massimo in pianta è pari a 150,00 m × 54,00 m; sul lato Ovest è prevista una pensilina a sbalzo con aggetto pari a 9,63 m.

La tavola progettuale riporta inoltre la superficie lorda complessiva dell'intervento (tettoia + magazzino + pensilina) pari a 9.600 m².

Caratteristiche costruttive e impiantistiche

L'opera sarà realizzata su platea di fondazione di spessore 30 cm (Rck 30 N/mm²), dimensionata in conformità al deposito strutturale redatto dal tecnico incaricato. La struttura in elevazione sarà del tipo a telaio in acciaio laminato a caldo (profili serie IPE e HEA).

La copertura sarà realizzata con pannelli termoisolanti con pendenza minima 10%, costituiti da rivestimento esterno in lamiera di alluminio preverniciato colore grigio chiaro (in continuità cromatica con i fabbricati esistenti), strato isolante in poliuretano espanso e rivestimento interno liscio.

Sulla falda di copertura rivolta a Est è prevista l'installazione di un impianto fotovoltaico con peso indicativo pari a circa 15 kg/m².

L'impianto fotovoltaico previsto in copertura è riconducibile alla disciplina del PUG in materia di impianti fotovoltaici (art. 6.17), in quanto installazione integrata sull'edificio e funzionale alla dotazione energetica del complesso aziendale. La configurazione dell'impianto (posizionamento sulla falda, modalità di installazione e caratteristiche tecniche) è definita in progetto e sarà sviluppata nel rispetto delle prescrizioni applicabili e degli eventuali pareri/adempimenti di settore.

Con riferimento alla sezione stratigrafica fornita, è previsto pacchetto con stabilizzato e pavimentazione, con indicazioni di spessori e livelli di progetto.

Sicurezza e prevenzione incendi

In conformità alla normativa vigente in materia di sicurezza, la copertura sarà dotata di dispositivi permanenti anticaduta (linea vita); sono inoltre previsti parapetti in alluminio lungo il perimetro della copertura.


Ai fini della prevenzione incendi, l'opera sarà realizzata in conformità alla normativa applicabile e garantirà livello II di prestazione di resistenza al fuoco.

Fienile vincolato

Nell'intorno immediatamente prossimo all'intervento è presente un fienile vincolato (fabbricato esistente), posto a breve distanza dal nuovo magazzino. Nel tempo, qualora l'evoluzione dell'attività cerealicola lo richieda, tale fabbricato potrà costituire un elemento da valorizzare con funzioni secondarie di supporto (es. locali accessori/uffici), compatibilmente con la disciplina di tutela e con eventuali titoli/assensi necessari; tale ipotesi non costituisce parte del progetto oggetto della presente ValSAT.

Opere connesse: laminazione delle acque meteoriche

È prevista la realizzazione di una vasca di laminazione sul fronte Nord/Est dell'area di intervento, a servizio delle nuove superfici di progetto, finalizzata alla gestione delle acque meteoriche durante eventi di

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

precipitazione intensa mediante trattenimento temporaneo e rilascio graduale delle portate. La vasca risulta dimensionata per un volume di laminazione pari a 500 m³ con profondità h = 2,00 m, secondo quanto riportato nella “Tavola – Vasca laminazione”. La raccolta delle acque meteoriche avviene mediante rete di pluviali dedicata e convogliamento verso il recapito previsto, con riferimento al fosso di scolo esistente. La vasca è inoltre indicata come riserva idrica antincendio, potenzialmente utilizzabile dai Vigili del Fuoco in caso di necessità.

Si precisa che la nuova vasca (laminazione e riserva idrica antincendio) è prevista in sostituzione dell’attuale vasca antincendio esistente (dotata di pompa e oggetto di progettualità già depositata), oggi presente nello stabilimento. Con l’attuazione dell’intervento, la vasca esistente sarà chiusa/dismessa e la funzione di riserva idrica sarà garantita dal nuovo manufatto.

Box – Scostamenti dai parametri PUG (motivo del Procedimento Unico ex art. 53)

- Superfici di progetto: tettoia 3.780 m² + magazzino 4.160 m² (oltre pensilina; superficie lorda complessiva indicata 9.600 m²) → superamento della soglia dimensionale per cui è stato predisposto PRA.
- Altezza massima di progetto: H max = 15,62 m (come da sezione A-A e relazione tecnica).

Il Procedimento Unico ex art. 53 L.R. 24/2017 è attivato per consentire, mediante variante parametrica al PUG, la realizzazione dell’opera con la configurazione dimensionale e altimetrica prevista dal progetto.

4. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

4.1. Ubicazione del sito

L’area di intervento è collocata all’interno dello stabilimento agricolo della Società Agricola Punto Verde, nel Comune di Fiscaglia (FE), frazione di Migliaro, in Via Punta (s.n.c.).

Il nuovo magazzino si attesterà sul margine orientale dello stabilimento: a Ovest e Nord-Ovest confinerà con le corti comuni aziendali, dove sono presenti tettoie a servizio delle attività (deposito foraggio e ricovero impianti), mentre a Est, Nord e Sud confinerà con aree agricole.

Il contesto territoriale circostante è prevalentemente agricolo, con coltivazioni a seminativo.

Uno dei mappali interessati dall’intervento confina direttamente con Via Punta sul lato Nord/Nord-Est. Inoltre, a circa 130 m in direzione Est/Sud-Est rispetto al nuovo magazzino è presente Via Canarolo, che costituisce ulteriore viabilità di riferimento per l’area.

L’area di studio è localizzata a circa 1 km a Sud-Est da Piazza XXV Aprile (Migliaro) e a circa 3 km a Sud-Ovest rispetto a Piazza Giuseppe Garibaldi (Massa Fiscaglia).

Il fabbricato sarà realizzato su terreni attualmente incolti posti sul versante Est dello stabilimento. Le aree interessate risultano censite al Catasto Terreni del Comune di Fiscaglia, Sezione C, Foglio 5, mappali 55–34–42–35–151–36.

Coordinate centrali del nuovo fabbricato (WGS84): Lat. 44.794125° N; Long. 11.983577° E.

Supporti cartografici e grafici:

- Immagine 4.1-1. Ortofoto – scala 1:10.000
- Figura 4.1-2. Stralcio Carta Tecnica Regionale – scala 1:10.000
- Figura 4.1-3. Stralcio Carta Tecnica Regionale – scala 1:5.000
- Figura 4.1-4. Estratto mappa catastale – scala grafica



Immagine 4.1-1

Ortofoto – scala 1:10.000

● Ubicazione dell'area di studio



Figura 4.1-2

Stralcio Carta Tecnica Regionale – scala 1:10.000

Ubicazione dell'area di studio

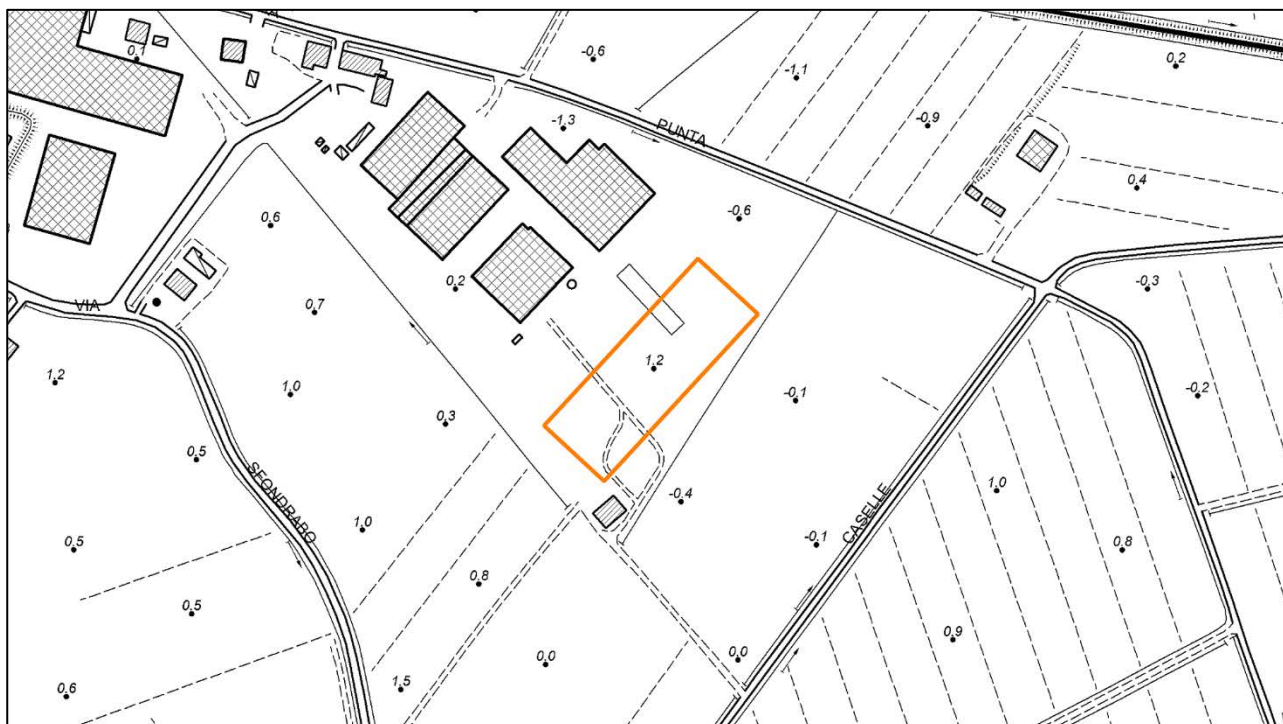


Figura 4.1-3
Stralcio Carta Tecnica Regionale – scala 1:5.000
Ubicazione dell'area di studio



Figura 4.1-4

Estratto mappa catastale – scala grafica

Comune di Fiscaglia – Sezione C, Foglio 5, Mappali 55, 34, 42, 35, 151 e 36

4.2. Caratteristiche del sito e del contesto

L'area oggetto di intervento è posta nelle immediate vicinanze del complesso produttivo della Società Agricola Punto Verde S.S., insediamento agricolo-produttivo consolidato, localizzato in contesto rurale nella frazione di Migliaro (Comune di Fiscaglia, FE). Il nuovo fabbricato si inserisce nel margine orientale dello stabilimento, in continuità funzionale con le attività aziendali esistenti.

Stato dei luoghi e assetto dell'area di intervento

L'intervento interessa porzioni di terreno poste sul versante Est del sedime aziendale, in adiacenza alle corti interne. I confini di contesto sono così sintetizzabili: a Ovest/Nord-Ovest sono presenti strutture e pertinenze dello stabilimento (tettoie e fabbricati a servizio delle lavorazioni e dello stoccaggio), mentre a Est, Nord e Sud prevalgono aree agricole.

Uso del suolo e contesto territoriale

L'intorno è caratterizzato da prevalente uso agricolo (seminativi e colture foraggere/cerealicole), tipico della bassa pianura ferrarese. Il complesso aziendale si configura come polo di gestione e stoccaggio di produzioni vegetali (foraggi e cereali) e risulta dotato di strutture a servizio della movimentazione interna e delle fasi post-raccolta; l'intervento in progetto si colloca pertanto come implementazione delle superfici coperte a supporto dell'organizzazione produttiva.

Accessibilità e viabilità di riferimento

L'area è servita dalla viabilità locale: un mappale interessato dall'intervento confina direttamente con Via Punta (lato Nord/Nord-Est) e, a breve distanza (circa 130 m in direzione E/SE), è presente Via Canarolo. Tale configurazione garantisce l'accessibilità allo stabilimento e la connessione con la rete stradale rurale/interpodereale, funzionale alla movimentazione dei mezzi agricoli e al trasporto delle derrate.

Recettori e sensibilità di contesto

Il contesto è prevalentemente agricolo e produttivo; la prima abitazione risulta ubicata a circa 200 m in direzione Nord-Est rispetto al nuovo fabbricato. In relazione alla tipologia di intervento, i temi ambientali potenzialmente più sensibili nel contesto locale riguardano principalmente:

- (i) la gestione delle acque meteoriche e dei deflussi superficiali,
- (ii) la tutela delle condizioni di permeabilità del suolo e drenaggio,
- (iii) la compatibilità con il contesto rurale esistente, anche rispetto a possibili effetti puntuali (rumore e polveri) limitati alle fasi di cantiere.


Elementi di mitigazione e inserimento nel contesto

Il sito produttivo risulta già dotato di elementi di mitigazione lungo il perimetro: lungo la viabilità sono presenti fasce vegetate e recinzione progressivamente sviluppate nel tempo con specie arbustive e arboree, con funzione di schermatura e mitigazione visiva del complesso aziendale nel paesaggio agricolo.

Per mitigare la nuova struttura rispetto alla viabilità pubblica e rafforzarne l'inserimento nel paesaggio rurale, il progetto prevede la piantumazione di una siepe lungo il fronte strada, con specie *Cupressocyparis leylandii*, come da Tavola M (opere di mitigazione), mantenendo inoltre inalterate le siepi esistenti ove presenti.

Caratteri pedologici di contesto

Dal punto di vista pedologico, l'area si colloca nel contesto della bassa pianura padana orientale, con suoli di origine alluvionale recente/sub-recente; la tessitura prevalente è riconducibile a classi franco-limose o argilloso-limose, generalmente associate a elevata fertilità e buona attitudine alle colture estensive. Tali

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

elementi descrivono un contesto tipico di pianura, le cui dinamiche di drenaggio e gestione delle acque meteoriche verranno approfondite nei successivi paragrafi dedicati a geomorfologia e idrologia/idraulica.

In prossimità dell'area di intervento è presente un fosso di scolo esistente, che costituisce elemento del sistema locale di drenaggio. In relazione al contesto pianeggiante e alle caratteristiche del sito, il progetto include una vasca di laminazione a servizio delle superfici di nuova realizzazione, localizzata sul fronte Nord/Est dell'area.

Nota interpretativa su tematismo “maceri” (VIN-1b).

La cartografia comunale segnala la presenza di un “macero” in corrispondenza dell'area di intervento; si precisa che tale tematismo, nello stato di fatto, non corrisponde a un macero naturale/agricolo, bensì all'attuale vasca antincendio a servizio dello stabilimento (riserva idrica dotata di pompa). Tale interpretazione è coerente anche con la documentazione storica allegata (mappa 1939, nella quale i maceri risultano rappresentati con diversa simbologia). Con l'attuazione del progetto, la vasca esistente è prevista in chiusura/dismissione e sostituita dalla nuova vasca di progetto.

4.3. Inquadramento geologico e geomorfologico dell'area

4.3.1. QUADRO GEOGRAFICO E GEOMORFOLOGICO

L'area di intervento ricade nella bassa pianura ferrarese, in un contesto morfologico tipico della piana deltizia, caratterizzato dalla presenza di microrilievi (dossi) alternati a microdepressioni. In tali contesti, differenze altimetriche anche contenute condizionano la circolazione superficiale delle acque: le porzioni depresse tendono a costituire aree di accumulo e ristagno durante gli eventi meteorici intensi, mentre i lievi rialzi possono favorire un deflusso superficiale preferenziale.

Dalla Carta Geomorfologica della Pianura Padana (Figura 4.3.1-7) si evince che l'area di studio ricade in corrispondenza di tratti di pianura alluvionale limosi e argillosi, in prossimità di tracce di un dosso fluviale poco pronunciato o caratterizzato da forte pendenza longitudinale. Dallo stralcio di dettaglio (Figura 4.3.1-8) si osserva inoltre che, nello specifico, il sito risulta localizzato in un'area priva di elementi geomorfologici marcati, compresa tra tratti di esigui paleoalvei.

Dalle CTR sopra riportate si evince che le quote nell'intorno dell'area di studio risultano comprese indicativamente tra -0,6 m e +1,2 m s.l.m., confermando un contesto a bassissima altimetria e con pendenze minime, nel quale anche modeste variazioni di quota possono influenzare i percorsi di deflusso e la formazione di ristagni. In relazione all'assetto plano-altimetrico di dettaglio, il piano campagna dell'area di nuova edificazione risulta a quota mediamente inferiore di circa 20 cm rispetto al piazzale adiacente dello stabilimento, mentre la quota del pavimento finito del fabbricato di progetto è prevista rialzata di circa 20 cm rispetto alla pavimentazione esistente del piazzale, come da elaborati progettuali. In condizioni di pendenza così ridotta, i deflussi superficiali risultano lenti e aumenta la probabilità di ristagni temporanei, soprattutto quando la capacità di infiltrazione del suolo è limitata e/o la falda è prossima al piano campagna.

Dal punto di vista pedologico, secondo la Carta dei suoli della Regione Emilia-Romagna, l'area ricade nell'ambiente “pianura” ed è attribuita all'unità cartografica FOR1 (consociazione dei suoli FORCELLO, argilloso-limosi), associata a morfologie di “depressioni e dossi di piana deltizia” e ad usi agricoli tipici quali mais e sorgo (ciclo estivo), frumento, orzo e avena, nonché frutteti (pomacee). (Note Illustrative - Capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali della Regione Emilia-Romagna, 2021)

I suoli FOR1 risultano poco calcarei in superficie e presentano, nello strato 0–30 cm, tessitura in classe franco limosa argillosa (figura 4.3.1-2). (Note Illustrative - Capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali della Regione Emilia-Romagna, 2021)

La conducibilità idraulica satura (Ksat) è indicata in classe bassa, con valori orientativi compresi tra 0,0036 e 0,036 cm/h, evidenziando una capacità di trasmissione dell'acqua limitata in condizioni di saturazione (figura 4.3.1-3). (Note Illustrative - Carta della conducibilità idraulica satura dei suoli della pianura emiliano-romagnola, 2018)

Coerentemente, il gruppo idrologico prevalente è D, per il quale, quando il terreno è completamente umido, il deflusso superficiale potenziale è elevato e l'infiltrazione risulta fortemente limitata (figura 4.3.1-4). (Note Illustrative - Carta dei gruppi idrologici dei suoli della pianura emiliano-romagnola, 2014)

In termini di attitudine d'uso, la capacità d'uso dei suoli è indicata come classe III/II, con limitazioni S2 e W1 (legate rispettivamente a caratteristiche del suolo e a condizioni idriche/drenaggio), aspetti coerenti con l'assetto morfologico e tessiturale della piana deltizia (figura 4.3.1-1). (Note Illustrative - Capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali della Regione Emilia-Romagna, 2021)

Sono inoltre riportate valutazioni relative ai servizi ecosistemici dei suoli (classe 2405), utili come quadro conoscitivo generale del sistema suolo nel contesto locale (figura 4.3.1-5). (Note Illustrative - Carta dei gruppi idrologici dei suoli della pianura emiliano-romagnola, 2014)

A integrazione del quadro superficiale, le indagini penetrometriche disponibili dal database della Regione Emilia-Romagna ed ubicate in prossimità del sedime del futuro magazzino (figura 4.3.1-6) confermano la presenza di falda relativamente superficiale: una prova CPT (rif. C157) indica falda a 3,80 m da p.c.; le prove CPTU eseguite in ambito aziendale (rif. U002 e U001) riportano rispettivamente falda a 3,40 m da p.c. e 3,70 m da p.c. Tali valori, pur puntuali e soggetti a variabilità stagionale, risultano coerenti con un contesto a quote basse e pendenze minime, nel quale la corretta regimazione delle acque meteoriche costituisce un tema centrale per la compatibilità dell'intervento.

Dal punto di vista della rete di drenaggio locale, il recapito individuato per la regimazione delle acque meteoriche è il fosso di scolo esistente indicato negli elaborati di progetto, che corre tra la corte comune del mappale 94 e il mappale 55; tale elemento si inserisce nel sistema di scoline e canali di bonifica tipico della pianura ferrarese.

In tale quadro, il progetto prevede una vasca di laminazione per la gestione delle acque meteoriche, con volume indicato pari a 500 m³ (h = 2,00 m) e convogliamento verso il fosso di scolo esistente, come da elaborati progettuali allegati, al fine di trattenere temporaneamente i deflussi e rilasciarli in modo controllato.

In sintesi, l'insieme di microrilievo deltizio, quote basse, pendenze ridotte, tessitura medio-fine e permeabilità satura bassa del suolo delinea un quadro in cui la gestione dei deflussi meteorici e la prevenzione di ristagni rappresentano aspetti prioritari da considerare nella successiva valutazione e nelle misure di progetto (regimazione e laminazione delle portate).



Figura 4.3.1-1

Carta della capacità d'uso dei suoli – Regione Emilia - Romagna

<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/ped/index.html>



Figura 4.3.1-2

Carta della tessitura dei suoli 0 – 30 cm – Regione Emilia - Romagna

<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/ped/index.html>



Figura 4.3.1-3

Carta della conducibilità idraulica satura – Regione Emilia - Romagna

<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/ped/index.html>

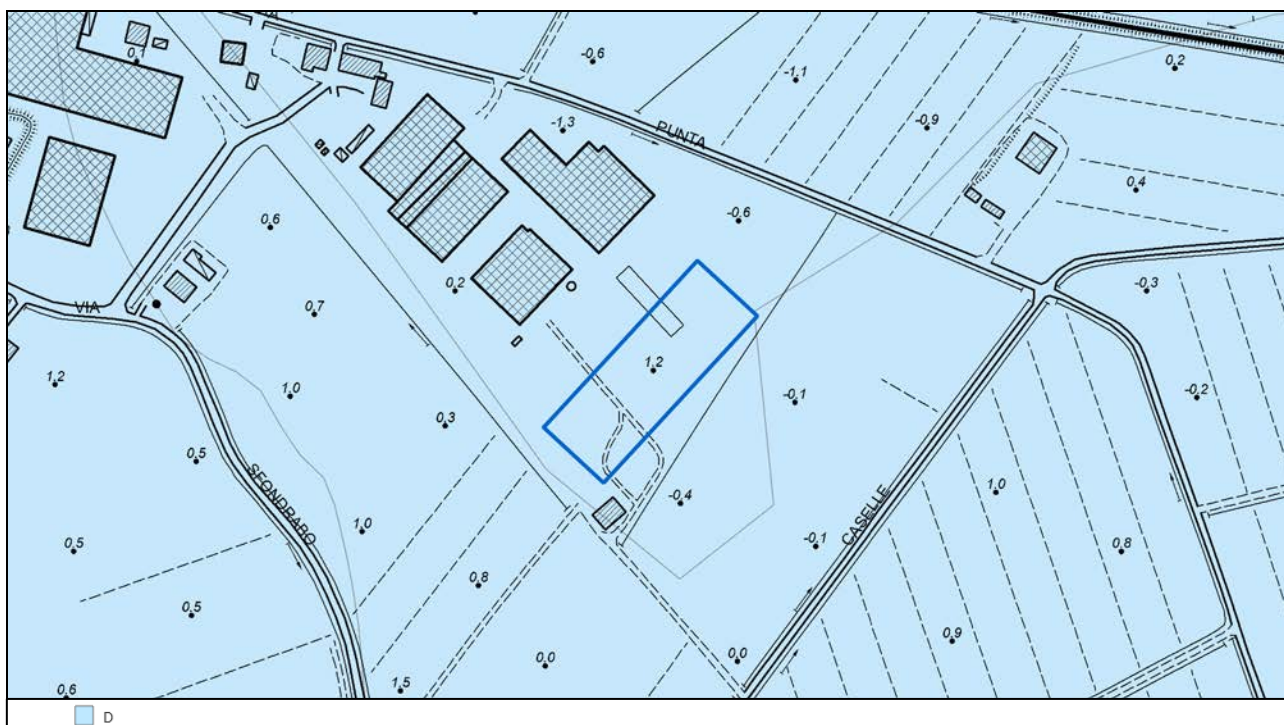
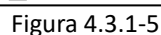


Figura 4.3.1-4

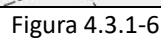
Carta dei Gruppi Idrologici – Regione Emilia - Romagna

<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/ped/index.html>



Carta dei Servizi Ecosistemici dei suoli – Regione Emilia - Romagna

<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/ped/index.html>



Carta delle prove geognostiche e geotecniche – Regione Emilia - Romagna

<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/geg/index.html>

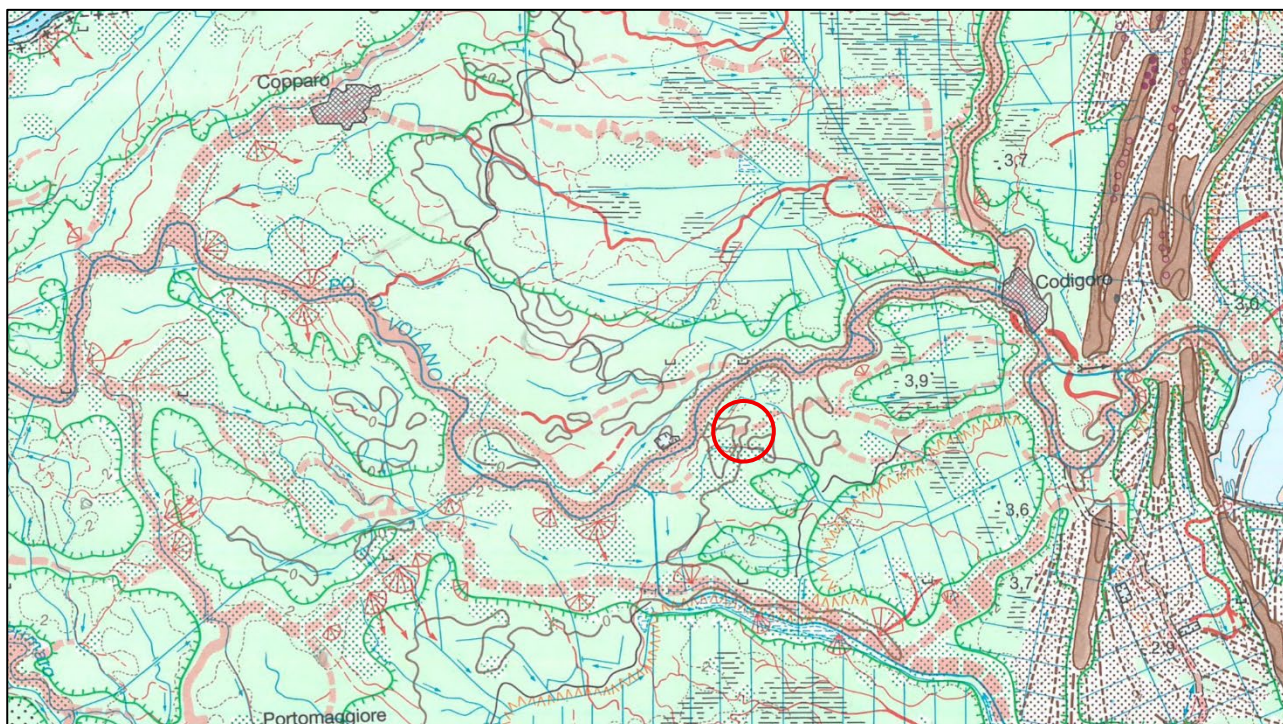
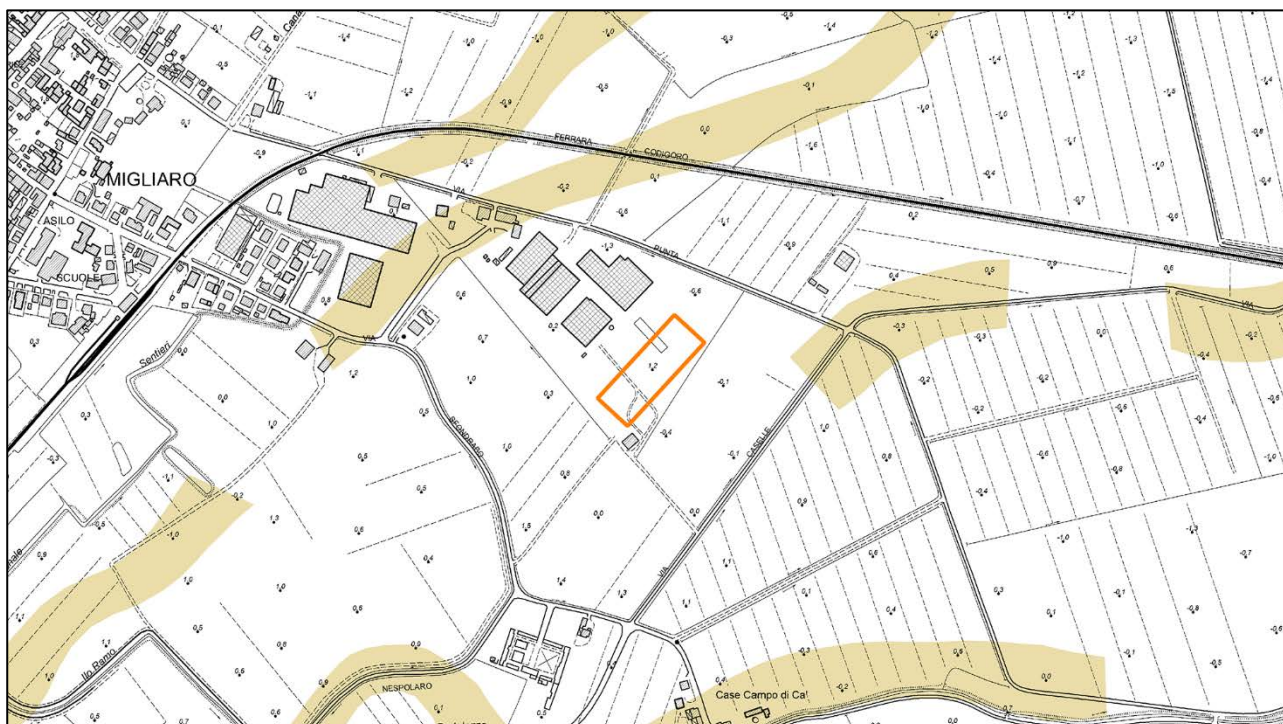


Figura 4.3.1-7
Stralcio della Carta Geomorfologica della Pianura Padana
Scala 1:250.000



4.3.2. CARATTERI GEOLOGICI E LITOSTRATIGRAFICI ESSENZIALI

In base alla cartografia geologica regionale, l'area in esame è posta in corrispondenza del Sintema emiliano–romagnolo superiore, Subintema di Ravenna – Unità di Modena (AES8a) (figura 4.3.2-2). Tale unità comprende depositi quaternari di ambiente continentale e costiero, con litologie tipicamente costituite da alternanze di sedimenti a granulometria variabile (sabbie e sabbie limose con livelli e lenti localmente più grossolani) e da livelli limoso–argillosi più o meno continui, riconducibili a contesti deposizionali di piana alluvionale e piana deltizia.

Nel dettaglio, l'area di studio risulta coerente con depositi di piana deltizia (canali, argini e aree palustri) (figura 4.3.2-1), nei quali è frequente una marcata eterogeneità laterale e verticale dei sedimenti, con passaggi da livelli più fini/coesi a intercalazioni più sabbiose. Tale assetto litostratigrafico costituisce un elemento di riferimento per interpretare sia il comportamento idrologico superficiale (infiltrazione/ristagno) sia le condizioni di interazione opera–terreno, che verranno verificate e dettagliate in sede geologica/geotecnica.

A supporto del quadro locale, risultano disponibili nel database regionale alcune prove penetrometriche eseguite in prossimità del sedime. Le prove CPTU riferite al cantiere “Soc. Agr. Punto Verde” (rif. U001-U002) indicano una falda superficiale con valori compresi tra circa 3,40 m e 3,70 m da piano campagna (dati puntuali e soggetti a variabilità stagionale). La prova CPT C157 riporta inoltre falda a 3,80 m da p.c. (figura 4.3.1-6)

Le interpretazioni litologiche associate alle prove CPTU evidenziano un sottosuolo caratterizzato da prevalenti livelli coesivi (limi/argille e loro varianti) intervallati da livelli più granulari; nella documentazione tecnica delle prove penetrometriche analizzate è ad esempio segnalata, a profondità elevate, la presenza di uno strato prevalentemente granulare addensato tra circa –28,20 m e –30,00 m da p.c., al di sotto di livelli prevalentemente coesivi.

Tale alternanza è compatibile con un ambiente deltizio/alluvionale e con la variabilità deposizionale tipica di questi contesti.

Per quanto riguarda le proprietà dinamiche, nel medesimo archivio sono riportati valori di velocità delle onde di taglio che portano a un Vs30 dell'ordine di ~158 m/s, indicativo di materiali a bassa rigidità nei primi 30 m di sottosuolo.

A integrazione delle evidenze puntuali fornite dalle prove penetrometriche, la sezione geologica di progetto CARG che passa in prossimità dell'area (tratto in corrispondenza di Migliaro) (figure 4.3.2-3 e 4.3.2-4) evidenzia un assetto litostratigrafico tipico dei depositi di piana deltizia, con alternanze laterali e verticali tra livelli sabbioso–limosi riferibili a argini/canali e rotta fluviale e livelli limoso–argillosi riferibili ad ambienti di piana inondabile / area interdistributrice. In tale quadro, la presenza di livelli più estesi di argille e limi con sostanza organica (palude/laguna) costituisce un orizzonte a bassa permeabilità, potenzialmente in grado di influenzare la circolazione idrica (riduzione dell'infiltrazione efficace e possibile incremento di saturazione/ristagni nei livelli sovrastanti durante eventi intensi).

In termini di implicazioni ambientali e progettuali, il quadro litostratigrafico descritto (depositi deltizi/alluvionali, livelli fini prevalenti con intercalazioni sabbiose e falda relativamente superficiale) è coerente con:

- (i) possibile drenaggio lento e ristagni in caso di precipitazioni intense, in combinazione con le pendenze molto contenute già evidenziate nel quadro geomorfologico;
- (ii) necessità di una gestione attenta delle acque meteoriche (riduzione dei picchi di deflusso e rilascio controllato), anche per limitare condizioni di saturazione superficiale;
- (iii) potenziale variabilità litologica laterale, tipica dei depositi deltizi, da considerare nelle verifiche geotecniche e nel dimensionamento delle opere di fondazione e regimazione.

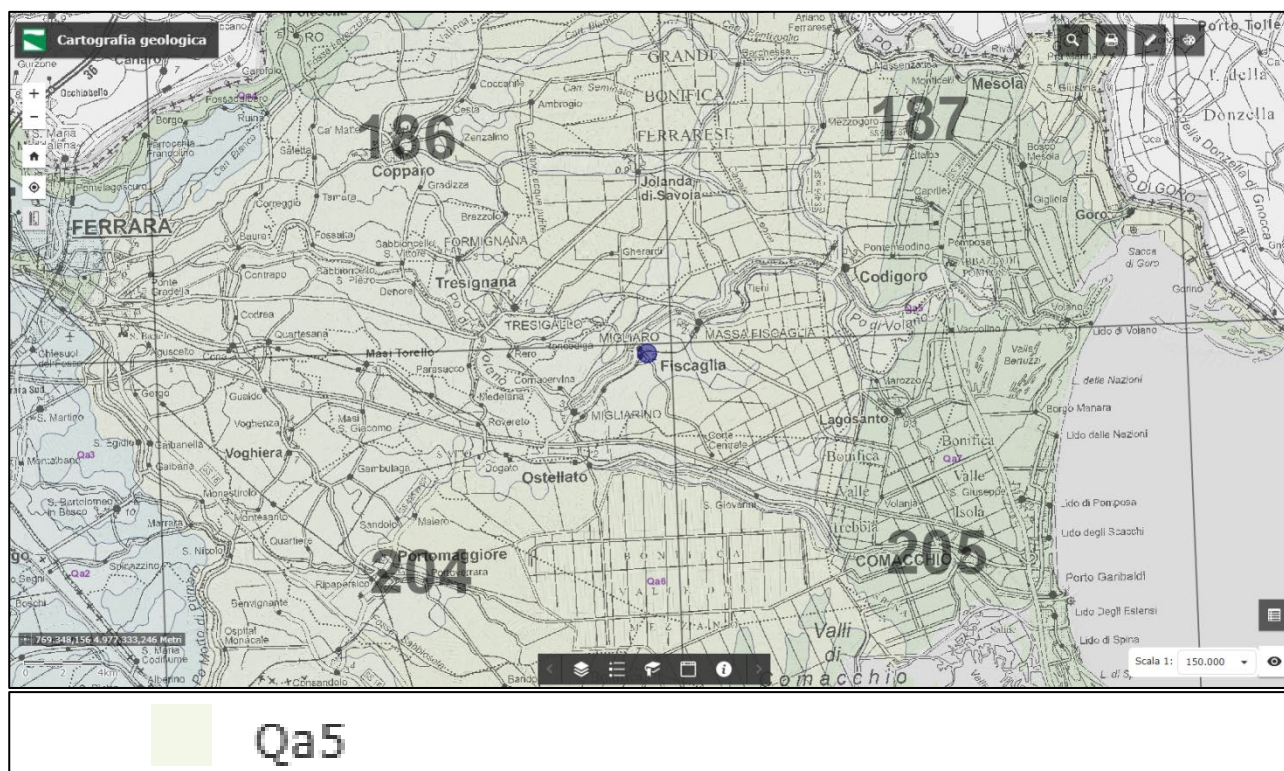


Figura 4.3.2-1

Stralcio Carta Geologica di Pianura dell'Emilia-Romagna – scala grafica

(da <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/geo/index.html>)

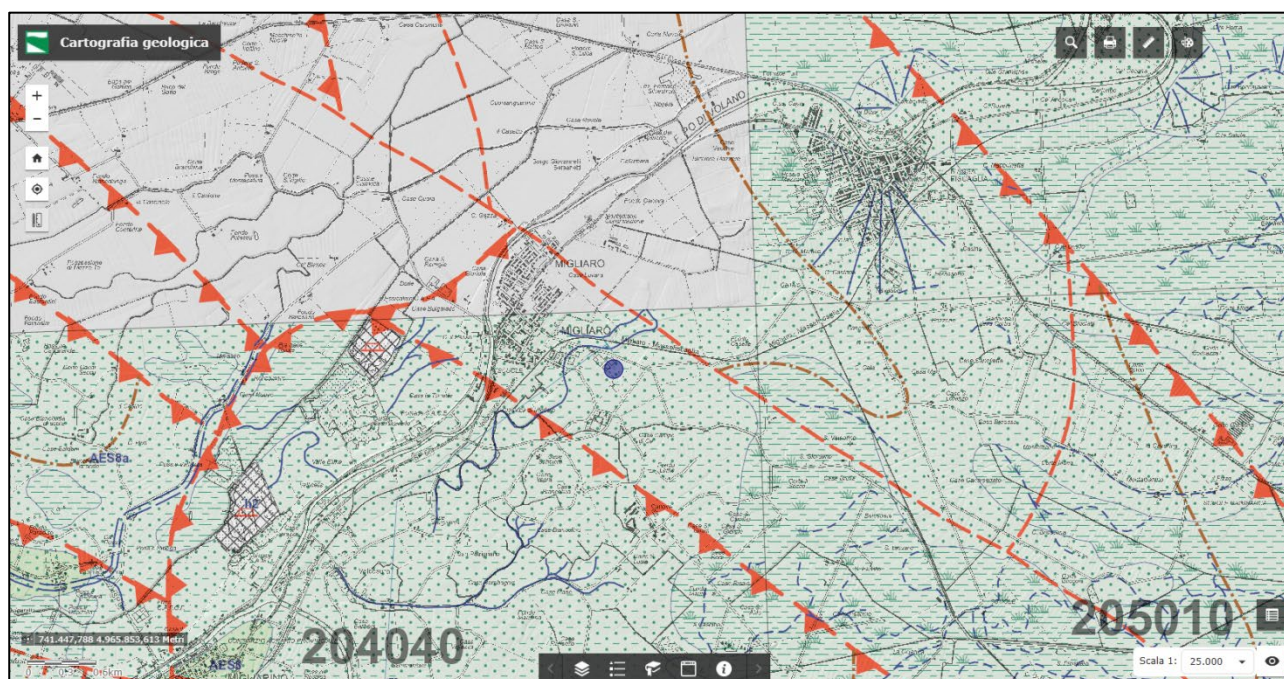


Figura 4.3.2-2

Stralcio Carta Geologica di Pianura dell'Emilia-Romagna – scala grafica

(da <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/geo/index.html>)



Figura 4.3.2-3

Carta dei Pozzi per idrocarburi e Sezioni geologiche - Emilia-Romagna

(da https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/pozzi_sez/index.html)

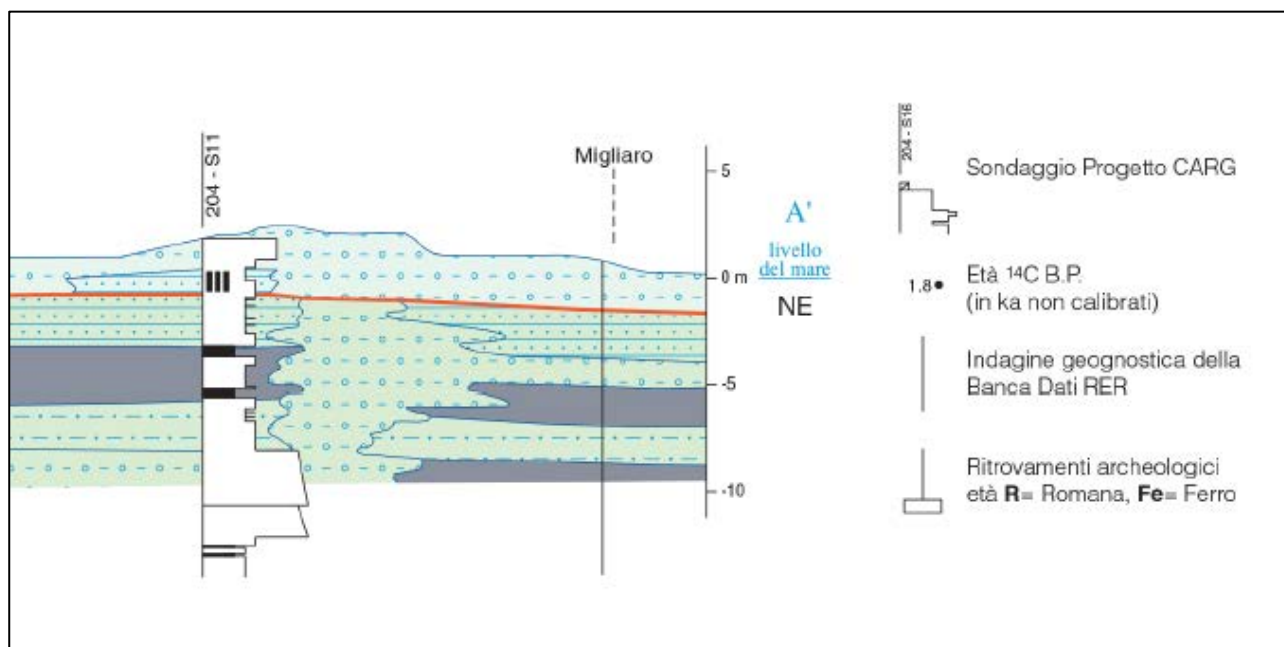


Figura 4.3.2-4

Stralcio Sezione Geologica 177

4.4. Acque sotterranee e superficiali (assetto idrologico-idraulico locale)

4.4.1. INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO E FALDA

L'area di intervento si colloca in contesto di pianura deltizia a quote molto basse, nel quale la componente idrogeologica è generalmente caratterizzata da falde superficiali con oscillazioni stagionali legate al regime pluviometrico e alla gestione della bonifica/drenaggio. Le quote del piano campagna nell'intorno del sito, desunte da CTR, risultano comprese tra -0,6 m e +1,2 m s.l.m., confermando un contesto a bassissima altimetria.

Nel database regionale risultano disponibili prove penetrometriche eseguite in prossimità del sedime: le prove CPTU eseguite in ambito aziendale (rif. U002 e U001) riportano rispettivamente falda a 3,40 m e 3,70 m da piano campagna (dati puntuali riferiti alla data di esecuzione). La prova CPT (rif. C157) indica falda a 3,80 m da piano campagna. (figura 4.3.1-6)

Tali valori, pur puntuali e soggetti a variabilità stagionale, confermano la presenza di falda relativamente prossima al piano campagna, coerente con il contesto morfologico e altimetrico locale.

4.4.2. CAPACITÀ DI INFILTRAZIONE E COMPORTAMENTO IDROLOGICO DEI SUOLI

Il comportamento idrologico superficiale risulta influenzato dalla bassa capacità infiltrativa attesa per suoli di pianura a tessitura medio-fine. La cartografia regionale della conducibilità idraulica satura (Ksat) indica per l'area una classe "bassa" con valori orientativi pari a 0,0036–0,036 cm/h, associati a tempi di infiltrazione lenti in condizioni di saturazione. (figura 4.3.1-3) (Servizio Geologico, Note Illustrative - Carta della conducibilità idraulica satura dei suoli della pianura emiliano-romagnola, 2018)

Coerentemente, per i suoli riconducibili al Gruppo Idrologico D, quando completamente umidi, il deflusso superficiale potenziale è alto e l'infiltrazione risulta fortemente limitata. (figura 4.3.1-4) (Servizio Geologico, Note Illustrative - Carta dei gruppi idrologici dei suoli della pianura emiliano-romagnola, 2014)

La sezione geologica CARG (figura 4.3.2-4) in prossimità di Migliaro evidenzia un sottosuolo tipicamente eterogeneo (alternanze sabbioso-limose e limoso-argillose) e la presenza di livelli più continui a prevalenza fine, localmente anche con sostanza organica (palude/laguna), che possono costituire orizzonti a minore permeabilità e influenzare la risposta idrologica locale, favorendo condizioni di saturazione superficiale in occasione di eventi intensi.

4.4.3. ACQUE SUPERFICIALI E RETE DI DRENAGGIO

L'area di intervento è inserita in un contesto di pianura tipicamente servito da scoline, fossi poderali e canali di bonifica.

Per l'intervento in oggetto, il recapito individuato per la regimazione delle acque meteoriche è il fosso di scolo esistente indicato negli elaborati di progetto, che corre tra la corte comune del mappale 94 e il mappale 55. Si evidenzia che il fosso, nel tratto di interesse, risulta in parte tombato; lo scarico è impostato sul recapito individuato in progetto, garantendo la continuità idraulica e la possibilità di ispezione/manutenzione secondo quanto previsto dagli elaborati.

Nel più ampio contesto idrografico, si segnala la presenza dei seguenti corsi d'acqua/canali: Canale Sentieri (circa 440 m a Ovest), Canale Bertolazzo II° Ramo (circa 650 m a Sud-Ovest), Canale Bertolazzo I° Ramo (circa 510 m a Sud) e Canale Lovaro (circa 615 m a Nord-Ovest). Alcuni tratti risultano tombati; l'assetto complessivo è rappresentato nello stralcio della Carta Tecnica Regionale – corsi d'acqua superficiali (Fig. 4.4.3-1).

Considerate le distanze dal sito e le caratteristiche del contesto litologico e morfologico, tali corsi d'acqua esercitano un'influenza prevalentemente indiretta sulle condizioni locali, svolgendo in primo luogo

una funzione di drenaggio e bonifica e contribuendo alla regimazione delle acque meteoriche su scala territoriale, più che determinare un controllo diretto e puntuale della falda nel breve periodo.

Dall’osservazione della Carta delle aree storicamente allagate (Fig. 4.4.3-2), ottenuta dall’elaborazione dei dati bibliografici disponibili, non emergono evidenze di allagamenti storici riferibili al sedime in esame.

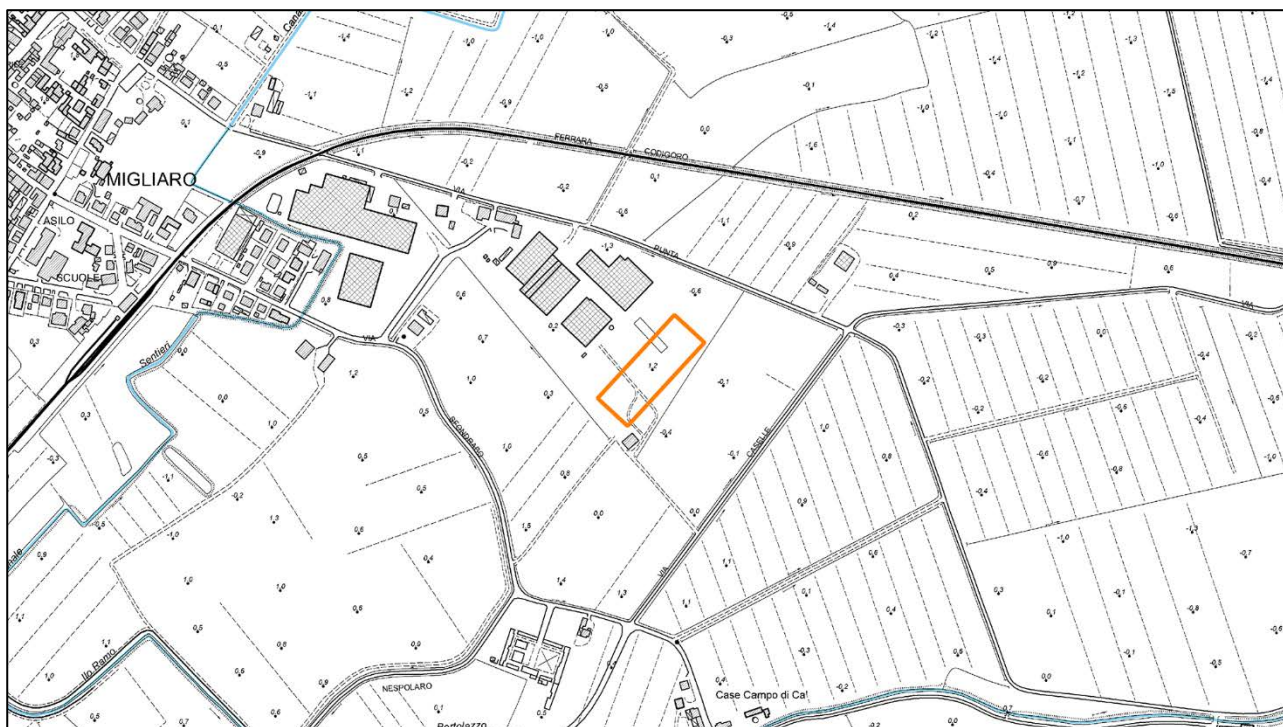


Figura 4.4.3-1
Stralcio Carta Tecnica Regionale – Corsi d’acqua superficiali
Scala 1:10.000

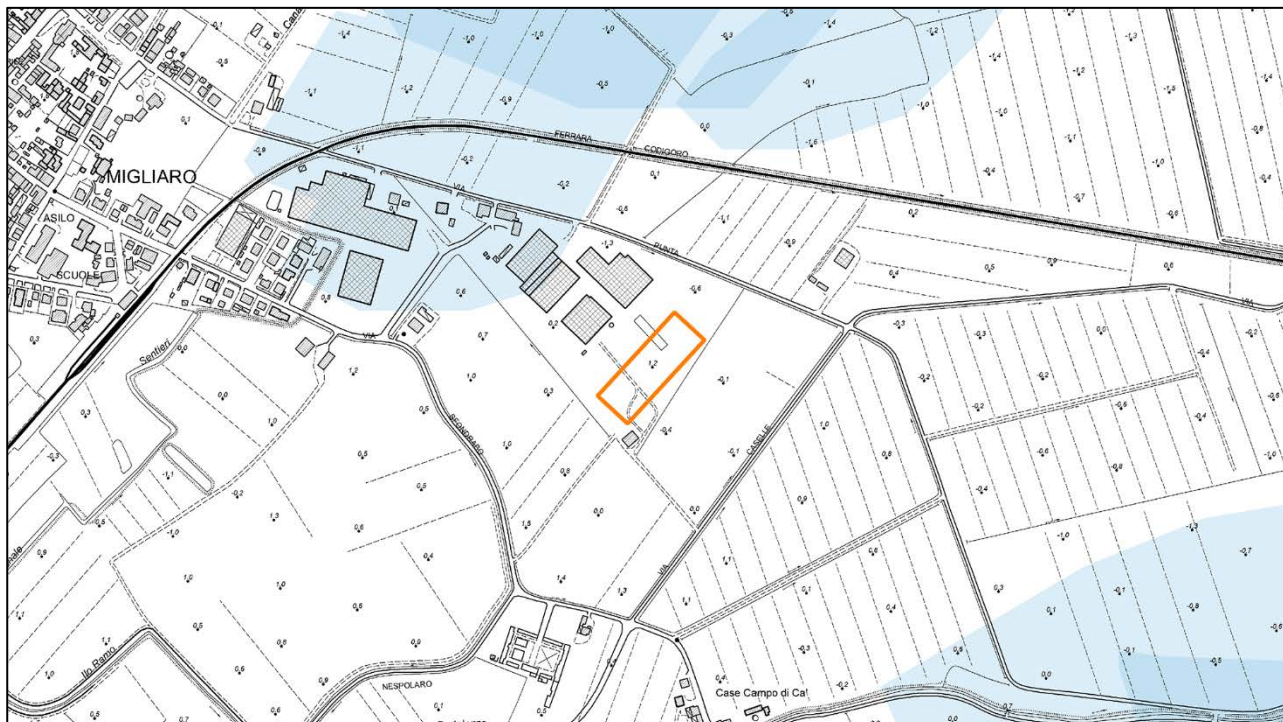


Figura 4.4.3-2
Stralcio Carta Aree Storicamente allagate
Scala 1:10.000

4.4.4. IMPLICAZIONI PER LA COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E INDIRIZZI PROGETTUALI

Alla luce di:

- (i) quote molto basse (−0,6 / +1,2 m s.l.m.),
- (ii) falda a pochi metri dal piano campagna (3,4–3,8 m da p.c. nelle prove disponibili), e
- (iii) limitata capacità infiltrativa in condizioni di saturazione,

gli aspetti prioritari ai fini della ValSAT sono:

- contenere i picchi di deflusso durante eventi meteorici intensi, evitando sovraccarichi della rete di drenaggio locale;
- garantire una corretta regimazione delle acque meteoriche (raccolta, laminazione e rilascio controllato), anche mediante opere dedicate: a servizio delle nuove superfici coperte (superficie lorda complessiva indicata pari a 9.600 m², comprensiva di tettoia, magazzino e pensilina), è prevista una vasca di laminazione da 500 m³ con profondità h = 2,00 m, dimensionata per la gestione delle acque meteoriche e utilizzabile anche come riserva idrica antincendio; la raccolta avviene mediante rete pluviale dedicata con tubazioni indicate negli elaborati (Ø 200, Ø 400, Ø 600) e convogliamento verso il fosso di scolo esistente (cfr. Tavola – Vasca laminazione);
- in fase di cantiere, prevenire apporti di materiali fini e possibili contaminanti verso suolo e drenaggi, mediante idonee misure di gestione e presidio delle aree operative (organizzazione aree di stoccaggio, rifornimento in aree protette, gestione terre e rifiuti, pronto intervento per eventuali sversamenti).

4.5. Subsidenza

In base agli studi messi a disposizione da Arpa, si evidenzia come l'area di studio ricada in corrispondenza prevalentemente di una zona con velocità di movimento verticale del suolo variabile da -10 mm a -7,5 mm all'anno e secondariamente in corrispondenza di una zona con velocità di movimento verticale del suolo variabile da -7,5 mm a -5 mm all'anno, considerando le isocinetiche relative al periodo di tempo 2016/2021, come si evince dalla cartografia in figura 4.5-1.

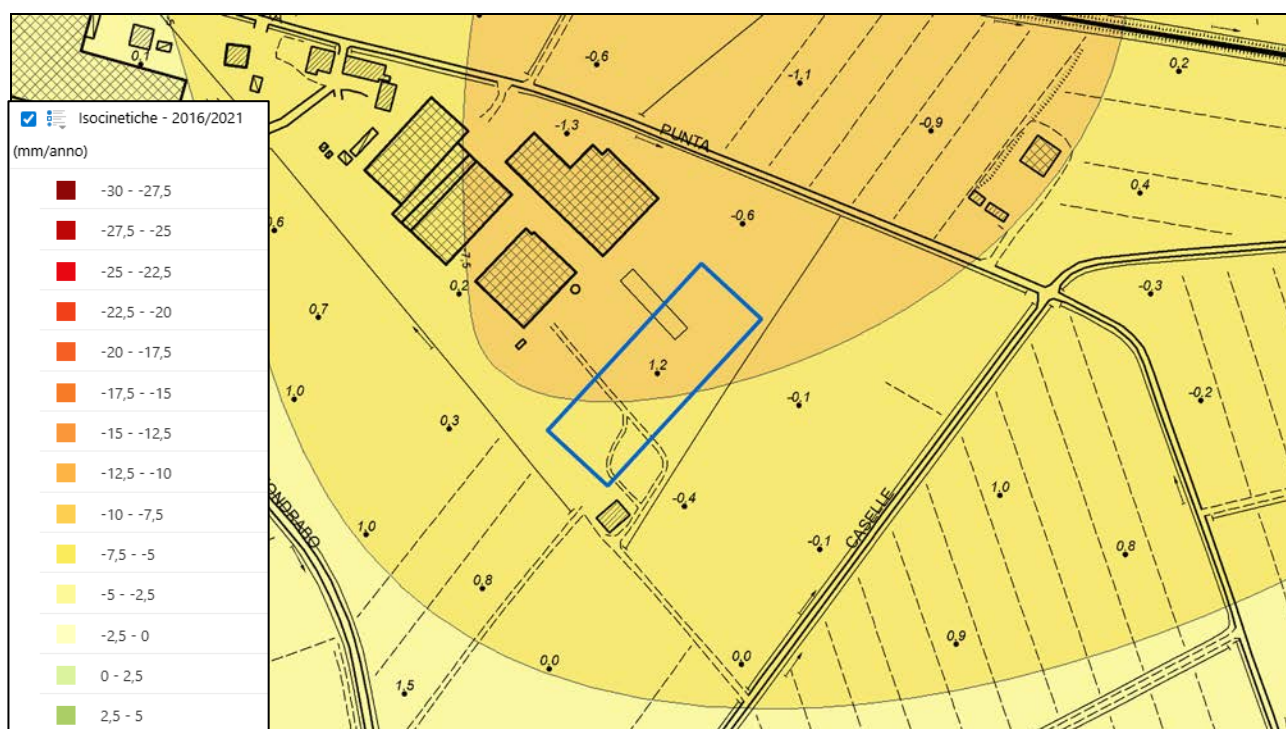


Figura 4.5-1

Stralcio della cartografia delle velocità di movimento verticale del suolo; elaborata dall'ARPAE Emilia-Romagna

(<http://servizigis.arpa.emr.it/Geovistaweb/default.aspx>)

5. ANALISI DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA E ANALISI VINCOLISTICA

Nella presente si considerano e verificano gli strumenti di pianificazione e i vincoli effettivamente cogenti e pertinenti per l'intervento (PUG, PRA, PTCP e tematismi di rischio/compatibilità idraulica e paesaggistica). Gli ulteriori piani settoriali regionali (es. aria, rifiuti/bonifiche) non introducono prescrizioni specifiche per l'opera in oggetto oltre agli adempimenti normativi ordinari di cantiere e pertanto non vengono sviluppati nel presente quadro.

5.1. Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

Il presente paragrafo inquadra il progetto rispetto al Piano di Tutela delle Acque (PTA 2030) della Regione Emilia-Romagna, quale strumento regionale di pianificazione per la tutela e la gestione della risorsa idrica sotto i profili qualitativo e quantitativo, in raccordo con la pianificazione di distretto (Piani di Gestione delle Acque – PdG) e con il quadro normativo della Parte Terza del D.Lgs. 152/2006. (PTA 2030 - Rapporto preliminare ambientale, Dicembre 2023) (PTA 2030 - Procedura di VAS - Avvio della fase di consultazione sul Rapporto ambientale preliminare, 20 dicembre 2023)

Inquadramento del progetto rispetto alle componenti "acque" (ambito PTA)

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso magazzino con tettoia per deposito foraggi e cereali all'interno dello stabilimento agricolo della Società Agricola Punto Verde in località Migliaro (Fiscaglia, FE), con previsione di opere di gestione delle acque meteoriche. Con riferimento alla componente "acque", il progetto include una specifica opera di gestione delle meteoriche, costituita da vasca di laminazione da 500 m³ con profondità h = 2,00 m, posta sul fronte Nord/Est dell'area, con convogliamento delle acque meteoriche e recapito al fosso di scolo esistente; la vasca è indicata anche come riserva idrica antincendio.

In relazione alla natura dell'opera e al contesto di pianura a bassa quota, la componente di pianificazione PTA rileva in particolare per gli aspetti di:

- regimazione e gestione delle acque meteoriche generate dalle nuove superfici coperte e dalle eventuali aree esterne/piazzali;
- tutela delle acque sotterranee (prevenzione di possibili contaminazioni e attenzione alle condizioni di falda);
- limitazione degli effetti connessi a impermeabilizzazione e consumo di suolo, in quanto fattori che influenzano il bilancio idrologico locale.

Quadro vincolistico e tematismi PTA potenzialmente applicabili

Il PTA non introduce generalmente "vincoli localizzativi" puntuali assimilabili a un vincolo urbanistico, ma definisce un quadro di tematismi, indirizzi e condizioni da considerare nell'analisi vincolistica e nella gestione della componente acqua.

Nella documentazione di supporto (Quadro conoscitivo e VAS) vengono richiamati, tra gli altri, i seguenti temi pertinenti alla tipologia d'intervento:

- Impermeabilizzazione e ricarica della falda: nel quadro diagnostico sono richiamate criticità legate all'incremento delle superfici impermeabilizzate e ai relativi effetti sulla ricarica della falda e sul funzionamento idrologico. (PTA 2030 - Rapporto preliminare ambientale, Dicembre 2023)
- Eventi meteorici intensi e misure di adattamento ("infrastrutture blu"): nei materiali di VAS è richiamata l'opportunità di soluzioni quali stoccaggio delle acque piovane, aree esondabili e vasche di

laminazione in relazione alla resilienza e alla gestione dei picchi di deflusso. (PTA 2030 - Rapporto preliminare ambientale, Dicembre 2023)

- Vulnerabilità delle acque sotterranee e pressioni diffuse: nel quadro conoscitivo e nella VAS vengono richiamate le criticità connesse alla vulnerabilità degli acquiferi e, più in generale, alle pressioni diffuse.

Ai fini della rappresentazione vincolistica, i tematismi PTA da riportare (o verificare) nel quadro del progetto comprendono quindi:

- eventuale ricaduta in aree/vincoli di tutela delle acque sotterranee,
- nonché l'inquadramento delle condizioni locali (assetto idro-geomorfologico e capacità di infiltrazione) che incidono sulla gestione delle meteoriche.

Elementi conoscitivi locali utili alla lettura "acque" del progetto

Nel contesto locale sono disponibili dati di sottosuolo e falda utili a qualificare il quadro vincolistico della risorsa idrica: prove penetrometriche regionali in prossimità del sedime riportano una falda a profondità dell'ordine di 3,4–3,8 m da piano campagna (dati puntuali e variabili stagionalmente).

Inoltre, la cartografia pedologica e idrologica regionale indica, per l'area, suoli con conducibilità idraulica satura (Ksat) in classe bassa e attribuzione al Gruppo Idrologico D, elementi che possono influire sulla dinamica di infiltrazione/deflusso delle acque meteoriche.

Tali informazioni costituiscono base conoscitiva per l'impostazione delle soluzioni di regimazione delle acque meteoriche e per la definizione delle attenzioni di tutela della falda nella gestione di cantiere ed esercizio.

5.2. Piano Territoriale per il Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Ferrara (Norme per la tutela paesistica) costituisce il riferimento sovraordinato per l'inquadramento territoriale e paesaggistico dell'intervento e per la ricognizione dei vincoli provinciali applicabili; in tale quadro, l'area di progetto (Migliaro–Fiscaglia) ricade, secondo la cartografia di piano, nell'Unità di Paesaggio della "Gronda", all'interno del sistema delle Unità di Paesaggio (U.P.) disciplinate dall'art. 8, che definisce le U.P. come ambiti territoriali coerenti, perimetrati dal PTCP e assunti quale quadro di riferimento essenziale per la pianificazione comunale (PSC/PUG) e per una gestione delle trasformazioni coerente con gli obiettivi del piano. (Norme per la tutela paesistica - PTCP)

In merito all'analisi vincolistica, l'area ricade inoltre negli "elementi morfologico-documentali: dossi e dune", disciplinati dall'art. 20, che riconosce a tali elementi un ruolo strutturale nella morfologia ferrarese e una funzione primaria connessa anche all'alimentazione delle falde di acqua dolce, prevedendo una perimetrazione nelle tavole del gruppo 5 (integrabile/aggiustabile dalla pianificazione comunale solo entro limiti definiti e senza interrompere la continuità della tutela) e distinguendo tra dossi/dune di valore storico-documentale visibili sul microrilievo e dossi/dune di sola rilevanza geognostica. (Norme per la tutela paesistica - PTCP)

La disciplina di tutela richiama, per i complessi dunosi di valore storico-documentale, prescrizioni e direttive che includono divieti e limitazioni specifiche (ad es. esclusione di localizzazioni incongrue e di trasformazioni che alterino la morfologia/curve di livello del sistema dunoso) e demanda alla pianificazione comunale eventuali ulteriori norme di comportamento e valorizzazione puntuale in rapporto alla Unità di Paesaggio di riferimento. (Norme per la tutela paesistica - PTCP)

Nell'ambito delle opere connesse alla trasformazione proposta, il progetto prevede una vasca di laminazione (volume 500 m³, profondità 2,00 m) a servizio delle superfici di nuova realizzazione, con

recapito verso fosso di scolo esistente e indicazione di utilizzo anche come riserva idrica antincendio, come da elaborati progettuali allegati.

Infine, il PTCP contiene riferimenti al sistema territoriale iscritto nella lista UNESCO (richiamato nelle norme in relazione agli ambiti e alle relazioni con il paesaggio storico), elemento che, nel caso di ricaduta del sedime in zona tampone UNESCO (dato desunto dagli elaborati vincolistici/cartografici), è assunto nel quadro vincolistico come componente di tutela paesaggistico-territoriale da considerare nei successivi approfondimenti e nelle autorizzazioni/valutazioni eventualmente necessarie. (Norme per la tutela paesistica - PTCP)

A supporto del quadro pianificatorio, la ValsAT del PTCP (Rapporto ambientale) descrive inoltre il contesto provinciale come pianura fluviodeltizia modellata dall'intreccio di canali (spesso dossivi) e aree depresse, con ruolo determinante delle opere di bonifica e regimazione idraulica nella configurazione paesaggistica e nel funzionamento territoriale: tale quadro conoscitivo costituisce riferimento generale per l'inquadramento paesaggistico e morfologico dell'area di Migliaro.

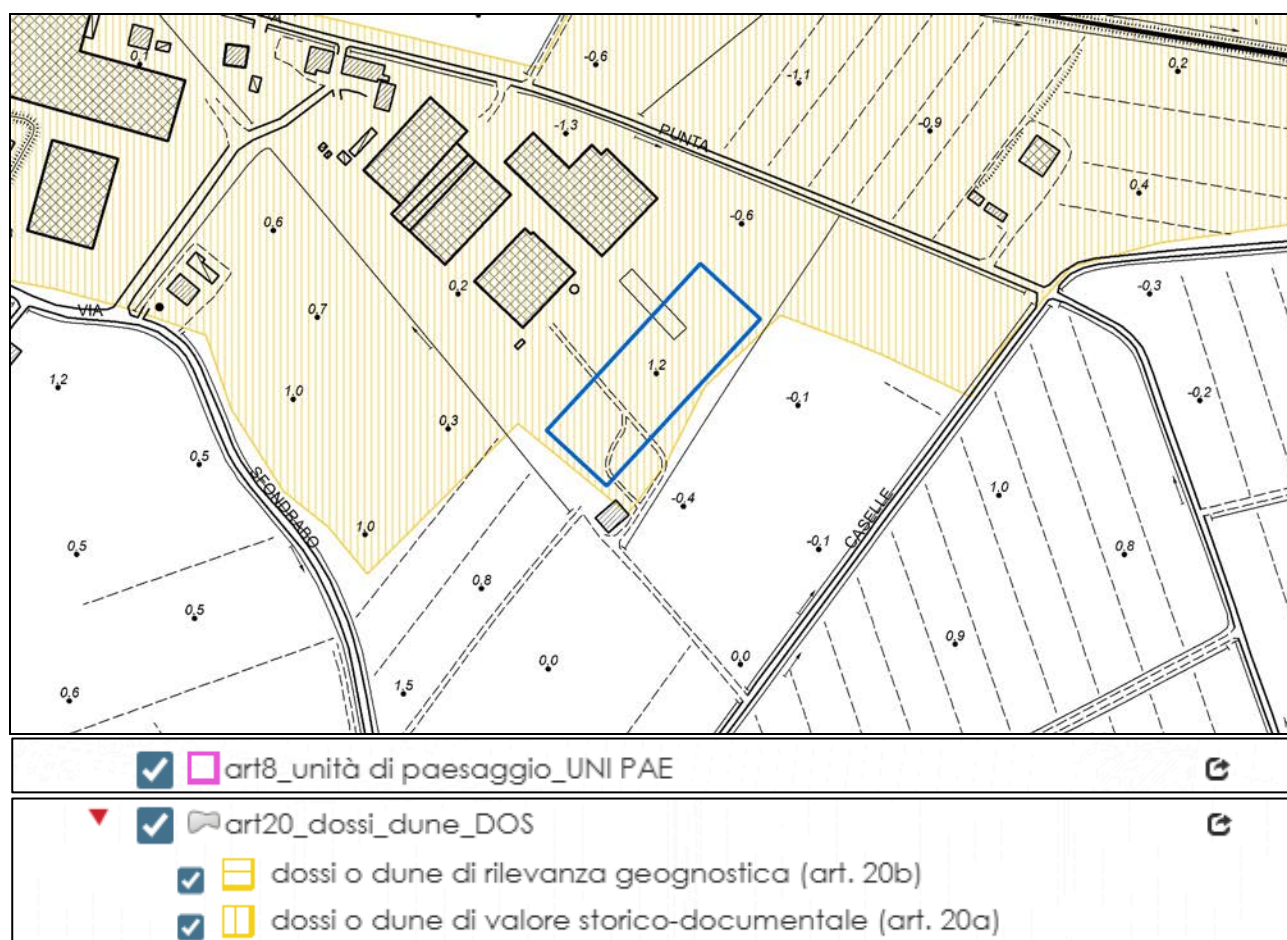


Figura 5.2-1

P.T.C.P. Vigente - Tutele

(<https://webgis.provincia.fe.it/index.php/view/map?repository= pianificazione&project=lizPTCP>)

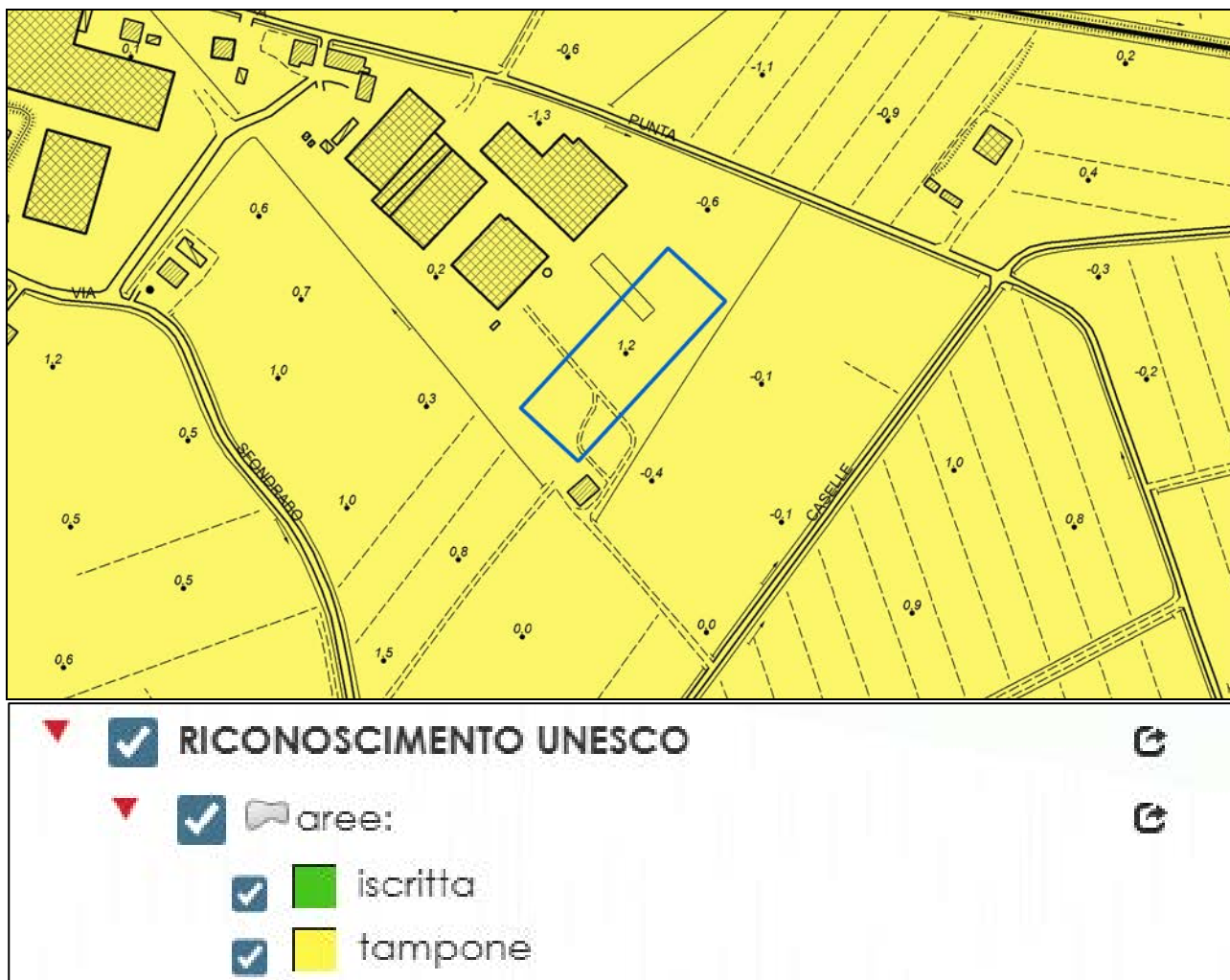


Figura 5.2-2

P.T.C.P. Vigente – Riconoscimento UNESCO

(<https://webgis.provincia.fe.it/index.php/view/map?repository=pianificazione&project=lizPTCP>)

5.3. Piano Stralcio delle Fasce Fluviali e Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino del Fiume Po

L'area di studio, sulla base della cartografia del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, risulta perimetrata nella tav. 6 III – “Rischio idraulico ed idrogeologico” in un ambito classificato a rischio moderato R1, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali.

Inoltre, secondo il Piano stralcio delle Fasce Fluviali, l'area ricade nella Fascia fluviale C, definita come “Area di inondazione per piena catastrofica”, ossia la porzione di territorio esterna alla Fascia B che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quello di riferimento.

Ai sensi delle Norme di Attuazione del PAI (art. 31 – Fascia C), per tali ambiti il Piano persegue l'obiettivo di integrare il livello di sicurezza delle popolazioni mediante strumenti di previsione/prevenzione e pianificazione di emergenza; la regolamentazione delle attività ammesse, dei limiti e degli eventuali divieti nei territori ricadenti in Fascia C è demandata agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica competenti.

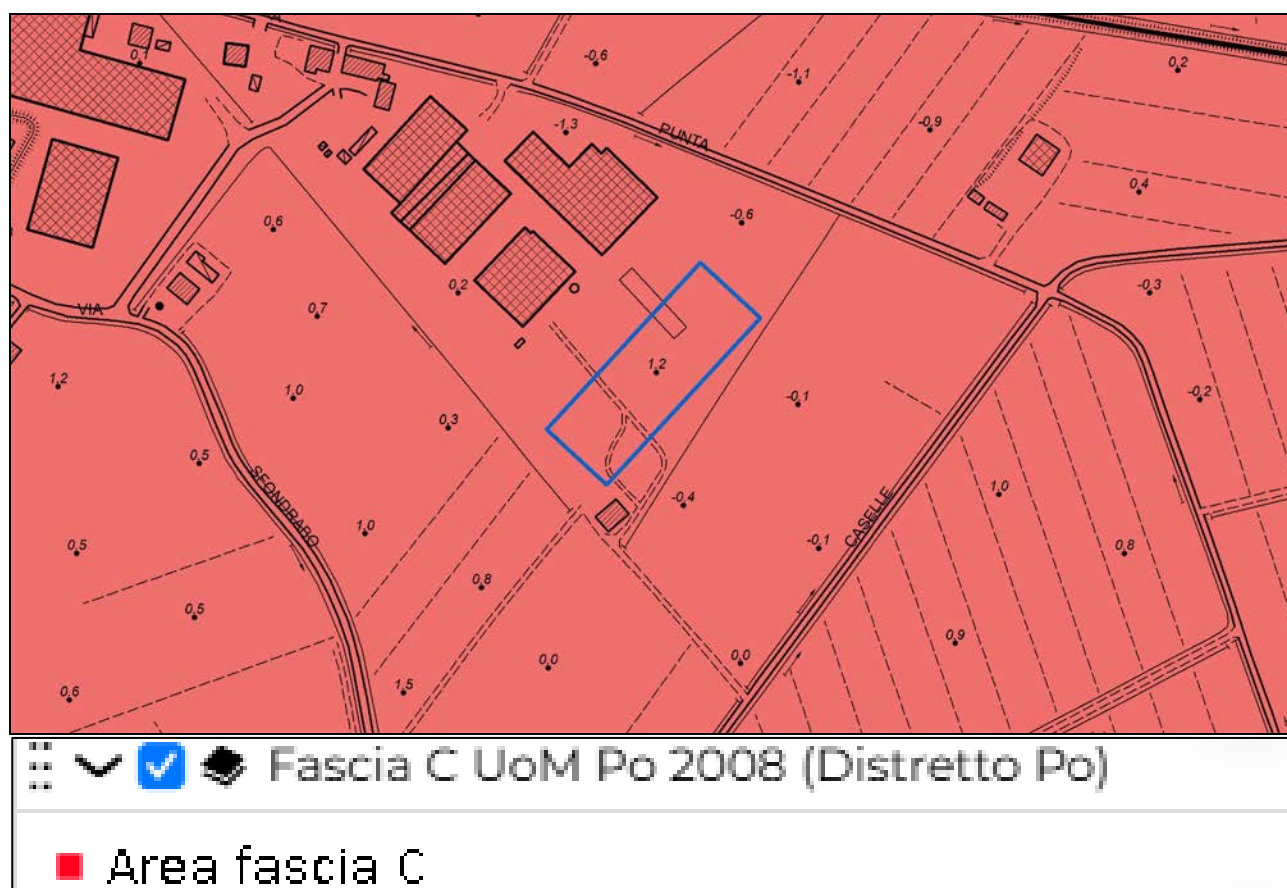


Figura 5.3-1

Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po – Piano Stralcio delle Fasce Fluviali P.S.F.F. – Fasce fluviali 2008 UoM Po (Distretto Po)

(<https://webgis.adbpo.it/catalogue/#/map/1073>)



Figura 5.3-2

Estratto cartografia P.A.I. – scala grafica

(da Autorità di Bacino del Fiume Po – Progetto di Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico P.A.I., - tav. 6 III, Rischio idraulico ed idrogeologico)

5.4. Direttiva Alluvioni Regione Emilia-Romagna (P.G.R.A.)

Le informazioni relative alla pericolosità e al rischio di alluvione sono state desunte dal PGRA – Direttiva Alluvioni (2007/60/CE) tramite il portale Moka Direttiva Alluvioni della Regione Emilia-Romagna, che consente la consultazione delle mappe ai sensi del D.Lgs. 49/2010. La consultazione fa riferimento ai dati del secondo ciclo (concluso a dicembre 2021), definitivamente approvati dall'Autorità di Distretto del Po con DS n. 43/2022 dell'11/04/2022, e alla relativa "vestizione per UoM".

Dalle Mappe della Pericolosità – Vestizione per UoM 2022 (Figg. 5.4-1 e 5.4-2) risulta che l'area di studio è interessata sia dal Reticolo Principale (RP) sia dal Reticolo Secondario di Pianura (RSP). In particolare, per il reticolo principale l'area è associata al corso d'acqua Po (codice N008), UoM ITN008, con scenario di alluvione L-P1 (alluvioni rare) e tempo di ritorno 500 anni; per il reticolo secondario di pianura l'area ricade in UoM ITN008, ambito RSP, con scenario M-P2 (alluvioni poco frequenti). Nella medesima consultazione, gli elementi esposti risultano classificati nella macrocategoria "Beni paesaggistici e culturali" (tipologia attività economiche B43) con indicazione di classe di danno D1.

Dalle Mappe del Rischio – Vestizione per UoM 2019 e dalla Mappa del Rischio Massimo 2019 (Fig. 5.4-4), l'area risulta classificata in rischio R1 (moderato) sia per il Reticolo Principale (scenario L, ambito RP) sia per il Reticolo Secondario di Pianura (scenario M, ambito RSP). Ai sensi del DPCM 29 settembre 1998, il rischio R1 corrisponde a condizioni per le quali i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale risultano marginali.



Figura 5.4-1

Mapa della Pericolosità - Vestizione per UoM 2022 – Distretto Po – Reticolo Principale

(<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>)



Figura 5.4-2

Mapa della Pericolosità - Vestizione per UoM 2022 – Distretto Po – Reticolo Secondario di Pianura

(<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>)

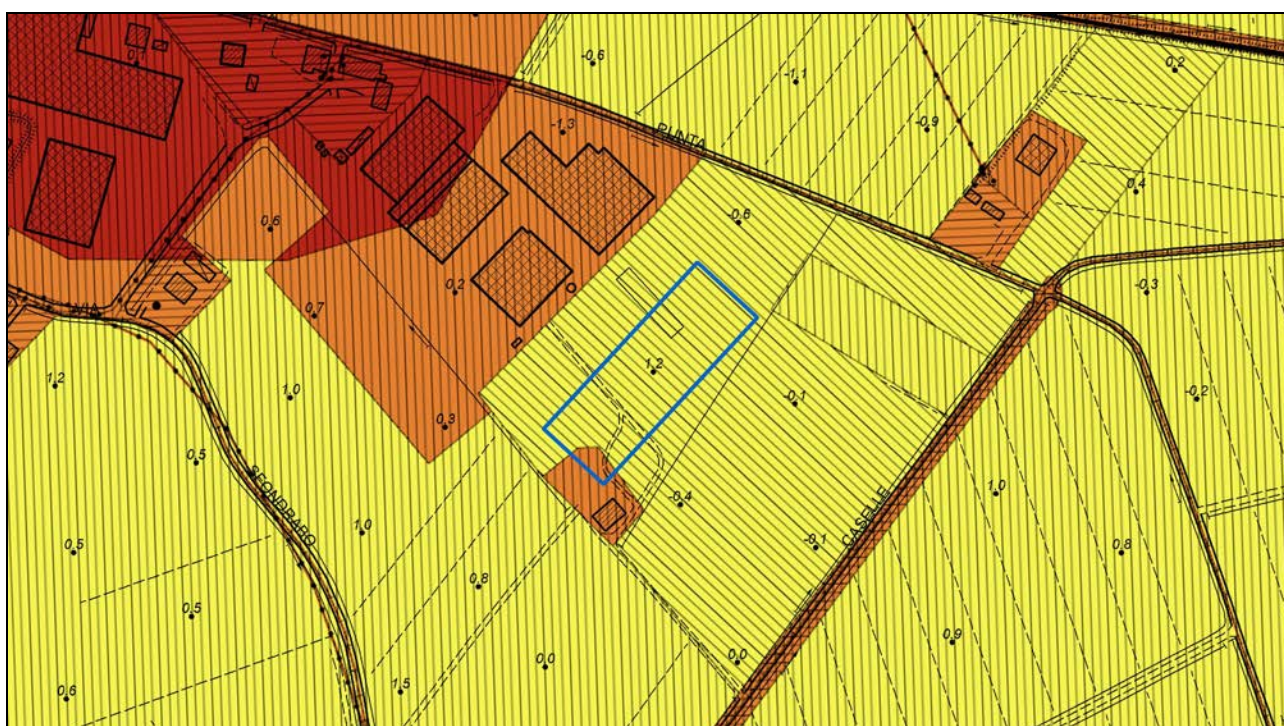
SCENARI DI PERICOLOSITÀ NELLE AREE ALLAGABILI

Ambiti RP, RSP e RSCM

- H-P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità)
- M-P2 (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità)
- L-P1 (Alluvioni rare di estrema intensità: tempo di ritorno fino a 500 anni dall'evento - bassa probabilità)

Figura 5.4-3

Legenda delle Carte della Pericolosità



- R1
- R2
- R3
- R4

Figura 5.4-4

Mappa del Rischio - Vestizione per UoM 2019 - Vestizione per UoM 2019 – Vestizione Rischio massimo 2019 – Direttiva Alluvioni 2019

(<https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/DA/index.html>)

5.5. Piano Urbanistico Generale (P.U.G.) – Comune di Fiscaglia

Nel PUG del Comune di Fiscaglia (Norme, tavole di disciplina e apparato vincolistico), l'inquadramento pianificatorio e vincolistico dell'intervento (magazzino agricolo con tettoia in località Migliaro – Via Punta, all'interno dello stabilimento aziendale; mappali Fg. 5: 42-35-34-55-36-151) è sviluppato tramite la lettura integrata:

- (i) della disciplina del Territorio Rurale (Titoli VI–VII delle Norme),
- (ii) della Tavola dei vincoli e della relativa Scheda dei vincoli (VIN-1a/1b/1c/2/3/4), e
- (iii) degli elaborati di ValSAT e di sicurezza territoriale che supportano l'istruttoria delle trasformazioni.

5.5.1. INQUADRAMENTO VIGENTE (DISCIPLINA E VINCOLI)

In base alla tavola di disciplina del rurale (TAV-02), il sedime dell'intervento ricade in Territorio Rurale – Disciplina Rurale, con applicazione delle disposizioni dei Titoli VI–VII.

L'intervento è ricondotto all'uso agricolo f1 – Attrezzature per l'agricoltura (art. 7.4) e, in ragione della dimensione dell'opera (superficie complessiva > 1.000 m²), è supportato dalla predisposizione del PRA.

Per quanto riguarda le tutele e i vincoli rappresentati negli elaborati comunali:

- l'area risulta interamente ricompresa nella Fascia C del PAI Po ed è interamente interessata dalle perimetrazioni PGRA (Direttiva Alluvioni) per RP – scenario L-P1 (alluvioni rare, bassa probabilità) e RSP – scenario H-P2 (alluvioni poco frequenti, media probabilità), tematismi assunti dal PUG nella disciplina della pericolosità idraulica (art. 8.1) e rappresentati in VIN-1a;
- il sedime del magazzino ricade integralmente in dossi o dune di rilevanza storico-documentale e paesistica (PTCP art. 20a), recepiti dal PUG all'art. 8.12 e rappresentati in VIN-1c;
- l'area risulta in parte interessata da maceri (art. 8.8) e in minima parte da strade campestri (art. 8.13), tematismi rappresentati in VIN-1b. Si precisa che il tematismo “maceri” rappresentato in VIN-1b, per l'area in esame, corrisponde allo stato di fatto della vasca antincendio esistente dello stabilimento (riserva idrica dotata di pompa) e non a un macero naturale/agricolo. Il progetto prevede la chiusura/dismissione della vasca esistente e la realizzazione della nuova vasca di progetto (laminazione e riserva idrica), con conseguente aggiornamento dello stato di fatto dell'elemento oggi intercettato dalla cartografia.
- sotto il profilo dei vincoli tecnologici, l'area risulta interamente compresa nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico di Ostellato ai sensi della L.R. 19/2003, richiamata dal PUG all'art. 2.19 e rappresentata in VIN-3;
- il quadro vincolistico complessivo include inoltre la ricaduta in zona tampone UNESCO, recepita negli elaborati vincolistici comunali.

5.5.2. OGGETTO DELLA VARIANTE AL PUG (PARAMETRI EDILIZI) – PROCEDIMENTO UNICO EX ART. 53 L.R. 24/2017

Il procedimento unico ex art. 53 è attivato in quanto, pur ricadendo l'intervento nel Territorio Rurale (uso f1), i parametri edilizi vigenti per le nuove costruzioni risultano restrittivi rispetto alla configurazione progettuale (dimensioni e altezza).

Il PUG prevede espressamente che l'eventuale superamento dei parametri possa essere ammesso esclusivamente mediante procedimenti speciali (art. 53), senza che ciò implichi necessariamente una modifica di zonizzazione.

In esito al procedimento, la variante viene assunta come variante parametrica puntuale, con indicazione degli estremi del provvedimento sugli elaborati di Piano (in particolare TAV-02, per l'area interessata).

In coerenza con quanto previsto dall'art. 6.2 e dall'art. 7.2 delle Norme del PUG, per gli interventi di nuova costruzione in territorio rurale che superano determinate soglie dimensionali e incidono in modo significativo sull'organizzazione aziendale è richiesta la predisposizione del PRA. Nel caso in esame il PRA è stato redatto e allegato alla pratica per documentare il fabbisogno e l'inquadramento dell'opera a servizio dell'attività agricola, costituendo riferimento istruttorio per l'ammissibilità dell'intervento nel TR.

Parametro	Regime PUG vigente (TR)	Progetto	Variante richiesta (art. 53)
Superficie/dimensionamento	Parametri TR restrittivi; PRA richiesto per interventi > 1.000 m ²	Tettoia 3.780 m ² + magazzino 4.160 m ² (+ pensilina); SL complessiva indicata 9.600 m ²	Variante parametrica puntuale per consentire la configurazione dimensionale prevista
Altezza	Limite ordinario in TR (parametro restrittivo)	H max = 15,62 m (da sezione A-A)	Variante parametrica puntuale per ammettere altezza superiore al limite ordinario

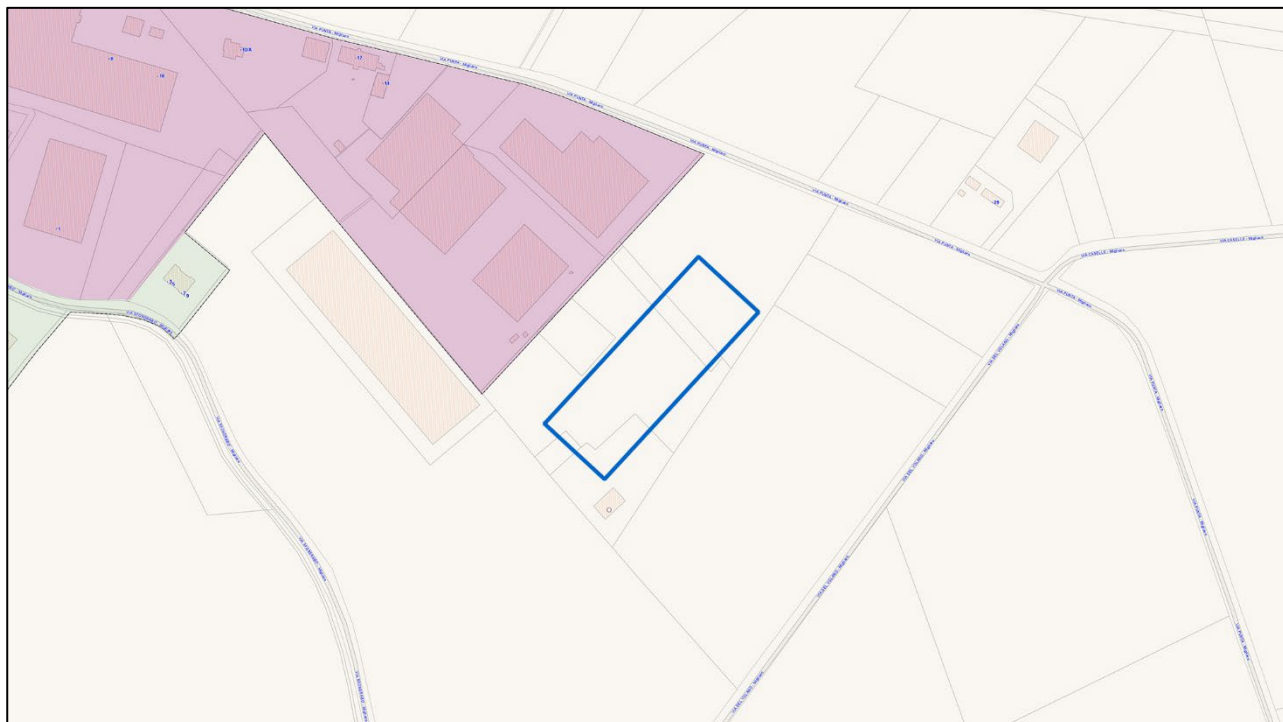


Figura 5.5-1

Comune di Fiscaglia – Disciplina

(https://websit.comune.fiscaglia.fe.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_038027#)

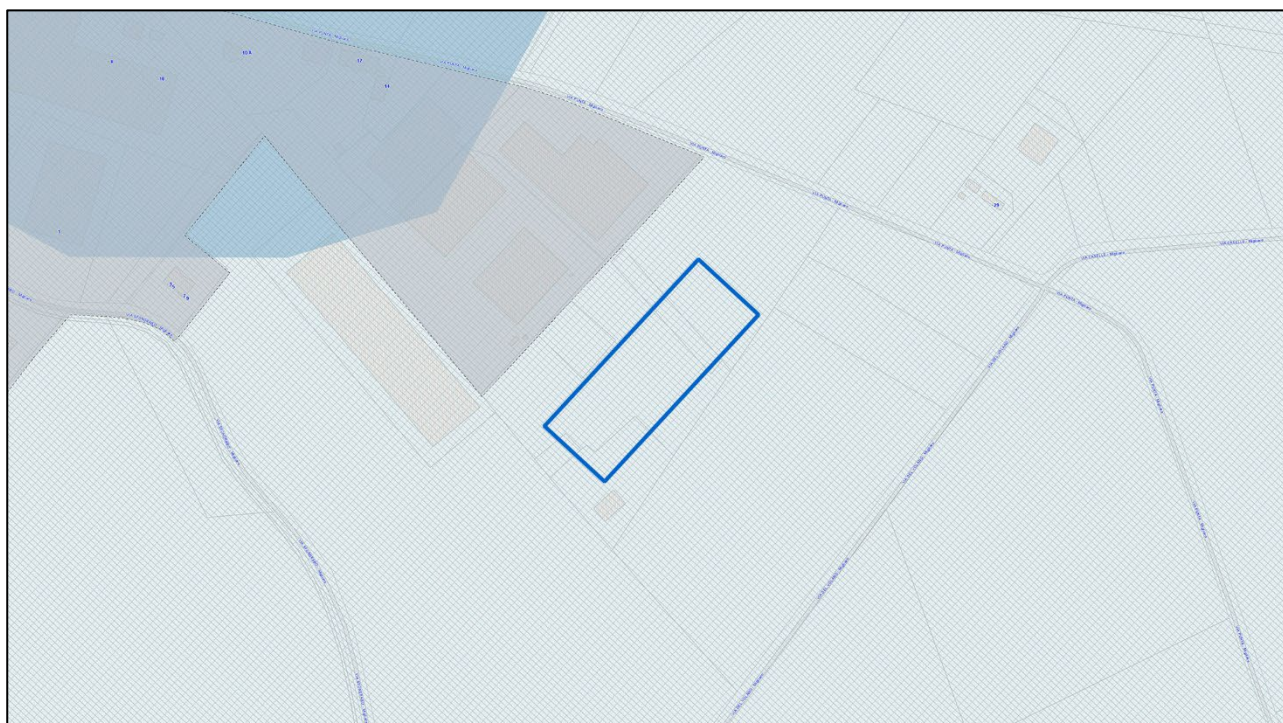


Figura 5.5-2

Comune di Fiscaglia – VIN 1a - Tutele idrauliche

(https://websit.comune.fiscaglia.fe.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_038027#)

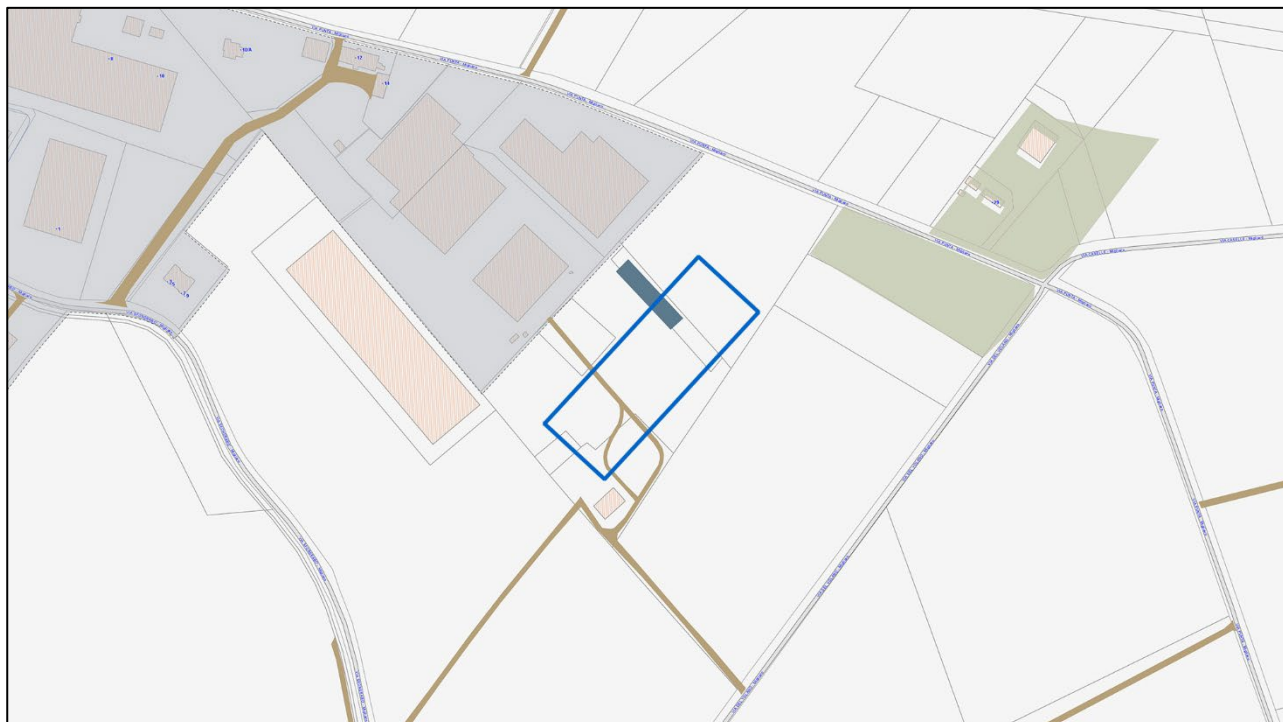


Figura 5.5-3

Comune di Fiscaglia – VIN 1b – Vincoli ambientali

(https://websit.comune.fiscaglia.fe.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_038027#)

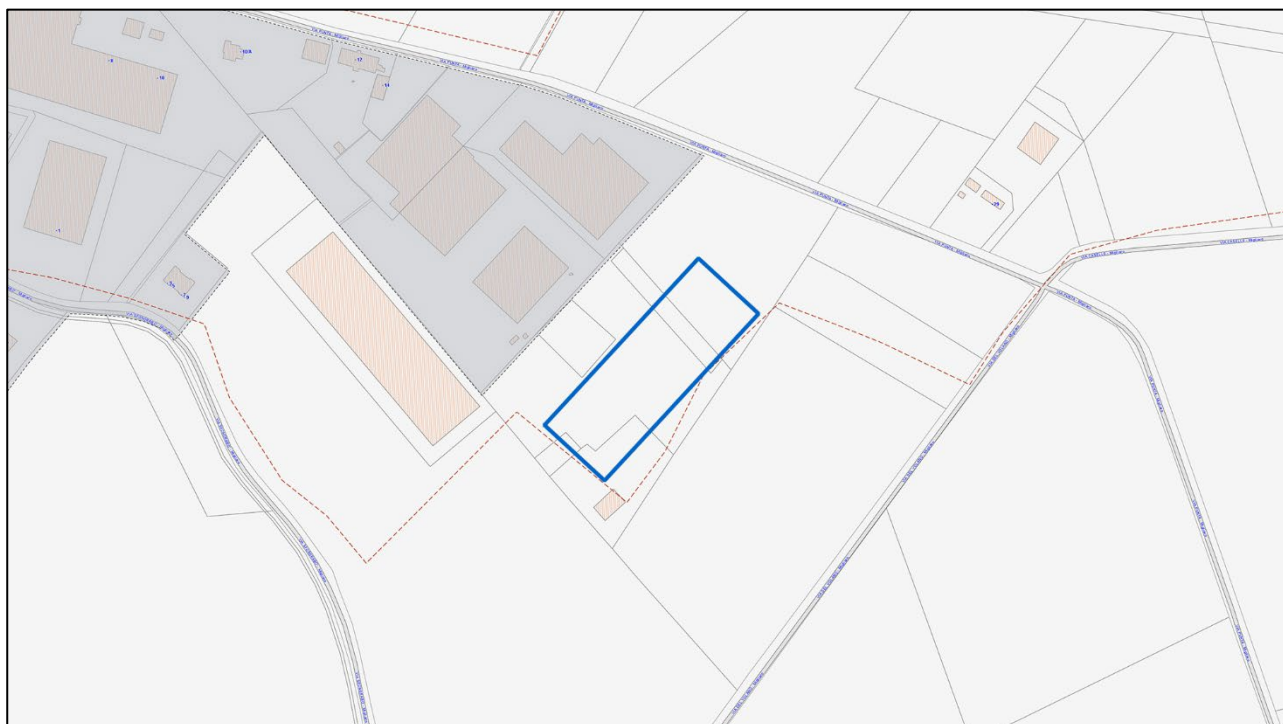


Figura 5.5-4

Comune di Fiscaglia – VIN 1c – Vincoli ambientali Rete Natura 2000

(https://websit.comune.fiscaglia.fe.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_038027#)

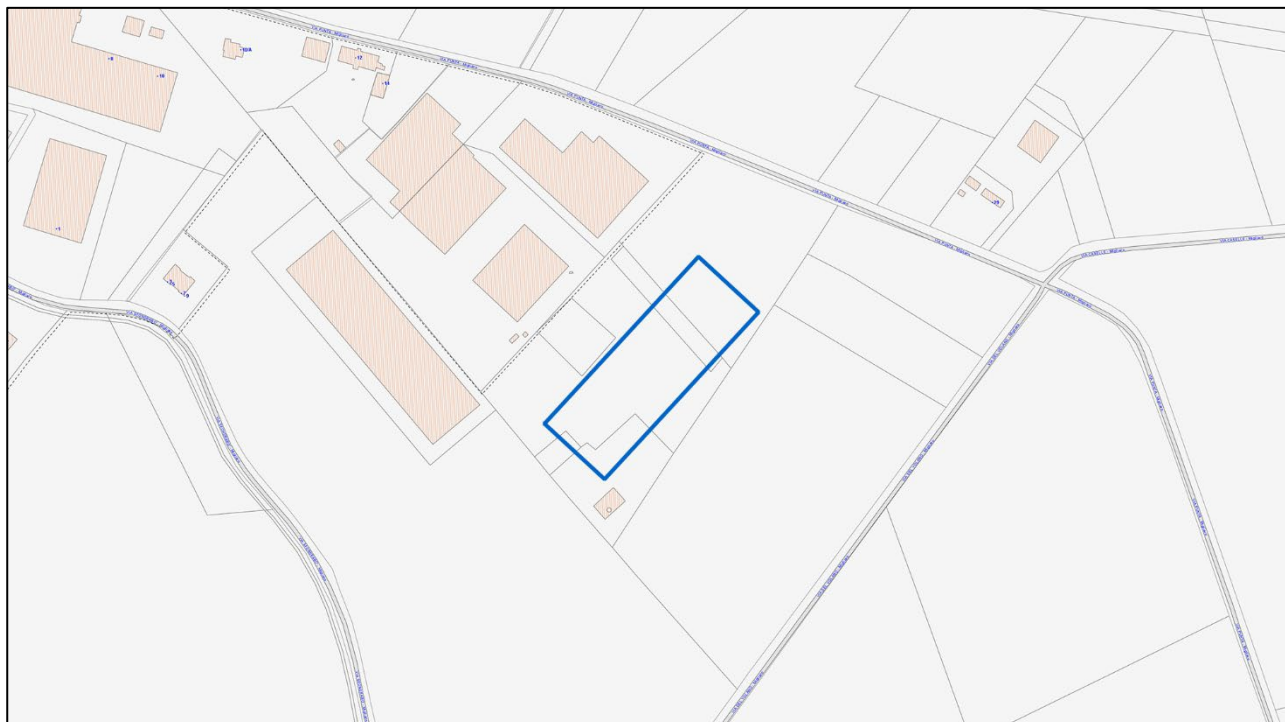


Figura 5.5-5

Comune di Fiscaglia – VIN 2 – Tavola dei vincoli paesaggistici

(https://websit.comune.fiscaglia.fe.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_038027#)

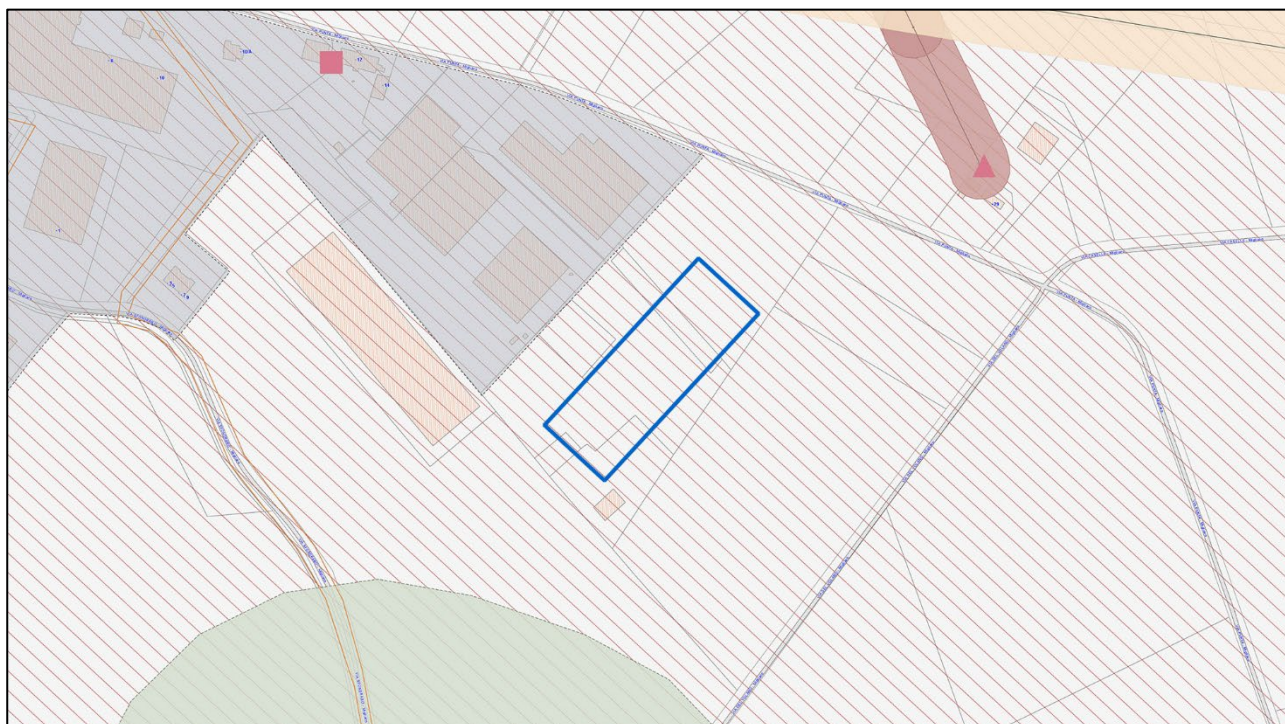


Figura 5.5-6

Comune di Fiscaglia – VIN 3 – Tavola dei vincoli tecnologici

(https://websit.comune.fiscaglia.fe.it/WebSIT.aspx?CodProgetto=WS_038027#)

5.6. Zonizzazione Acustica Comunale (Z.A.C.) – Comune di Fiscaglia

Nel quadro degli strumenti comunali del PUG di Fiscaglia, la Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC) (relazione, norme tecniche e tavola di classificazione) costituisce lo strumento settoriale di riferimento per l'inquadramento del progetto rispetto alla matrice "rumore", traducendo gli usi del territorio in classi acustiche e relativi limiti. (PUG - ZAC - Norme Tecniche) (PUG - ZAC - Tavola Classificazione Acustica)

La ZAC (settembre 2024; assunta con D.G.C. n. 85 del 27/07/2023 e adottata con D.C.C. n. 58 del 15/12/2023) articola il territorio comunale in Unità Territoriali Omogenee (UTO) e assegna le classi acustiche come riportato nelle Norme tecniche; in particolare, le aree rurali/agricole sono ricomprese nella Classe III – "aree di tipo misto", esplicitamente comprensiva delle aree rurali interessate da attività con macchine operatrici, e "sono classificate in classe III tutte le aree agricole...". (PUG - ZAC - Norme Tecniche)

In base alla Tavola di classificazione acustica (figura 5.6-1), l'area di studio ricade in Classe acustica III e risulta in parte compresa nella fascia di pertinenza acustica ferroviaria di cui al DPR 459/1998, fascia B (250 m). (PUG - ZAC - Norme Tecniche)

Inoltre, l'area confina a Ovest con il perimetro dello stabilimento agricolo, classificato in Classe V, configurando un salto di classe al margine tra ambiti con diversa destinazione e regime acustico; le Norme della ZAC precisano che, qualora un edificio ricada a cavallo tra due classi, si assume la classificazione superiore. (PUG - ZAC - Norme Tecniche)

Per la Classe III, le Norme riportano i valori limite (DPCM 14/11/1997) di riferimento: limiti di emissione 55 dB(A) diurno e 45 dB(A) notturno e limiti assoluti di immissione 60 dB(A) diurno e 55 dB(A) notturno, oltre al criterio differenziale (5 dB diurno / 3 dB notturno, quando applicabile). (PUG - ZAC - Norme Tecniche)

In relazione alle trasformazioni territoriali, la ZAC disciplina inoltre la documentazione acustica da produrre: per gli interventi che comportano nuove sorgenti/attività o modifiche significative, è prevista la Documentazione Previsionale di Impatto Acustico (DOIMA) (Art. 11), con possibilità di dichiarazione semplificata del tecnico competente qualora si verifichi l'assenza di sorgenti significative e di incrementi rilevanti dei flussi di traffico. (PUG - ZAC - Norme Tecniche)

A supporto dell'adempimento previsto dalle Norme ZAC, è stato predisposto atto di notorietà/dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 227/2011, che attesta l'assenza di sorgenti sonore significative e di incrementi rilevanti dei flussi di traffico, in relazione all'attività svolta nello stabilimento.

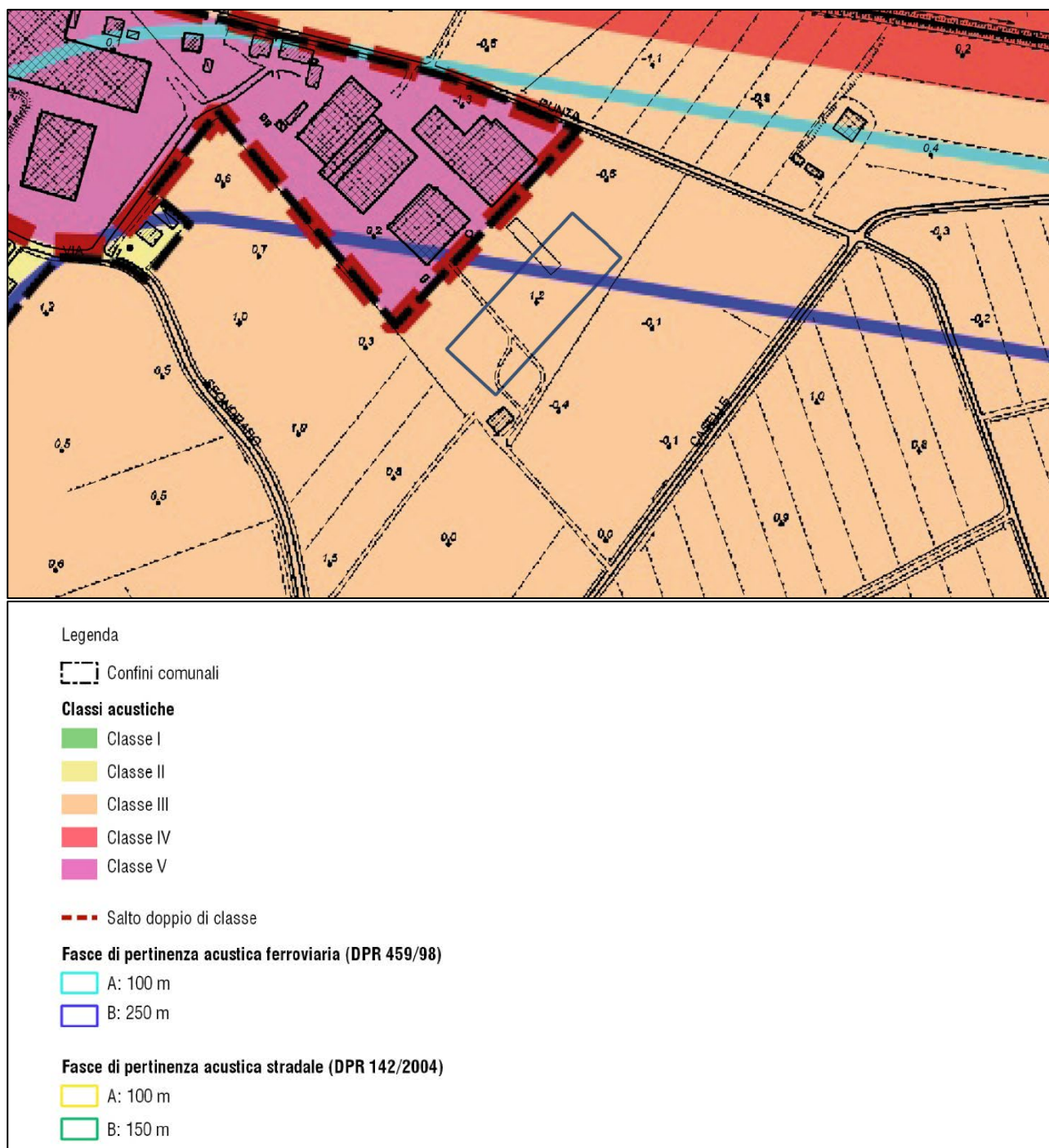



Figura 5.6-1
Comune di Fiscaglia – PUG – Tavola della classificazione acustica

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

5.7. Programma di Riconversione o Ammodernamento dell'attività agricola (P.R.A.)

Il Programma di Riconversione o Ammodernamento dell'attività agricola (PRA) costituisce, per l'intervento in esame, il riferimento del quadro pianificatorio di livello aziendale a supporto del titolo edilizio, in quanto documento tecnico-amministrativo finalizzato a descrivere l'organizzazione produttiva, motivare il fabbisogno e inquadrare l'opera proposta all'interno dello stabilimento agricolo. Nel PRA relativo alla Società Agricola Punto Verde S.S. (sede in Via Punta 12, Migliaro – Fiscaglia (FE)) l'intervento è identificato come realizzazione di un nuovo capannone/magazzino con tettoia per il deposito di foraggi e cereali, localizzato sui mappali catastali indicati e con specificazione degli elementi identificativi dell'area e dell'insediamento aziendale.

Il documento riporta le principali caratteristiche dimensionali e funzionali dell'opera (tettoia aperta su tutti i lati per il foraggio e porzione chiusa per lo stoccaggio cereali, con i relativi dati di superficie e ingombro) e ne descrive le scelte costruttive e dotazionali (fondazioni, struttura, copertura e previsione di impianto fotovoltaico), fornendo quindi un quadro coerente e completo dell'intervento così come proposto.

Nel PRA viene inoltre ricostruito il contesto aziendale e logistico dello stabilimento di Migliaro (dimensione del compendio e attività svolte), con esplicitazione delle esigenze operative e organizzative che rendono necessario l'adeguamento delle superfici coperte destinate allo stoccaggio, anche al fine di migliorare la gestione post-raccolta e la conservazione delle derrate.

A completamento dell'inquadramento, il PRA include l'asseverazione del tecnico incaricato e chiarisce la funzione del documento quale allegato istruttorio al procedimento edilizio, nonché richiama l'inserimento dell'intervento nel contesto di territorio rurale e la riconducibilità all'uso agricolo previsto dallo strumento comunale, assumendo così il ruolo di elaborato di supporto per la motivazione e la qualificazione dell'opera proposta.

5.8. Vincoli paesaggistici e beni culturali

Il riferimento normativo per i vincoli paesaggistici e la tutela dei beni culturali è il D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio). Il Codice, nella Parte terza, definisce il paesaggio come "territorio espressivo di identità, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni" (art. 131) e individua, tra l'altro, le categorie di beni paesaggistici tutelati per legge (art. 142), per i quali si applicano specifiche prescrizioni d'uso. Nell'ambito delle competenze regionali in materia di pianificazione paesaggistica, tali tutele sono recepite e declinate negli strumenti di pianificazione paesaggistica e territoriale e nei relativi recepimenti comunali, che costituiscono riferimento per l'inquadramento vincolistico della presente ValSAT.

In base alla Tavola dei vincoli paesaggistici e culturali del PUG (VIN-2) e alla Scheda dei vincoli (VIN-4), integrate con le tutele richiamate dal PTCP e rappresentate nelle tavole vincolistiche comunali ed in base alla Carta delle Tutele del PTPR (della quale si riporta uno stralcio in figura 5.8-1), nell'area di studio non sono cartografati vincoli paesaggistici puntuali ai sensi del D.Lgs. 42/2004 ulteriori rispetto alle tutele di contesto già considerate negli strumenti di pianificazione (ad es. componenti morfologico-documentali quali dossi/dune). Tali elementi costituiscono il quadro di riferimento per le successive valutazioni di compatibilità.

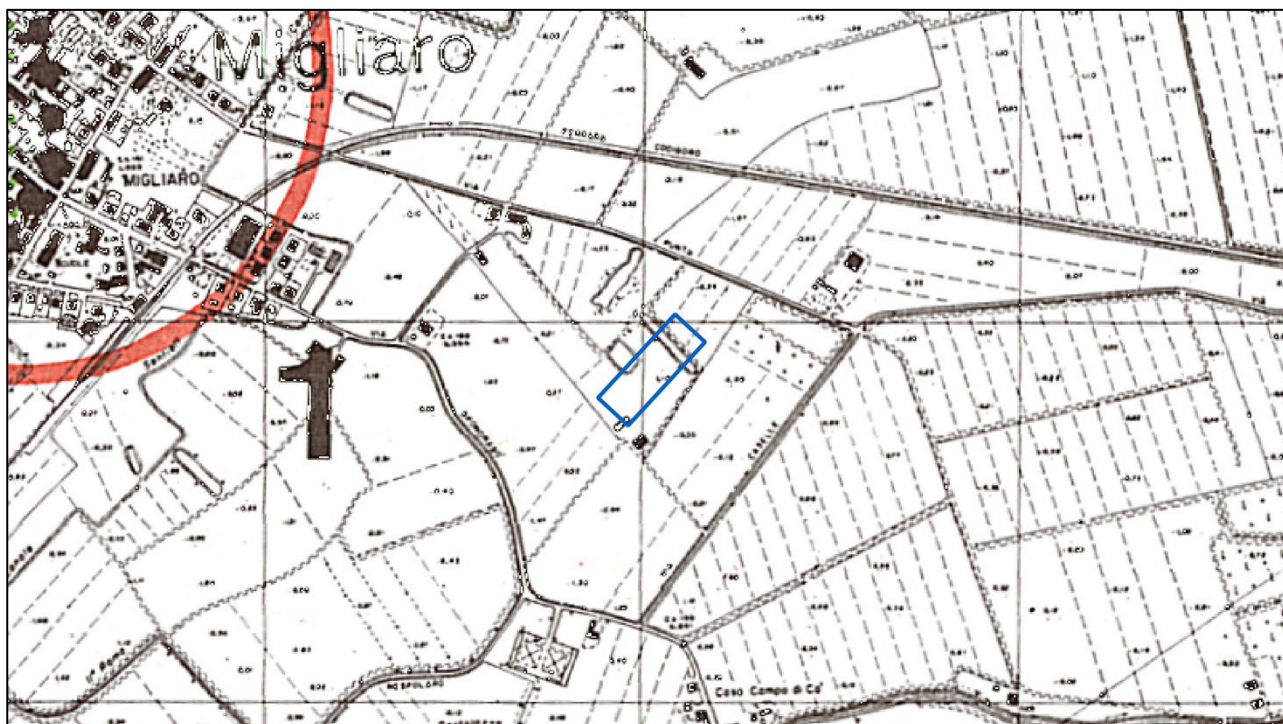


Figura 5.8-1

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale – Carta delle tutele

[\(https://mappe.regione.emilia-romagna.it/\)](https://mappe.regione.emilia-romagna.it/)

6. VERIFICHE DI COERENZA

Il presente capitolo sviluppa le verifiche di coerenza e compatibilità dell'intervento proposto rispetto al quadro di pianificazione e ai vincoli richiamati nei capitoli precedenti, con particolare riferimento agli strumenti sovraordinati e comunali applicabili (PTCP, PUG e relativi vincoli), alla pianificazione di bacino e di distretto per il rischio idraulico (PAI/PGRA), nonché agli strumenti settoriali pertinenti (PTA, ZAC e ulteriori tutele specifiche).

Le verifiche sono finalizzate a dimostrare che l'intervento:

- (i) è ammissibile in relazione alla disciplina d'uso vigente,
- (ii) rispetta le prescrizioni e le condizioni derivanti da vincoli e tutele,
- (iii) integra, ove necessario, misure progettuali e gestionali idonee a prevenire o mitigare potenziali interferenze ambientali.

6.1. Verifica di coerenza con il P.T.A.

L'intervento è coerente con gli indirizzi del PTA 2030 in quanto assume e integra misure per la gestione quantitativa e qualitativa della risorsa idrica, con particolare riferimento alla regimazione delle acque meteoriche e alla prevenzione di pressioni su acque superficiali e sotterranee.

La principale criticità potenziale associata all'intervento è l'incremento di superfici coperte/impermeabili, tema richiamato dal PTA in relazione alla ricarica di falda e all'aumento dei deflussi meteorici (cfr. PTA 2030 – Rapporto preliminare ambientale, dicembre 2023).

Il PTA 2030 (Quadro conoscitivo e VAS) richiama, tra i temi prioritari:

- (i) la riduzione delle pressioni legate a consumo di suolo e impermeabilizzazione e i relativi effetti sulla ricarica di falda;
- (ii) la gestione dei picchi di deflusso e l'adattamento a eventi meteorici intensi, promuovendo soluzioni di tipo "infrastrutture blu" (stoccaggio/laminazione);
- (iii) la tutela qualitativa delle acque e la prevenzione delle pressioni diffuse, con attenzione ai contesti vulnerabili (cfr. *documentazione PTA 2030 – Rapporto preliminare ambientale/VAS*).

Aspetti di coerenza già presenti nel progetto

- Gestione quantitativa delle meteoriche: il progetto prevede una vasca di laminazione (volume indicato 500 m³, profondità h = 2,00 m) con rete pluviale dedicata e recapito al fosso di scolo esistente (tra la corte comune del mappale 94 e il mappale 55), con indicazione di utilizzo anche come riserva idrica antincendio. Tale impostazione è in linea con gli indirizzi del PTA che evidenziano l'utilità di opere di laminazione/stoccaggio per ridurre i picchi di deflusso (cfr. *documentazione PTA 2030 – VAS*).
- Aderenza al contesto fisico: l'area presenta condizioni che rendono necessarie misure di regimazione: quote basse e pendenze minime, suoli con Ksat bassa e Gruppo idrologico D, con infiltrazione limitata e potenziale ruscellamento/ristagno in caso di eventi intensi (cfr. *Note illustrative RER: Ksat 2018; gruppi idrologici 2014*).

Aspetti potenzialmente critici

- Incremento di superfici impermeabili: la nuova copertura e le aree di servizio possono aumentare il deflusso meteorico e ridurre la ricarica locale, criticità richiamata nel quadro diagnostico del PTA (cfr. *PTA 2030 – Rapporto preliminare ambientale*).
- Tutela qualitativa della falda: le prove disponibili nel database della Regione Emilia-Romagna indicano una falda relativamente superficiale (ordine di 3,4–3,8 m da p.c., valori puntuali e variabili stagionalmente). In tali condizioni, eventuali sversamenti o dilavamenti (oli/carburanti, sedimenti di cantiere) possono rappresentare una pressione significativa se non adeguatamente gestiti.

Misure di mitigazione e miglioramento assunte dal progetto (impegni/condizioni di attuazione)

Al fine di consolidare la coerenza dell'intervento con gli indirizzi del PTA 2030 e ridurre le potenziali criticità connesse alla gestione idrologica e qualitativa delle acque, il progetto assume come condizioni di attuazione le seguenti misure, da applicare in fase di realizzazione ed esercizio:

1. Regimazione e laminazione delle acque meteoriche

È prevista l'attuazione integrale della regimazione meteorica mediante vasca di laminazione da 500 m³ (h = 2,00 m), rete pluviale dedicata e recapito al fosso di scolo esistente, secondo gli elaborati progettuali (cfr. Tavola – Vasca di laminazione e relativa relazione di dimensionamento). È inoltre prevista la gestione/manutenzione dell'opera (pulizia periodica dei sedimenti, controllo sponde e dispositivi di scarico).

2. Contenimento delle impermeabilizzazioni accessorie

Nelle aree esterne/piazzali e nella viabilità interna l'impermeabilizzazione è limitata alle sole superfici strettamente necessarie; ove tecnicamente compatibile, sono previste soluzioni drenanti/permeabili e il mantenimento di quote di suolo permeabile, in coerenza con gli indirizzi del PTA relativi a impermeabilizzazione e ricarica di falda (cfr. *PTA 2030 – quadro diagnostico/rapporto preliminare*).

3. Tutela qualitativa delle acque (dilavamento e prevenzione contaminazioni)

Sono adottati presidi gestionali per limitare il dilavamento e prevenire apporti inquinanti:

- (i) gestione ordinata delle aree di transito e carico/scarico (pulizia, contenimento materiali polverulenti),
- (ii) prevenzione e gestione di sversamenti accidentali (oli/carburanti),
- (iii) in fase di cantiere, misure anti-trascinamento di sedimenti verso il fosso (stoccaggi protetti, delimitazione aree operative ed eventuali sistemi temporanei di filtrazione/decantazione), in coerenza con gli indirizzi di tutela qualitativa richiamati nella documentazione di VAS del PTA 2030.

Conclusione: con l’attuazione delle opere previste (vasca di laminazione e recapito controllato) e l’applicazione delle misure gestionali assunte dal progetto (in particolare contenimento delle impermeabilizzazioni accessorie e presidi qualitativi in cantiere/esercizio), l’intervento è coerente con gli indirizzi del PTA 2030 sia per la componente quantitativa (deflussi/laminazione) sia per quella qualitativa (prevenzione pressioni su falda e rete di scolo).

6.2. Verifica di coerenza con il P.T.C.P.

L’intervento è coerente con gli indirizzi del PTCP in quanto assume come condizioni operative le misure di tutela morfologico-idrogeologica e di inserimento paesaggistico richieste per gli ambiti interessati, con particolare riferimento ai dossi o dune di valore storico-documentale su cui ricade integralmente il sedime del nuovo magazzino, oltre che all’Unità di Paesaggio della Gronda e alla zona tampone UNESCO. *(Norme per la tutela paesistica – PTCP; ValSAT PTCP)*


In base alle Norme per la tutela paesistica del PTCP, l’area di progetto rientra nell’Unità di Paesaggio della “Gronda” (art. 8), che costituisce il quadro di riferimento per orientare le trasformazioni e definire criteri di qualità e compatibilità paesaggistica a scala locale. Il sedime del nuovo magazzino ricade inoltre completamente entro gli “elementi morfologico-documentali: dossi e dune” di valore storico-documentale (art. 20a), per i quali il PTCP riconosce la necessità di tutela del paesaggio storico e richiama la funzione di tali ambiti anche come aree con ruolo significativo per le condizioni idrogeologiche locali (ricarica/circolazione delle acque sotterranee), demandando alla pianificazione comunale e ai progetti la definizione di comportamenti e cautele coerenti con tali obiettivi. Infine, la ricaduta in zona tampone UNESCO costituisce un ulteriore elemento di attenzione paesaggistico-territoriale richiamato dal PTCP e dal relativo Rapporto ambientale/ValSAT.

Aspetti di coerenza già presenti nel progetto

- L’intervento è localizzato all’interno di uno stabilimento agricolo esistente, in continuità funzionale con l’uso rurale e senza introdurre un nuovo polo isolato.
- Il progetto prevede una vasca di laminazione per la gestione delle acque meteoriche (recapito a fosso esistente), misura coerente con la necessità di governare i deflussi in un contesto a pendenze minime e con sensibilità idrologica, tema particolarmente rilevante negli ambiti dei dossi/dune.

Aspetti potenzialmente critici (da presidiare)

- L’inserimento di nuove superfici coperte e di eventuali aree pavimentate può incrementare i deflussi e ridurre l’infiltrazione locale, con possibili ricadute sulle funzioni di tutela associate ai dossi/dune (alterazioni del microrilievo, incremento ruscellamento/ristagno, riduzione del bilancio idrogeologico).
- La realizzazione di opere e movimenti terra può comportare modifiche locali della morfologia che, in tali ambiti, devono essere attentamente controllate e limitate.

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

Misure di mitigazione/miglioramento assunte dal progetto (impegni/condizioni di attuazione)

Per garantire la piena coerenza con gli obiettivi di tutela del PTCP per i dossi/dune e per l'Unità di Paesaggio, il progetto assume le seguenti condizioni operative:

1. Tutela del microrilievo (dossi/dune)
 - movimenti di terra contenuti e controllati, evitando alterazioni significative del microrilievo;
 - mantenimento, per quanto tecnicamente possibile, della continuità morfologica e delle pendenze naturali locali.
2. Contenimento delle impermeabilizzazioni e bilancio idrologico locale
 - impermeabilizzazioni accessorie limitate alle sole superfici necessarie;
 - adozione, ove compatibile, di soluzioni drenanti/permeabili;
 - attuazione integrale della regimazione meteorica (raccolta, laminazione e rilascio controllato), con manutenzione dell'opera.
3. Inserimento paesaggistico (Unità di Paesaggio della Gronda e zona tampone UNESCO)
 - continuità materica/cromatica con i manufatti esistenti;
 - accorgimenti di mitigazione (es. schermature vegetazionali coerenti con il contesto rurale), in particolare verso i fronti più esposti, al fine di ridurre l'impatto visivo del nuovo volume nel paesaggio agricolo.

Conclusione: considerando che il sedime del magazzino ricade integralmente in ambito "dossi e dune di valore storico-documentale", la coerenza con il PTCP è garantita dall'assunzione e dall'attuazione delle misure sopra indicate (tutela microrilievo, contenimento impermeabilizzazioni e gestione meteoriche, mitigazione/inserimento paesaggistico), oltre che dal rispetto delle tutele correlate all'Unità di Paesaggio della Gronda e alla zona tampone UNESCO.

6.3. Verifica di coerenza con il P.A.I. e il P.G.R.A.

L'area di intervento risulta interamente ricompresa nella Fascia C del PAI Po (Piano stralcio Fasce Fluviali/PAI) ed è classificata in rischio idraulico R1 (moderato); la Fascia C è definita come "area di inondazione per piena catastrofica", ossia porzione di territorio esterna alla Fascia B potenzialmente interessabile da inondazione in occasione di eventi più gravosi di quello di riferimento.

In tale quadro, l'intervento è inoltre inquadrato dalle mappe del PGRA – Il ciclo (Direttiva 2007/60/CE e D.Lgs. 49/2010), dalle quali l'area risulta interessata sia dal Reticolo Principale (RP) con scenario L-P1 (alluvioni rare – bassa probabilità; TR 500 anni, UoM ITN008 – Po), sia dal Reticolo Secondario di Pianura (RSP) con scenario H-P2 (alluvioni poco frequenti – media probabilità, UoM ITN008); le mappe di rischio classificano inoltre l'area in R1 (moderato) sia per RP (scenario L) sia per RSP (scenario H).

Nel complesso, la coerenza dell'intervento con PAI/PGRA è sviluppata secondo il principio di non aggravamento delle condizioni di rischio e di corretta gestione dei deflussi meteorici, tenuto conto del contesto locale di pianura a quote basse e pendenze minime. In tale ottica, il progetto prevede una vasca di laminazione a servizio delle nuove superfici (volume indicato 500 m³, profondità h = 2,00 m), con rete pluviale dedicata e rilascio controllato verso il fosso di scolo esistente individuato come recapito (cfr. Tavola S e relazione di dimensionamento).

Si evidenzia che il fosso di recapito risulta in parte tombato; pertanto, il progetto assume la corretta realizzazione dei manufatti di collegamento e la manutenzione programmata dell'opera (sedimenti,

dispositivi di scarico, controllo sponde) e delle condizioni del recapito, al fine di garantire nel tempo la piena funzionalità della rete di drenaggio locale.

Ai fini della piena dimostrazione della coerenza con PAI/PGRA, il progetto assume i seguenti impegni/condizioni operative, da attuare in fase di realizzazione ed esercizio:

- (i) salvaguardia della funzionalità del reticolo di scolo e del recapito individuato, evitando interferenze e garantendo accessibilità/manutenibilità;
- (ii) definizione e gestione dell'assetto plano-altimetrico e delle aree esterne in modo da non creare ristagni o ostacoli al drenaggio;
- (iii) attuazione integrale della regimazione meteorica con laminazione e rilascio controllato, con manutenzione programmata;
- (iv) presidi gestionali di cantiere per prevenire trascinamenti di sedimenti e sversamenti verso il fosso e la rete di bonifica.

Conclusione: con l'adozione delle opere e delle condizioni operative sopra richiamate (laminazione, rilascio controllato, tutela del recapito e manutenzione), l'intervento si colloca nel quadro PAI/PGRA senza incremento delle condizioni di rischio e con misure finalizzate a garantire la sicurezza idraulica locale e la riduzione delle pressioni sul sistema di bonifica e drenaggio.

6.4. Verifica di coerenza con il P.U.G.

La presente verifica è svolta rispetto al PUG del Comune di Fiscaglia (Norme, tavole di disciplina e apparato vincolistico), assumendo che, ai fini della coerenza urbanistica e territoriale, l'intervento debba risultare:

- (i) coerente con la disciplina d'uso e le modalità attuative vigenti e
- (ii) compatibile con i vincoli e le tutele rappresentati nelle tavole "VIN" e nella Scheda dei vincoli.


6.4.1. COERENZA PER DISCIPLINA D'USO (TERRITORIO RURALE – USO F1 – PRA)

In base alla tavola di disciplina del territorio rurale (TAV-02) e alle Norme del PUG (Titoli VI–VII), l'area di studio ricade in Territorio Rurale – Disciplina Rurale.

L'intervento (magazzino e tettoia per deposito foraggi e cereali) è ricondotto alle funzioni a servizio dell'attività agricola e si inquadra nell'uso f1 – Attrezzature per l'agricoltura (art. 7.4).

La trasformazione è inoltre supportata dalla predisposizione del PRA, redatto a motivazione del fabbisogno aziendale, in quanto l'intervento supera la soglia dimensionale prevista per la presentazione del Programma.

Ai sensi delle Norme del PUG, per gli interventi in ambito agricolo e zootecnico devono essere rispettati gli indirizzi contenuti nel PAIR 2030 – Sezione IV Agricoltura. In relazione alla tipologia dell'opera (magazzino/tettoia per deposito foraggi e cereali), il progetto assume tali indirizzi per quanto pertinenti, con particolare riferimento alle misure gestionali e di cantiere finalizzate al contenimento delle emissioni diffuse (polveri da movimentazioni e transiti) e alla corretta organizzazione operativa. (PUG - Norme)

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisrsl.com – info@synthesisrsl.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

Sotto il profilo vincolistico, la lettura integrata delle tavole e schede del PUG evidenzia che l'area di studio ricade:

- interamente nella Fascia C del PAI Po e interamente nelle perimetrazioni di pericolosità PGRA per RP (L-P1 – alluvioni rare) e RSP (H-P2 – alluvioni poco frequenti) (PUG art. 8.1, tav. VIN-1a);
- interamente nella fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico di Ostellato ai sensi della L.R. 19/2003 (PUG art. 2.19, tav. VIN-3);
- interamente in zona tampone UNESCO;
- interamente in ambito "dossi o dune di rilevanza storico-documentale e paesistica" (PTCP art. 20a), recepito dal PUG (art. 8.12, tav. VIN-1c); In coerenza con quanto richiamato per l'ambito dossi/dune (PTCP art. 20a; PUG art. 8.12), il progetto assume il principio di evitare opere che comportino un'impermeabilizzazione eccedente il fabbisogno necessario e di limitare le modifiche dell'andamento plano-altimetrico, salvaguardando la leggibilità del microrilievo e la funzionalità del drenaggio locale.
- in parte nel tematismo cartografico "maceri" (PUG art. 8.8; VIN-1b) e in minima parte in ambito strade campestri (PUG art. 8.13; VIN-1b); si precisa che, nello stato di fatto, il tematismo "maceri" coincide con l'attuale vasca antincendio dello stabilimento (manufatto tecnico), prevista in chiusura/dismissione e sostituzione con la nuova vasca di progetto.

(Eventuali marginali sovrapposizioni cartografiche con altri ambiti non costituiscono oggetto di variante; la variante attivata riguarda esclusivamente i parametri edilizi applicabili alle nuove costruzioni nel TR.)

Ai sensi dell'art. 6.2 delle Norme del PUG (dotazioni infrastrutturali minime in territorio rurale per interventi eccedenti la ristrutturazione edilizia), l'intervento si colloca nelle immediate vicinanze di uno stabilimento agricolo esistente già dotato delle principali infrastrutture e accessi. L'accessibilità è garantita dalla viabilità locale (Via Punta e rete interna aziendale), mentre le dotazioni impiantistiche e i servizi necessari alla funzionalità del fabbricato (energia, approvvigionamento idrico e gestione delle acque meteoriche) risultano assicurati dalle reti/impianti a servizio del centro aziendale e dalle opere di progetto. La conformità a tale requisito è verificata in sede di titolo abilitativo e degli elaborati progettuali allegati.

6.4.2. COERENZA PARAMETRICA E NECESSITÀ DELLA VARIANTE EX ART. 53

Pur risultando l'intervento coerente per destinazione d'uso e correttamente supportato dal PRA, la configurazione progettuale comporta scostamenti dai parametri edilizi vigenti per le nuove costruzioni in Territorio Rurale (in particolare per altezza e dimensionamento).

Pertanto, allo stato vigente, la piena conformità parametrica non è conseguibile senza l'attivazione di un procedimento di variante.


A tal fine è attivato il Procedimento Unico ex art. 53 L.R. 24/2017, finalizzato ad approvare una variante parametrica puntuale al PUG, necessaria per consentire la realizzazione dell'opera con le dimensioni e l'altezza previste. Il PUG prevede espressamente che l'eventuale superamento dei parametri indicati possa essere ammesso esclusivamente mediante procedimenti speciali di cui all'art. 53. (PUG - Norme)

Impegni/condizioni operative assunte dal progetto

Ai fini della piena dimostrazione della coerenza complessiva con il PUG e con il quadro vincolistico comunale, il progetto assume i seguenti impegni/condizioni operative, da attuare in fase di realizzazione ed esercizio:

(i) Rispetto della disciplina del Territorio Rurale e del titolo abilitativo

L'intervento è attuato nel rispetto della disciplina del TR (Titoli VI–VII) e delle modalità procedurali previste, con allegazione e mantenimento di validità del PRA quale documento di supporto al fabbisogno e

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

all'inquadramento dell'opera, nonché con l'assenso alla variante parametrica approvata in procedimento unico.

(ii) Gestione della pericolosità idraulica (VIN-1a: PAI/PGRA)

È prevista l'attuazione integrale della regimazione meteorica e della laminazione (vasca e recapito controllato al fosso esistente), nonché l'adozione di accorgimenti piano-altimetrici e gestionali coerenti con il quadro di pericolosità, evitando interferenze con il reticolo di scolo e garantendo la funzionalità del recapito.

(iii) Tutela delle componenti paesaggistiche del territorio rurale (VIN-1c e VIN-1b)

Considerata la ricaduta in ambito dossi/dune e la presenza di ulteriori elementi del paesaggio rurale (maceri/strade campestri), il progetto limita movimenti terra e trasformazioni che possano alterare il microrilievo e preserva gli elementi territoriali eventualmente interferiti, adottando accorgimenti di inserimento coerenti con il contesto rurale.

(iv) Rispetto della fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico (VIN-3)

Il progetto è sviluppato e gestito nel rispetto delle prescrizioni applicabili alla fascia di rispetto ai sensi della L.R. 19/2003 e del richiamo comunale (art. 2.19), includendo gli accorgimenti necessari, in particolare per il contenimento delle emissioni luminose e/o altre condizioni eventualmente disciplinate.

(v) Inserimento paesaggistico e contesto UNESCO

L'intervento assume misure di inserimento paesaggistico e di contenimento degli impatti visivi coerenti con la ricaduta in zona tampone UNESCO, in continuità con le caratteristiche del complesso aziendale e del paesaggio agricolo circostante.

Conclusione: l'intervento risulta coerente con il PUG per quanto concerne la disciplina d'uso (TR – uso f1 – PRA) e la compatibilità con il quadro vincolistico comunale; la coerenza parametrica è garantita mediante l'approvazione della variante parametrica in procedimento unico ex art. 53, come previsto dalle Norme del PUG, unitamente all'attuazione degli impegni operativi sopra richiamati.


6.5. Verifica di coerenza con la Z.A.C.

L'intervento è verificato rispetto alla Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC) del Comune di Fiscaglia (tavola di classificazione, norme tecniche e relazione), quale strumento settoriale di riferimento per l'inquadramento della componente "rumore" e per l'applicazione dei relativi limiti e adempimenti.

In base alla tavola di classificazione acustica, l'area di studio ricade in Classe acustica III e risulta in parte compresa nella fascia di pertinenza acustica ferroviaria di cui al DPR 459/1998, fascia B (250 m); inoltre, il sedime confina a Ovest con l'ambito dello stabilimento agricolo classificato in Classe V, configurando un margine con salto di classe. (PUG - ZAC - Tavola Classificazione Acustica) (PUG - ZAC - Norme Tecniche)

Ai fini della coerenza con la ZAC, l'intervento assume come riferimento:

- (i) la corretta applicazione della classe acustica attribuita all'area (Classe III) e dei relativi limiti, (PUG - ZAC - Norme Tecniche)
- (ii) la disciplina specifica connessa alla presenza della fascia ferroviaria (DPR 459/1998),

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

(iii) le regole procedurali e di classificazione al margine tra classi (in particolare il principio per cui, qualora un edificio ricada a cavallo tra due classi, assume la classificazione superiore). (PUG - ZAC - Norme Tecniche)

Considerata la tipologia di intervento (magazzino agricolo e tettoia di deposito) e la localizzazione in contesto rurale, i possibili fattori di pressione acustica sono riconducibili prevalentemente a:

- (a) movimentazione mezzi e operazioni di carico/scarico,
- (b) attività di cantiere in fase realizzativa, e
- (c) contributo infrastrutturale ferroviario nelle porzioni ricadenti in fascia di pertinenza.

Per la piena dimostrazione della coerenza con la ZAC, il progetto assume i seguenti impegni/condizioni operative:

- (i) Rispetto dei limiti della Classe III e gestione del margine con Classe V

Le attività di esercizio (orari e modalità operative, movimentazione e carico/scarico) sono organizzate in modo da garantire il rispetto dei limiti applicabili alla Classe III e da non introdurre condizioni di disturbo verso i recettori esterni, tenendo conto della contiguità con l'ambito aziendale in Classe V e dell'eventuale "salto di classe" al margine.

- (ii) Considerazione della fascia di pertinenza ferroviaria (DPR 459/1998)

Per le porzioni ricadenti in fascia ferroviaria B (250 m) sono considerati gli effetti del rumore infrastrutturale ferroviario e la relativa disciplina applicabile, con particolare attenzione alla compatibilità acustica dei ricettori e delle eventuali esigenze di protezione/passiva, se pertinenti in relazione alla destinazione d'uso.

- (iii) Adempimenti documentali (ZAC – art. 11) e atto notorio (DPR 227/2011)

In conformità alle Norme della ZAC (art. 11), l'adempimento acustico dell'intervento è assolto mediante documentazione semplificata: è stato predisposto e allegato atto di notorietà/dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 227/2011, con cui si attesta che l'intervento ricade in Classe III, non prevede sorgenti sonore significative né l'impiego di macchinari/impianti rumorosi, non induce aumenti significativi dei flussi di traffico e non determina aumenti della rumorosità interna/esterna rispetto ai limiti applicabili.

Le verifiche e l'organizzazione dell'esercizio tengono comunque conto della fascia di pertinenza ferroviaria e del margine con ambito in Classe V, come da classificazione acustica comunale.

Conclusione: sulla base della classificazione acustica comunale (Classe III), della presenza della fascia ferroviaria B e del margine con Classe V, l'intervento risulta impostato in modo coerente con la ZAC, con assolvimento degli adempimenti documentali previsti e attuazione delle misure gestionali assunte per cantiere ed esercizio.

6.6. Verifica di coerenza con il P.R.A.

L'intervento è oggetto di Programma di Riconversione o Ammodernamento (PRA), predisposto per motivare e documentare il fabbisogno aziendale connesso alla realizzazione di un nuovo capannone agricolo (tettoia + magazzino) presso il centro aziendale di Migliaro, in Via Punta, su mappali del Foglio 5 (42-35-34-55-36-151), in relazione al dimensionamento dell'opera (superficie complessiva superiore alla soglia per cui è richiesto il Programma).

Il PRA evidenzia che la nuova infrastruttura risponde a esigenze operative e organizzative dell'azienda, in particolare legate alla carenza di spazi idonei e alla necessità di uno stoccaggio separato e razionale delle derrate (foraggi e granelle), in coerenza con requisiti igienico-sanitari e con le richieste dei disciplinari/mercato; inoltre, la possibilità di stoccare in azienda consente una gestione più efficiente della logistica e una migliore programmazione delle vendite.

Dal punto di vista dimensionale e localizzativo, il progetto risulta coerente con quanto descritto nel PRA: è previsto un organismo edilizio suddiviso in tettoia aperta di circa 3.780 m² per deposito foraggi e una porzione tamponata a magazzino di circa 4.160 m² per deposito cereali/granelle, con sviluppo planimetrico massimo indicato (150,00 × 54,00 m) e pensilina laterale; l'opera si colloca su terreni agricoli sul versante Est dello stabilimento.

Il PRA inquadra inoltre l'intervento come parte integrante dell'insediamento produttivo esistente (stabilimento di Migliaro) e richiama la presenza di mitigazioni già attive (vegetazione e sistemazioni lungo la viabilità/recinzione), che costituiscono riferimento per l'inserimento del nuovo volume nel contesto rurale.

La coerenza attuativa tra PRA e progetto è supportata anche dagli elaborati progettuali che definiscono l'assetto planimetrico dell'intervento e le principali opere di servizio (tra cui la regimazione meteorica con vasca di laminazione e recapito al fosso esistente).

Pertanto, l'intervento può essere considerato coerente con il PRA nella misura in cui:

- (i) le opere realizzate risultino conformi a quanto programmato (localizzazione, superfici e funzioni di stoccaggio);
- (ii) sia garantita la separazione funzionale e gestionale delle aree di deposito come motivato dal Programma;
- (iii) siano mantenuti e, ove necessario, rafforzati gli accorgimenti di inserimento e mitigazione richiamati dal PRA per il centro aziendale.

Si precisa infine che il PRA assolve alla funzione di documentare il fabbisogno aziendale e l'inquadramento dell'opera a servizio dell'attività agricola, mentre il procedimento unico ex art. 53 L.R. 24/2017 è attivato per l'approvazione della variante parametrica al PUG necessaria a consentire la realizzazione dell'intervento nei termini dimensionali previsti.

7. VERIFICHE DI CONFORMITÀ AI VINCOLI E ALLE PRESCRIZIONI


Il presente capitolo riepiloga e verifica la conformità dell'intervento rispetto ai vincoli, alle tutele e alle prescrizioni applicabili al sedime, così come risultano dagli strumenti di pianificazione e dagli elaborati vincolistici già richiamati (PUG e tavole VIN, PTCP, PAI/PGRA, PTA, ZAC, PRA, ecc.).

Le verifiche sono sviluppate nell'ambito del Procedimento Unico ex art. 53 – Capo V della L.R. Emilia-Romagna 21 dicembre 2017 n. 24, con l'obiettivo di rendere esplicite, ai fini istruttori, le condizioni e gli adempimenti necessari per l'assenso alla trasformazione e per la sua realizzazione nel rispetto delle tutele.

Si precisa che il procedimento attiva una variante parametrica puntuale al PUG (necessaria per consentire la configurazione dimensionale/altimetrica dell'opera in TR).

1) Inquadramento urbanistico comunale e disciplina d'uso

- Ambito: l'area di studio ricade in Territorio Rurale – Disciplina Rurale (Titoli VI–VII Norme PUG; TAV-02).

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

- Conformità: l'intervento (magazzino + tettoia per deposito foraggi/cereali) è riconducibile alle funzioni agricole previste nel rurale (uso f1); la pratica è supportata da PRA (intervento > 1.000 m²) che documenta fabbisogno e inserimento nell'organizzazione aziendale.

- Nota procedurale: la conformità ai parametri edilizi del TR è conseguita mediante variante parametrica ex art. 53 (dimensioni/altezza).

2) Vincoli idraulici e rischio alluvioni (VIN-1a / PAI / PGRA)

- PAI Po: area interamente in Fascia C (area di inondazione per piena catastrofica) e in rischio R1 (moderato).

- PGRA: area interamente interessata da:

- RP – L-P1 (alluvioni rare – bassa probabilità; TR 500 anni – UoM ITN008 – Po);
- RSP – H-P2 (alluvioni poco frequenti – media probabilità – UoM ITN008);
- rischio R1 sia per RP sia per RSP.

- Conformità (condizioni attuate dal progetto):

- regimazione meteorica con vasca di laminazione (volume indicato 500 m³, h = 2,00 m) con rete pluviale dedicata e recapito al fosso di scolo esistente (tra corte comune mappale 94 e mappale 55), con rilascio controllato. Con riferimento al recapito locale, si evidenzia che il fosso di scolo esistente individuato per lo scarico delle meteoriche presenta tratti parzialmente tombati; il progetto assume quindi la corretta realizzazione dei manufatti di collegamento e la manutenzione programmata (sedimenti/ostruzioni) per garantire nel tempo la piena funzionalità del recapito.

- impegni gestionali: salvaguardia della funzionalità del recapito e del reticolo di scolo, organizzazione plano-altimetrica e accessi tali da non aggravare vulnerabilità/deflussi, manutenzione programmata dell'opera e presidi di cantiere per evitare trascinalamenti/sversamenti verso fosso e rete di drenaggio.

3) Tutela morfologico-paesaggistica "Dossi e dune" (VIN-1c / PTCP art. 20a / PUG art. 8.12)

- Perimetrazione: il sedime del magazzino ricade integralmente in dossi o dune di valore storico-documentale e paesistico.

- Conformità (condizioni attuate dal progetto):

- tutela del microrilievo: movimenti terra contenuti e controllati, evitando alterazioni significative della morfologia locale e mantenendo, per quanto possibile, continuità morfologica e pendenze naturali;

- contenimento delle impermeabilizzazioni accessorie e gestione delle meteoriche (laminazione e rilascio controllato) in coerenza con la sensibilità idrologica dell'ambito.

Con riferimento all'art. 6.10 delle Norme del PUG (movimenti di terra e modificazioni morfologiche), i movimenti terra connessi all'opera sono limitati alle lavorazioni strettamente necessarie per la realizzazione del fabbricato e delle opere di regimazione delle acque meteoriche. Il progetto assume il mantenimento della continuità morfologica locale e della funzionalità del reticolo di drenaggio/bonifica, evitando alterazioni non necessarie del microrilievo e prevenendo apporto di materiali fini verso fossi e scoline. Le modalità esecutive e gli eventuali ripristini sono definiti negli elaborati di progetto e nella gestione del cantiere.

4) Rete ecologica locale, tematismo “maceri” e strade campestri (VIN-1b / PUG art. 8.8 e 8.13)

- Perimetrazione:
 - area in parte interessata dal tematismo cartografico “maceri”;
 - area in minima parte interessata da strade campestri.
- Conformità: Si precisa che il tematismo “maceri”, nel caso in esame, coincide con l’attuale vasca antincendio a servizio dello stabilimento (riserva idrica dotata di pompa) e non con un macero naturale. Il progetto prevede la chiusura/dismissione della vasca esistente e la realizzazione della nuova vasca di progetto; restano ferme le cautele di cantiere e le protezioni/presidi per evitare apporti di sedimenti al reticolo minore e per salvaguardare gli elementi di margine eventualmente interferiti.

5) Vincoli tecnologici – Fascia di rispetto Osservatorio Astronomico di Ostellato (VIN-3 / L.R. 19/2003 / PUG art. 2.19)

- Perimetrazione: area interamente in fascia di rispetto.
- Conformità: il progetto assume il rispetto delle prescrizioni applicabili (in particolare per illuminazione esterna e contenimento emissioni luminose), prevedendo accorgimenti tecnici e gestionali coerenti.

6) UNESCO – zona tampone

- Perimetrazione: area interamente in zona tampone UNESCO.
- Conformità: il progetto assume misure di inserimento paesaggistico coerenti con il contesto rurale e con la lettura paesaggistica dell’area vasta (materiali/colori in continuità con l’esistente, mitigazioni vegetazionali ove compatibili, riduzione dell’impatto visivo sui fronti più esposti).

7) Vincoli paesaggistici e beni culturali (D.Lgs. 42/2004)

- Esito ricognitivo: sulla base delle tavole vincolistiche comunali (VIN-2 e VIN-4) e dei recepimenti di piano, nell’area non risultano cartografati ulteriori vincoli paesaggistici puntuali oltre alle tutele di contesto già considerate (dossi/dune, UNESCO, ecc.).
- Conformità: il progetto opera nel rispetto del quadro delle tutele recepite dagli strumenti di pianificazione; eventuali adempimenti autorizzativi (se dovuti in relazione a specifiche fattispecie) saranno gestiti in sede procedimentale.

8) Componente acustica – ZAC e fascia ferroviaria (DPR 459/1998; DPR 227/2011)

- Classificazione: area in Classe acustica III; in parte in fascia ferroviaria B (250 m); confine Ovest con area di stabilimento in Classe V (salto di classe).
- Conformità:
 - il progetto assume l’organizzazione delle attività (movimentazioni e carico/scarico) coerente con la classe acustica di riferimento e con la fascia ferroviaria;
 - è previsto l’assolvimento degli adempimenti documentali della ZAC (art. 11): DOIMA ovvero, nei casi applicabili, dichiarazione semplificata; a supporto è stato predisposto atto di notorietà in materia di impatto acustico (DPR 227/2011) riferito all’attività di stabilimento (essiccazione/stoccaggio cereali e foraggi).

9) Tutela delle acque – PTA 2030 (indirizzi/prescrizioni settoriali)

- Inquadramento: il PTA richiama la riduzione degli effetti da impermeabilizzazione, la gestione dei picchi di deflusso (infrastrutture blu) e la tutela qualitativa delle acque.
- Conformità: il progetto integra la gestione meteorica con laminazione e recapito controllato e assume presidi gestionali (cantiere ed esercizio) per prevenire dilavamenti, trascinamenti di sedimenti e sversamenti accidentali, anche in ragione della falda relativamente superficiale evidenziata dalle prove disponibili.

10) Conclusione e condizioni di attuazione nel procedimento unico

Nel quadro dei vincoli e delle prescrizioni applicabili, l'intervento risulta conformabile e istruttorialmente gestibile nel procedimento unico ex art. 53 L.R. 24/2017, a condizione della formale assunzione e attuazione degli impegni progettuali sopra richiamati, con particolare attenzione a:

- gestione del rischio idraulico e piena funzionalità del reticolo di scolo (PAI/PGRA, VIN-1a) e corretta manutenzione delle opere di laminazione;
- tutela del microrilievo e del bilancio idrologico in ambito dossi/dune (PTCP art. 20a – PUG art. 8.12 – VIN-1c);
- rispetto della fascia di rispetto dell'Osservatorio di Ostellato (VIN-3) e misure di inserimento in zona tampone UNESCO;
- adempimenti acustici (ZAC, fascia ferroviaria e documentazione ai sensi dell'art. 11) e presidi qualitativi per la tutela delle acque (PTA).

Vincolo/tema	Fonte	Perimetrazione	Prescrizione / attenzione	Risposta di progetto	Elaborato di riferimento
TR – uso f1	PUG Titoli VI–VII; art. 7.4; TAV-02	Intervento in TR	Ammissibilità per funzioni agricole	Deposito foraggi/cereali a servizio azienda; PRA predisposto	Norme PUG; TAV-02; PRA
Variante parametrica art.53	L.R. 24/2017 art.53; Norme PUG	Area intervento	Superamento parametri TR ammesso solo con art.53	Variante parametrica puntuale (nessuna variante di zonizzazione TR→TU/PROD1)	Elaborati procedimento art.53; aggiornamento “per estremi” in TAV-02
PAI Po Fascia C	PAI Po; VIN-1a	Interamente in Fascia C	Area potenzialmente inondabile	Laminazione + rilascio controllato; manutenzione	VIN-1a; Relazione vasca; Tavola S
PGRA RP/RSP	PGRA; VIN-1a	Interamente RP L-P1 e RSP H-P2	Gestione compatibile con pericolosità	Laminazione 500 m ³ ; recapito al fosso esistente	VIN-1a; Tavola S; Relazione vasca
Recapito locale	Tavola S	Fosso tra mapp. 94 e 55 (tratti parzialmente tombati)	Mantenere funzionalità recapito	Collegamento a fosso + manutenzione programmata; prevenzione sedimenti	Tavola S; Relazione vasca
Dossi/Dune storico-	PTCP 20a; PUG 8.12;	Sedime magazzino	Tutela microrilievo; limitare	Movimenti terra controllati;	VIN-1c; Relazione

Vincolo/tema	Fonte	Perimetrazione	Prescrizione / attenzione	Risposta di progetto	Elaborato di riferimento
documentali	VIN-1c	integralmente	impermeabilizzazioni e modifiche altimetriche	impermeabilizzazioni solo necessarie; laminazione meteoriche	tecnica; elaborati
Tematismo “maceri” (VIN-1b)	PUG 8.8; VIN-1b	In parte	Elemento cartografico rete ecologica	Nel caso specifico coincide con vasca antincendio esistente (non macero naturale); prevista chiusura/dismissione e sostituzione con nuova vasca	VIN-1b; Tavola S; progetto depositato vasca esistente
Strade campestri	PUG 8.13; VIN-1b	In minima parte	Salvaguardia elementi rurali	Protezioni e ripristini se interferiti	VIN-1b; elaborati progetto
Fascia osservatorio	L.R. 19/2003; PUG 2.19; VIN-3	Interamente	Contenimento emissioni luminose	Illuminazione schermata/orientata e gestione orari	VIN-3; elaborati impianti
Zona tampone UNESCO	PTCP/PUG VIN	Interamente	Contenere impatto visivo	Materiali/colori coerenti + mitigazioni vegetazionali	Tavola M; elaborati arch.
ZAC (classe e fascia ferroviaria)	ZAC; DPR 459/98	Classe III; fascia B 250 m; margine con Classe V	Rispetto limiti e gestione operativa	Atto notorio DPR 227/2011; gestione movimentazioni e cantiere	Tavola ZAC; Norme ZAC; atto notorio
PAIR 2030 – Agricoltura	Norme PUG	Prescrizione settoriale	Rispetto indirizzi PAIR Agricoltura (pertinenti)	Misure gestionali per contenimento emissioni diffuse (polveri, mezzi)	Cap. 6.4 e 9.3 ValSAT; prescrizioni cantiere
Mitigazione vegetazionale	Tavola mitigazioni (Tavola M)	Fronti individuati	Inserimento paesaggistico	Siepe Cupressocyparis leylandii; siepi esistenti inalterate	Tavola M

8. COMPONENTI AMBIENTALI

Il presente capitolo descrive le principali componenti ambientali pertinenti all'intervento, con l'obiettivo di delineare lo stato di fatto e le sensibilità del contesto (fisiche, ecologiche e percettive) che costituiscono il riferimento per la successiva valutazione delle interferenze. L'inquadramento è sviluppato in coerenza con il quadro pianificatorio e vincolistico ricostruito nei capitoli precedenti (PUG, PTCP, PAI/PGRA, PTA, ZAC e altri tematismi) e con i relativi elementi conoscitivi disponibili.

8.1. Componente suolo e sottosuolo

L'area di intervento è collocata nella bassa pianura ferrarese, in un contesto di piana deltizia caratterizzato da microrilievi (dossi) alternati a microdepressioni, con quote molto basse (circa -0,6 / +1,2 m s.l.m.) e pendenze minime. In tale quadro, anche modeste variazioni altimetriche influenzano i percorsi di deflusso superficiale e la tendenza a ristagni temporanei in occasione di precipitazioni intense. Il sedime del

magazzino ricade integralmente in ambito di dossi o dune di valore storico-documentale e paesistico, elemento che evidenzia una specifica sensibilità del microrilievo locale rispetto a movimenti terra e alterazioni morfologiche.

Dal punto di vista pedologico, secondo la cartografia regionale, l'area ricade nell'unità FOR1 (suoli FORCELLO, argilloso-limosi), con suoli poco calcarei in superficie e tessitura dello strato 0–30 cm in classe franco limosa argillosa. La conducibilità idraulica satura (Ksat) è indicata in classe bassa (ordine 0,0036–0,036 cm/h) e il Gruppo idrologico prevalente è D, condizioni che descrivono una capacità di infiltrazione limitata in condizioni di saturazione e una maggiore propensione al deflusso superficiale durante eventi intensi. In termini di attitudine d'uso agricolo, i suoli risultano in classe III/II con limitazioni S2 e W1, coerenti con un contesto di pianura dove drenaggio e condizioni idriche possono rappresentare fattori limitanti.

Per quanto riguarda il sottosuolo, l'inquadramento geologico regionale è coerente con depositi quaternari di ambiente deltizio/alluvionale, caratterizzati da alternanze di livelli fini e livelli più granulari. Le prove penetrometriche disponibili, dal database della Regione Emilia-Romagna, in prossimità del sedime indicano una falda relativamente superficiale (ordine 3,4–3,8 m da piano campagna, valori puntuali e variabili stagionalmente). Tale condizione costituisce un elemento di sensibilità per la componente suolo–sottosuolo rispetto a possibili fenomeni di saturazione locale e, più in generale, rispetto alla necessità di prevenire contaminazioni accidentali durante le fasi di cantiere ed esercizio.

8.2. Componente acque superficiali e sotterranee

L'area di intervento è inserita in un contesto di pianura tipicamente servito da scoline, fossi poderali e canali di bonifica, in cui la regimazione delle acque meteoriche e il drenaggio superficiale assumono un ruolo determinante per la funzionalità territoriale. Il recapito locale di riferimento per la regimazione delle meteoriche è rappresentato dal fosso di scolo esistente indicato negli elaborati di progetto, che corre tra la corte comune del mappale 94 e il mappale 55.

Nel contesto idrografico più ampio si segnala la presenza dei seguenti canali: Canale Sentieri (circa 440 m a Ovest), Canale Bertolazzo II° Ramo (circa 650 m a Sud-Ovest), Canale Bertolazzo I° Ramo (circa 510 m a Sud) e Canale Lovaro (circa 615 m a Nord-Ovest). Alcuni tratti risultano tombati; l'assetto complessivo è rappresentato nella CTR/carta dei corsi d'acqua superficiali (cfr. Fig. 4.4.3-1). Considerate le distanze dal sito e il contesto morfologico e litologico di pianura, tali corsi d'acqua esercitano un'influenza principalmente indiretta sulle condizioni locali, svolgendo una funzione di drenaggio e bonifica su scala territoriale più che un controllo puntuale della falda nel breve periodo.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, le indagini penetrometriche disponibili in prossimità del sedime indicano la presenza di una falda relativamente superficiale, con livelli dell'ordine di 3,4–3,8 m da piano campagna (valori puntuali, variabili stagionalmente). Tale condizione è coerente con il contesto di pianura a quote basse e pendenze minime e costituisce un elemento di sensibilità della componente idrica sotterranea rispetto a possibili pressioni qualitative (sversamenti) e al corretto presidio delle fasi di cantiere.

Le caratteristiche dei suoli (tessitura medio-fine, Ksat bassa e Gruppo idrologico D) indicano inoltre una capacità infiltrativa ridotta in condizioni di saturazione e una maggiore propensione al deflusso superficiale durante eventi intensi, con possibile formazione di ristagni temporanei nelle aree microdeprese. Dall'osservazione della Carta delle aree storicamente allagate (cfr. Fig. 4.4.3-2), non emergono evidenze di allagamenti storici riferibili al sedime in esame.

8.3. Componente aria

L'area di intervento è collocata in contesto rurale della bassa pianura ferrarese, all'interno di uno stabilimento agricolo esistente e in un ambito territoriale caratterizzato prevalentemente da attività agricole e dalla movimentazione di mezzi connessi alle lavorazioni e alla logistica delle derrate. La componente "aria" è influenzata, a scala locale, soprattutto da sorgenti diffuse e mobili (traffico veicolare, mezzi agricoli, attività di cantiere) e, in misura variabile, da emissioni polverulente dovute a movimentazione di materiali e transiti su superfici non pavimentate.

Nel caso specifico, l'intervento non prevede processi produttivi industriali né impianti con emissioni convogliate; in esercizio, le pressioni potenziali sulla qualità dell'aria sono quindi riconducibili principalmente alla movimentazione dei mezzi (accessi, carico/scarico, logistica interna) e alla gestione dei materiali stoccati (foraggi/cereali) in termini di possibile dispersione di polveri, in particolare in condizioni di vento e durante le operazioni di movimentazione. La prima abitazione è ubicata a circa 200 m in direzione Nord-Est, elemento utile per la lettura dei recettori potenzialmente esposti, mentre il contesto generale rimane prevalentemente agricolo.

Gli aspetti emissivi più significativi risultano comunque legati alla fase di cantiere, in cui possono verificarsi emissioni temporanee di polveri (scavi, movimentazione terre, transito mezzi) e gas di scarico dei mezzi d'opera.

8.4. Componente rumore

La componente "rumore" è letta sulla base della Zonizzazione Acustica Comunale (ZAC) del Comune di Fiscaglia e del contesto d'uso locale. L'area di studio ricade in Classe acustica III e risulta in parte compresa nella fascia di pertinenza acustica ferroviaria di cui al DPR 459/1998, fascia B (250 m). Il sedime confina inoltre a Ovest con l'ambito dello stabilimento agricolo classificato in Classe V, configurando un margine con salto di classe.

Nel contesto territoriale circostante, la pressione sonora è riconducibile principalmente a:

- (i) traffico locale e mezzi agricoli,
- (ii) attività logistiche e operative dello stabilimento,
- (iii) contributo infrastrutturale ferroviario nelle porzioni interessate dalla fascia di pertinenza.

Il recettore abitativo più vicino è ubicato a circa 200 m in direzione Nord-Est, elemento utile per la lettura dei recettori potenzialmente esposti.

Per la tipologia di intervento (magazzino agricolo e tettoia di deposito), le sorgenti sonore attese non sono di tipo industriale continuativo, ma legate soprattutto alle fasi di movimentazione mezzi e carico/scarico e, in fase di realizzazione, alle lavorazioni di cantiere.

8.5. Componente paesaggio

L'area di intervento è collocata nella bassa pianura ferrarese, in un contesto rurale di matrice agricola, caratterizzato da morfologie di piana deltizia con microrilievi e aree depresse e da un paesaggio fortemente connesso alla rete di bonifica e alla regimazione idraulica. Dal punto di vista della pianificazione sovraordinata, l'area ricade nell'Unità di Paesaggio della "Gronda" (PTCP) e risulta interamente compresa in zona tampone UNESCO, elemento che qualifica il contesto come ambito di attenzione paesaggistico-territoriale. Inoltre, il sedime del magazzino ricade integralmente in dossi o dune di valore storico-documentale e paesistico, componente morfologico-documentale tutelata che costituisce elemento strutturante del paesaggio locale.

Alla scala del sito, l'intervento si inserisce all'interno di uno stabilimento agricolo esistente; il contesto immediato è costituito da corti e strutture di servizio aziendali verso Ovest/Nord-Ovest e da aree agricole

aperte verso Nord, Est e Sud. La documentazione aziendale richiama inoltre la presenza di elementi di mitigazione già presenti lungo la viabilità (vegetazione/recinzioni “allevate” nel tempo), che concorrono all’inserimento percettivo dell’insediamento nel paesaggio agricolo.

8.6. Flora, fauna ed ecosistemi

L’area di intervento è collocata in contesto rurale agricolo, in prossimità di uno stabilimento esistente e su terreni attualmente incolti, circondati prevalentemente da seminativi. In tale quadro, la componente biologica è riconducibile a vegetazione spontanea di margine (erbacee e specie pioniere), eventuali elementi lineari (siepi/filari) e microhabitat associati al reticolo di drenaggio minore (scoline e fossi poderali).

La cartografia vincolistica comunale evidenzia inoltre la presenza, in parte dell’area di studio, di maceri e, in minima parte, di strade campestri, elementi che contribuiscono alla rete ecologica locale e alla naturalità diffusa del paesaggio rurale.

Alla scala locale, maceri e fossi rappresentano i principali elementi di maggiore potenziale interesse per la biodiversità (anfibi e invertebrati legati a microambienti umidi, avifauna comune e specie di margine), mentre il contesto agricolo aperto ospita prevalentemente fauna tipica degli agroecosistemi. Tali caratteristiche costituiscono il riferimento per l’analisi delle possibili interferenze dell’intervento con vegetazione e fauna, sviluppata nel paragrafo 9.6.

Si precisa che nel caso specifico il tematismo “maceri” intercetta la vasca antincendio esistente (manufatto tecnico) e non un macero naturale; pertanto la lettura ecosistemica locale è riferibile principalmente a fossi/scoline, margini agricoli e fasce vegetate.

9. POSSIBILI INTERFERENZE TRA INTERVENTO E TERRITORIO

Il presente capitolo valuta le possibili interferenze tra l’intervento proposto e il territorio, assumendo come base conoscitiva lo stato di fatto e le sensibilità ambientali descritte nel Capitolo 8 e il quadro di vincoli e prescrizioni ricostruito nei capitoli precedenti. L’analisi è svolta distinguendo, per ciascuna componente ambientale, le principali pressioni generate dall’opera nelle fasi di cantiere ed esercizio, e individuando le relative misure di prevenzione, mitigazione e gestione che il progetto assume come impegni/condizioni di attuazione.

La valutazione è impostata secondo il principio di non aggravamento delle condizioni ambientali e territoriali e di compatibilità con i vincoli/tutele applicabili; per ciascun tema vengono quindi esplicitati:

- (i) le interferenze potenziali,
- (ii) la significatività attesa in relazione al contesto, e
- (iii) le misure progettuali e gestionali finalizzate a ridurre o controllare gli effetti, con eventuale rinvio agli elaborati tecnici di progetto e alla documentazione di supporto (ad es. regimazione delle acque meteoriche, gestione del cantiere, inserimento paesaggistico, ecc.).

9.1. Impatto su suolo e sottosuolo e misure di mitigazione

L’intervento prevede la realizzazione di un nuovo magazzino con tettoia in contesto di pianura deltizia a quote basse e pendenze minime, con suoli a tessitura medio-fine e capacità infiltrativa limitata (Ksat bassa; gruppo idrologico D) e con presenza di falda relativamente superficiale. Inoltre, il sedime del magazzino ricade integralmente in ambito di dossi/dune di valore storico-documentale, per cui le trasformazioni che comportano movimenti terra e impermeabilizzazione costituiscono i principali fattori potenzialmente interferenti con la componente suolo-sottosuolo.

9.1.1. PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI

a) Consumo di suolo e impermeabilizzazione

La nuova copertura e le eventuali superfici esterne di servizio possono incrementare il ruscellamento e ridurre l'infiltrazione locale, con possibile aumento del carico sulla rete di scolo e incremento del rischio di ristagni temporanei.

b) Alterazioni morfologiche e movimenti terra (microrilievo)

Scavi, riporti, livellamenti e modellazioni possono modificare il microrilievo (dossi/depressioni) e alterare la distribuzione dei deflussi superficiali, interferendo con le funzioni paesaggistiche e idrologiche associate all'ambito tutelato.

c) Compattazione e perdita di qualità del suolo in fase di cantiere

Il transito di mezzi e l'occupazione temporanea delle aree operative possono determinare compattazione, riduzione della porosità e peggioramento della capacità di infiltrazione superficiale, soprattutto nei suoli a tessitura fine.

d) Rischio di contaminazione puntuale del suolo e del sottosuolo

Durante cantiere ed esercizio, eventuali sversamenti accidentali (oli, carburanti) e trascinamento di sedimenti possono costituire una pressione sulla qualità del suolo e, indirettamente, sulle acque sotterranee, considerando la falda prossima e la presenza del reticolo di drenaggio locale.

9.1.2. MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)

Al fine di evitare o ridurre gli impatti sopra descritti, il progetto assume le seguenti misure operative, da applicare in fase di realizzazione ed esercizio:

1) Minimizzazione delle impermeabilizzazioni accessorie

- limitare pavimentazioni e superfici impermeabili alle sole aree strettamente necessarie (piazze, viabilità interna, aree operative);
- ove compatibile, adottare soluzioni drenanti/permeabili e mantenere quote di suolo permeabile, riducendo l'estensione di pavimentazioni continue.

2) Tutela del microrilievo (dossi/dune) e controllo movimenti terra

- contenere e controllare scavi e riporti, evitando alterazioni significative del microrilievo e mantenendo, per quanto tecnicamente possibile, continuità morfologica e pendenze naturali locali;
- in fase di cantiere sarà adottata una gestione controllata dei movimenti terra, limitando riporti e modellazioni alle sole lavorazioni necessarie e garantendo il ripristino delle superfici e delle pendenze coerentemente con lo stato dei luoghi e con la funzionalità del drenaggio.

3) Regimazione delle acque meteoriche come misura di prevenzione per suolo e sottosuolo

- attuare integralmente la regimazione meteorica di progetto tramite vasca di laminazione (volume indicato 500 m³) e recapito controllato al fosso di scolo esistente, riducendo picchi di deflusso e ristagni sulle aree esterne;
- garantire manutenzione programmata dell'opera (sedimenti, sponde, dispositivi di scarico) per mantenerne nel tempo l'efficacia.

4) Buone pratiche di cantiere per la protezione del suolo

- delimitare le aree operative e ridurre i transiti non necessari;
- gestire separatamente lo strato superficiale fertile (scotico e reimpiego dove possibile) e proteggere i cumuli da dilavamento/erosione;
- ridurre la compattazione (piste provvisorie, gestione accessi, divieti di transito su aree non necessarie), soprattutto in condizioni di suolo bagnato.

5) Prevenzione e gestione contaminazioni (cantiere ed esercizio)

- prevedere aree di rifornimento e stoccaggio di oli/carburanti in condizioni protette, con dotazioni per contenimento e assorbimento;
- adottare procedure di pronto intervento in caso di sversamenti e corretta gestione dei rifiuti;
- prevenire il trascinamento di sedimenti verso il fosso e la rete di drenaggio (pulizia periodica aree di cantiere, eventuali sistemi temporanei di filtrazione/decantazione dove necessari).

9.1.3. VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA

Con l'applicazione delle misure sopra indicate, e in particolare con:

- contenimento delle impermeabilizzazioni accessorie,
- controllo dei movimenti terra in ambito dossi/dune e
- regimazione meteorica con laminazione e recapito controllato

l'interferenza residua dell'intervento sulla componente suolo e sottosuolo è valutabile come contenuta e gestibile, limitandosi principalmente agli effetti inevitabili di occupazione permanente e alle pressioni temporanee di cantiere, mitigabili con corretta gestione operativa.

9.2. Impatto sulle acque superficiali e sotterranee e misure di mitigazione

Le possibili interferenze dell'intervento con le acque superficiali e sotterranee sono principalmente connesse alla gestione delle acque meteoriche generate dalle nuove superfici coperte e alle attività di cantiere/esercizio che possono determinare pressioni qualitative (dilavamento di sedimenti, sversamenti accidentali).

In un contesto di pianura a quote basse e pendenze minime, con suoli a infiltrazione limitata e falda relativamente superficiale, tali aspetti assumono particolare rilevanza ai fini della compatibilità ambientale.

9.2.1. PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI

a) Incremento dei deflussi meteorici e sovraccarico del drenaggio locale

La realizzazione di nuove coperture e superfici connesse può aumentare la quantità e la rapidità dei deflussi meteorici convogliati al reticolo di scolo, con potenziale incremento del rischio di ristagni locali e di carico sulla rete di bonifica.

b) Interferenze con il fosso di scolo esistente e con la funzionalità del recapito

La presenza del fosso di scolo locale (recapito) richiede il mantenimento della piena funzionalità idraulica e la prevenzione di immissioni di solidi/sedimenti che possano ridurre la capacità di smaltimento.

c) Pressioni qualitative su acque superficiali (dilavamento) e sotterranee (falda superficiale)

In fase di cantiere ed esercizio, il trascinamento di sedimenti fini e/o eventuali sversamenti (oli, carburanti) possono determinare pressioni sulla qualità delle acque superficiali e, indirettamente, sulla falda, considerata la sua prossimità al piano campagna.

9.2.2. MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)

Al fine di ridurre o evitare le interferenze sopra descritte, il progetto assume le seguenti misure:

1) Regimazione e laminazione delle acque meteoriche (misura strutturale principale)

- è prevista la realizzazione di una vasca di laminazione a servizio delle nuove superfici, con volume indicato pari a 500 m³ e profondità h = 2,00 m, con rete pluviale dedicata e recapito al fosso di scolo esistente (tra mappale 94 e mappale 55);
- è previsto un rilascio controllato delle portate verso il reticolo di scolo, riducendo i picchi di deflusso;
- è prevista la manutenzione programmata dell'opera (sedimenti, sponde e dispositivi di scarico) per garantire l'efficienza nel tempo.

2) Salvaguardia della funzionalità del fosso di scolo e del reticolo di drenaggio

- è garantita l'assenza di interferenze che possano ridurre la sezione/efficienza del fosso;
- sono previste misure per evitare apporti solidi (terre, materiali fini) e ostruzioni del recapito, soprattutto in fase di cantiere.

3) Presidi per la tutela qualitativa delle acque (cantiere ed esercizio)

- organizzazione delle aree di cantiere con stoccaggi protetti e gestione ordinata dei materiali polverulenti;
- rifornimenti/stoccaggi di carburanti e oli in aree protette e procedure di pronto intervento in caso di sversamenti;
- misure anti-trascinamento sedimenti verso il fosso (pulizia aree operative, eventuali filtrazioni/decantazioni temporanee se necessarie).

4) Contenimento impermeabilizzazioni accessorie (misura di supporto)

- riduzione delle impermeabilizzazioni esterne alle sole superfici necessarie e, ove compatibile, utilizzo di soluzioni drenanti/permeabili, per contenere la produzione di deflusso meteorico.

9.2.3. VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA

Con l'attuazione della laminazione prevista e dei presidi gestionali sopra descritti, l'interferenza residua dell'intervento sulle acque superficiali (reticolo di scolo/bonifica) e sulle acque sotterranee (falda superficiale) è valutabile come contenuta e gestibile, risultando principalmente legata alla corretta gestione delle fasi di cantiere e alla manutenzione nel tempo delle opere di regimazione meteorica.

9.3. Impatto sull'aria e misure di mitigazione

Le possibili interferenze dell'intervento con la componente "aria" riguardano principalmente le emissioni diffuse di polveri e le emissioni da mezzi nelle fasi di cantiere ed esercizio.

Data la tipologia di opera (magazzino agricolo e tettoia), l'impatto atteso è in genere limitato e localizzato, purché siano adottate adeguate misure gestionali.

9.3.1. PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI

a) Fase di cantiere – polveri diffuse (PM) e gas di scarico

Scavi, movimentazione terre, stoccaggi temporanei e transiti possono generare polveri diffuse; i mezzi d'opera producono emissioni di combustione (NOx, PM, ecc.) concentrate nel periodo di realizzazione.

b) Fase di esercizio – polveri da movimentazione e traffico interno

Le attività di carico/scarico, la movimentazione di foraggi/cereali e il transito dei mezzi in stabilimento possono determinare emissioni diffuse, in particolare su superfici non pavimentate e in condizioni meteorologiche sfavorevoli (vento, periodi secchi).

9.3.2. MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)

Al fine di prevenire o ridurre gli impatti sopra descritti, il progetto assume le seguenti misure operative. Le misure di mitigazione e gestione di seguito riportate sono assunte anche in coerenza con gli indirizzi richiamati dalle Norme del PUG per gli interventi in ambito agricolo, con riferimento al PAIR 2030 – Sezione IV Agricoltura, limitatamente agli aspetti pertinenti alla tipologia di intervento (contenimento emissioni diffuse e gestione delle movimentazioni/mezzi).

1) Contenimento polveri in fase di cantiere

- bagnatura/umidificazione delle superfici e dei cumuli in condizioni di secco e/o vento;
- copertura o protezione dei cumuli di materiale fine e limitazione delle altezze di accumulo;
- pulizia periodica delle aree di transito e uscita cantiere e gestione del trasporto con carichi coperti quando necessario;
- limitazione della velocità dei mezzi nelle aree non pavimentate e definizione di percorsi dedicati.

2) Riduzione emissioni da mezzi

- impiego di mezzi e macchine operatrici in buono stato manutentivo e, ove possibile, con standard emissivi più recenti;
- organizzazione delle lavorazioni per ridurre tempi di inattività con motore acceso e ottimizzare le movimentazioni.

3) Gestione polveri in fase di esercizio

- organizzazione delle operazioni di movimentazione e deposito (foraggi/cereali) limitando la dispersione di polveri;
- mantenimento ordinato e pulito dei piazzali e delle aree di carico/scarico;
- contenimento delle polveri da transito mediante limitazione velocità e, se necessario, trattamenti localizzati delle superfici più polverose.

9.3.3. VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA

Con l'adozione delle misure gestionali sopra indicate, l'interferenza residua sulla componente "aria" risulta contenuta e temporanea in fase di cantiere e limitata in fase di esercizio, essendo l'intervento privo di sorgenti emissive convogliate e basato su attività prevalentemente logistiche e di stoccaggio.

9.4. Impatto sul rumore e misure di mitigazione

Le possibili interferenze dell'intervento con la componente "rumore" sono connesse principalmente alle attività di cantiere (temporanee) e, in esercizio, alla movimentazione dei mezzi e alle operazioni di carico/scarico. Il quadro acustico locale è inoltre influenzato dal contributo ferroviario (fascia di pertinenza) e dal contatto con ambito produttivo agricolo in Classe V.

9.4.1. PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI

a) Fase di cantiere – incremento temporaneo dei livelli sonori

Le attività di scavo, movimentazione materiali, posa strutture e transito mezzi possono determinare incrementi temporanei dei livelli di rumore, con potenziale percezione presso i recettori esterni (abitazioni sparse), soprattutto in assenza di corretta organizzazione delle lavorazioni.

b) Fase di esercizio – movimentazione mezzi e carico/scarico

In esercizio, le principali sorgenti sono il transito di mezzi agricoli e autocarri e le operazioni di carico/scarico. Tali emissioni risultano generalmente discontinue e correlate a fasce orarie operative, ma possono incidere sul clima acustico locale se concentrate.

c) Interazione con fascia ferroviaria e salto di classe

La presenza della fascia ferroviaria B e del margine con ambito in Classe V rappresenta un elemento di contesto da considerare nella valutazione complessiva, in quanto il contributo infrastrutturale e la zonizzazione possono influire sulle verifiche e sugli adempimenti.

9.4.2. MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)

Al fine di prevenire o ridurre gli impatti sopra descritti, il progetto assume le seguenti misure:

1) **Gestione del cantiere (rumore)**

- programmazione delle lavorazioni più rumorose nelle fasce orarie consentite e limitazione delle attività in orario serale/notturno;
- impiego di mezzi e attrezzature in buono stato manutentivo, con riduzione dei tempi di inattività a motore acceso;
- organizzazione dei percorsi di cantiere per ridurre transiti non necessari e limitazione della velocità all'interno dell'area operativa;
- ove necessario, schermature temporanee/localizzate e posizionamento delle lavorazioni più impattanti verso l'interno del sedime aziendale.

2) **Gestione dell'esercizio (movimentazioni e carico/scarico)**


- organizzazione delle movimentazioni e delle operazioni di carico/scarico in modo da evitare concentrazioni in orari sensibili e da ridurre permanenze dei mezzi in manovra;
- definizione di percorsi interni e limitazioni di velocità;
- mantenimento di buone condizioni delle superfici di transito per limitare rumori da rotolamento/urti.

3) **Adempimenti e documentazione acustica (ZAC)**

È stato predisposto e allegato atto di notorietà/dichiarazione sostitutiva ai sensi del D.P.R. 227/2011, che attesta l'assenza di sorgenti sonore significative e di incrementi rilevanti dei flussi di traffico, nonché la coerenza con la Classe III; le verifiche considerano anche fascia ferroviaria e margine con Classe V.

9.4.3. VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA

Con le misure gestionali sopra indicate, l'interferenza residua sulla componente "rumore" risulta contenuta e temporanea in fase di cantiere e limitata e gestibile in fase di esercizio, in quanto le sorgenti

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

associate all'attività di deposito sono discontinue e prevalentemente legate alla movimentazione dei mezzi. L'assolvimento degli adempimenti previsti dalla ZAC consente di formalizzare la compatibilità acustica dell'intervento nel quadro locale.

9.5. Impatto sul paesaggio e misure di mitigazione

Le possibili interferenze dell'intervento con il paesaggio sono legate principalmente alla nuova volumetria (magazzino e tettoia), alla modifica della percezione visiva del complesso aziendale nel contesto rurale e alla sensibilità specifica dell'area dovuta a:

- (i) ricaduta in zona tampone UNESCO,
- (ii) appartenenza all'Unità di Paesaggio della Gronda, e
- (iii) presenza di tutela morfologico-documentale dei dossi/dune.

9.5.1. PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI

a) Impatto visivo e percettivo del nuovo volume

La realizzazione del nuovo fabbricato può incrementare l'evidenza visiva del complesso aziendale, soprattutto verso i fronti più esposti in direzione delle aree agricole aperte, modificando il rapporto tra manufatti e paesaggio agrario.

b) Alterazioni del microrilievo e del carattere morfologico-documentale

Scavi, riporti e livellamenti possono interferire con la continuità del microrilievo e con le caratteristiche morfologiche tutelate (dossi/dune), con potenziale perdita di leggibilità paesaggistica se non controllati.

c) Nuove sistemazioni esterne e percezione notturna

Piazzali, viabilità interna e illuminazione esterna (anche in relazione alla fascia di rispetto dell'Osservatorio di Ostellato) possono incidere sulla percezione paesaggistica, in particolare nelle ore notturne, se non adeguatamente progettati e gestiti.

9.5.2. MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)

Al fine di prevenire o ridurre gli impatti sopra descritti, il progetto assume le seguenti misure:

1) **Inserimento architettonico e cromatico**

- continuità materica e cromatica con i manufatti esistenti del complesso aziendale (coperture e tamponamenti coerenti con l'esistente);
- contenimento di elementi dissonanti e semplificazione delle finiture, con riduzione dell'evidenza dei fronti più esposti.

2) **Mitigazione vegetazionale e schermature**

- mantenimento e, ove compatibile, rafforzamento delle fasce vegetate esistenti lungo i margini e la viabilità di accesso;
- realizzazione di schermature/filari o fasce verdi coerenti con il paesaggio rurale locale, in particolare verso i fronti maggiormente esposti, compatibilmente con le esigenze aziendali e con le tutele presenti.

3) **Tutela del microrilievo (dossi/dune)**

- movimenti terra contenuti e controllati, evitando alterazioni significative del microrilievo;
- ripristini morfologici coerenti con lo stato dei luoghi e limitazione di modellazioni non necessarie.

4) Sistemazioni esterne e illuminazione

- riduzione delle impermeabilizzazioni accessorie e ordinata sistemazione dei piazzali per evitare effetti percettivi disordinati;
- progettazione e gestione dell'illuminazione esterna con apparecchi schermati e orientamento controllato, minimizzando dispersioni verso l'alto e verso l'esterno, in coerenza con le tutele della fascia dell'Osservatorio e con la qualità paesaggistica dell'ambito.

9.5.3. VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA

Con l'attuazione delle misure di inserimento e mitigazione sopra indicate, in particolare continuità cromatica/materiale, mitigazioni vegetazionali e tutela del microrilievo, l'interferenza residua sul paesaggio risulta contenuta e compatibile con il contesto rurale e con le tutele di area vasta (Unità di Paesaggio della Gronda e zona tampone UNESCO), mantenendo la leggibilità del paesaggio agrario e delle sue componenti morfologico-documentali.

9.6. Impatto su vegetazione e fauna e misure di mitigazione

Le possibili interferenze dell'intervento su flora, fauna ed ecosistemi sono riconducibili principalmente a:

- occupazione permanente del suolo e rimozione della copertura vegetale spontanea presente sui terreni incolti,
- disturbo temporaneo in fase di cantiere (rumore, presenza di mezzi e persone),
- potenziali interferenze con elementi di naturalità diffusa e rete ecologica locale (in particolare maceri, fossi/scoline e margini), e
- incremento di illuminazione esterna con possibile disturbo su fauna, tema rilevante anche in relazione alla fascia di rispetto dell'Osservatorio di Ostellato.

9.6.1. PRINCIPALI IMPATTI POTENZIALI

a) Perdita di vegetazione spontanea e semplificazione degli habitat di margine

La realizzazione del sedime e delle aree operative comporta l'eliminazione della vegetazione spontanea e la riduzione di microhabitat per specie comuni di agroecosistema.

b) Disturbo faunistico in fase di cantiere

Le lavorazioni e la movimentazione dei mezzi possono determinare allontanamento temporaneo della fauna presente e riduzione dell'utilizzo delle aree di margine durante la fase realizzativa.

c) Interferenza con vasca antincendio esistente e reticolo minore (tematismo 'maceri')

Si precisa che il tematismo "maceri" intercetta, nello stato di fatto, l'attuale vasca antincendio dello stabilimento (manufatto tecnico). L'interferenza principale non riguarda quindi un habitat naturale, ma la dismissione/chiusura della vasca esistente e la gestione corretta delle lavorazioni per evitare apporti di sedimenti verso fossi/scoline e verso il recapito. In fase di cantiere dovranno essere adottati presidi anti-trascinamento di materiali fini e corretta gestione di stoccaggi e depositi, assicurando la tutela del reticolo minore e delle fasce marginali.

d) Illuminazione artificiale e disturbo notturno

L'illuminazione esterna può incrementare il disturbo su fauna notturna (insetti e chiroteri, avifauna) e modificare la fruizione degli spazi di margine.

9.6.2. MISURE DI MITIGAZIONE E GESTIONE (IMPEGNI/CONDIZIONI DI ATTUAZIONE)

Al fine di prevenire o ridurre gli impatti sopra descritti, il progetto assume le seguenti misure:

1. Salvaguardia degli elementi ecologici locali (maceri e reticolo di drenaggio minore)

- delimitazione e protezione in cantiere di maceri/fossi/scoline e delle fasce marginali eventualmente interferite, evitando occupazioni e depositi di materiali in prossimità;
- prevenzione dell'apporto di sedimenti nel reticolo minore mediante misure anti-trascinamento (stoccaggi protetti, pulizia delle aree operative, gestione ordinata delle terre).

2. Mitigazione vegetazionale

- mantenimento delle fasce vegetate esistenti ove presenti e, ove compatibile, integrazione con siepi/filari a specie coerenti con il contesto rurale, con funzione di mitigazione e di incremento della naturalità diffusa, soprattutto verso i margini più esposti.

3. Gestione del cantiere per riduzione del disturbo faunistico

- organizzazione delle lavorazioni e dei transiti per ridurre rumore e presenza non necessaria nelle aree marginali;
- contenimento delle lavorazioni nelle fasce orarie diurne e riduzione delle attività serali/notturne non indispensabili.

4. Illuminazione esterna a basso impatto

- utilizzo di corpi illuminanti schermati e orientati verso il basso, limitando dispersione verso l'alto e verso l'esterno;
- gestione degli orari di accensione, riducendo l'illuminazione nelle ore notturne non necessarie, in coerenza con le esigenze funzionali e con la fascia di rispetto dell'Osservatorio.

La tutela ecologica è concentrata su margini vegetati e reticolo minore (fossi/scoline), prevenendo apporti di sedimenti; le opere di mitigazione vegetazionale previste (Tavola M) contribuiscono al rafforzamento degli ecotoni e alla mitigazione complessiva.

9.6.3. VALUTAZIONE SINTETICA DELL'INTERFERENZA RESIDUA

Con l'attuazione delle misure sopra indicate, con particolare riferimento alla tutela di maceri/fossi e alla gestione di cantiere e illuminazione, l'interferenza residua su vegetazione e fauna risulta contenuta e localizzata, in un contesto già prevalentemente agricolo. L'eventuale integrazione di fasce vegetate coerenti può contribuire a migliorare la qualità ecologica dei margini.

10. ALTERNATIVE POSSIBILI

Le alternative sono state valutate tenendo insieme tre aspetti: il fabbisogno aziendale documentato nel PRA (necessità di adeguare la capacità di stoccaggio e razionalizzare la logistica di deposito di foraggi e cereali), la localizzazione all'interno del centro aziendale esistente e il quadro di sensibilità/vincoli del sito (assetto di pianura a quote basse e pendenze minime, gestione delle meteoriche e del reticolo di bonifica, tutela dossi/dune, fascia osservatorio, zona tampone UNESCO e quadro acustico).

Di seguito si illustrano le alternative ragionevolmente praticabili, evidenziandone punti di forza e limiti.

10.1. Alternativa 0 – Mancata realizzazione dell'intervento

L'alternativa "zero" consiste nel non realizzare il nuovo magazzino e nel mantenere inalterato l'assetto attuale dello stabilimento. Dal punto di vista ambientale sarebbe l'opzione più "neutra", perché eviterebbe qualunque nuova occupazione di suolo e non introdurrebbe modifiche né al microrilievo né al sistema di drenaggio locale.

Tuttavia, questa opzione non risolverebbe la criticità di base che ha motivato la richiesta: la necessità di dotazioni di stoccaggio adeguate e di un'organizzazione più efficiente e separata delle derrate.

In termini pratici, la mancata realizzazione comporterebbe la permanenza di gestione frammentata o la necessità di ricorrere a soluzioni esterne/temporanee, con possibili effetti indiretti su movimentazioni, tempi operativi e controllo gestionale. Per tale ragione, l'alternativa zero è considerata non idonea rispetto agli obiettivi dell'intervento.

10.2. Alternativa 1 – Riduzione dimensionale/altimetrica per rientrare integralmente nei parametri del TR (senza art. 53)

Una seconda opzione è quella di riformulare il progetto in modo da rientrare integralmente nei parametri edilizi ordinari previsti nel Territorio Rurale, evitando così la variante parametrica attivata con il procedimento unico ex art. 53.

In teoria, ciò porterebbe a un iter più semplice e ridurrebbe la "complessità procedurale" legata alla deroga parametrica.

Nella pratica, però, questo approccio presenta un limite sostanziale: ridurre superficie e/o altezza significa ridurre la capacità di stoccaggio e la funzionalità logistica che l'intervento deve garantire. In molti casi il ridimensionamento si traduce in una soluzione solo parzialmente efficace, perché obbliga a compensare con depositi diffusi, utilizzo più intensivo dei piazzali o ulteriori ampliamenti successivi. Il rischio è quindi quello di spostare il problema nel tempo (interventi ripetuti) o di aumentare le movimentazioni interne, con effetti indiretti su rumore, polveri e gestione delle meteoriche. Per questo motivo l'alternativa 1 è valutata come meno adeguata, pur essendo astrattamente praticabile.

Inoltre, considerata l'assenza di superfici interne libere idonee ad accogliere ulteriori volumi o una diversa configurazione del deposito (cfr. Tav. 2 – Planimetria generale), una riduzione dimensionale rischierebbe di non soddisfare il fabbisogno e di spostare la criticità su soluzioni esterne o su interventi successivi.

10.3. Alternativa 2 – Localizzazione del nuovo volume esclusivamente su superfici già antropizzate del sedime aziendale

Un'opzione, in linea di principio preferibile per ridurre il consumo di suolo, consiste nel collocare il nuovo volume esclusivamente su aree già pavimentate o già fortemente antropizzate all'interno del sedime aziendale. Nel caso in esame, tuttavia, l'analisi dell'assetto attuale dello stabilimento evidenzia che tale alternativa non risulta concretamente praticabile.

Dalla Planimetria Generale emerge infatti che le corti e le superfici interne già antropizzate sono ampiamente occupate da fabbricati e tettoie esistenti (tettoie per deposito foraggio e ricovero impianti, nonché la tettoia di stoccaggio foraggio sul mappale 157), oltre che da piazzali e aree operative necessarie alla movimentazione e alle manovre dei mezzi. In tale configurazione, la presenza del fienile vincolato e

dell'attuale vasca antincendio (cartografata come "macero") rappresenta un ulteriore vincolo localizzativo, riducendo la disponibilità di superfici interne effettivamente utilizzabili.

Gli spazi liberi residui non risultano idonei ad accogliere l'ingombro dell'opera prevista (magazzino + tettoia, con sviluppo planimetrico significativo) senza determinare interferenze funzionali rilevanti, quali riduzione delle aree di manovra, conflitti tra flussi interni e incremento di criticità per la sicurezza operativa, oltre alla necessità di riorganizzare in modo complesso le sistemazioni esterne e le reti di raccolta delle acque meteoriche.

Pertanto, sulla base della configurazione reale del complesso aziendale rappresentata nella Planimetria Generale, l'alternativa di localizzare il nuovo volume esclusivamente su superfici già antropizzate non dispone di spazi sufficienti e risulta tecnicamente e logisticamente svantaggiosa, in quanto comprometterebbe la funzionalità delle corti operative esistenti.

10.4. Alternativa 3 – Soluzione “distribuita”: più corpi di fabbrica minori

Un'altra ipotesi consiste nel realizzare più manufatti di dimensioni ridotte (ad esempio separando ulteriormente le funzioni o distribuendo lo stoccaggio su più strutture). Questa soluzione può apparire vantaggiosa perché, riducendo l'altezza o la dimensione del singolo corpo, potrebbe facilitare il rispetto di alcuni limiti dimensionali/altimetrici o l'adattamento a spazi residui.

Tuttavia, nella maggior parte dei casi comporta un aumento di frammentazione: più strutture significano più fondazioni, maggiori superfici di servizio, più viabilità interna e più punti di raccolta/convogliamento delle acque meteoriche.

Ne deriva spesso un incremento delle movimentazioni interne e una maggiore complessità di gestione, con effetti indiretti su rumore, polveri e manutenzione.

Nel caso specifico, la disponibilità di spazi interni per una soluzione “distribuita” risulta ulteriormente limitata dall'assetto già saturo delle corti operative (cfr. Planimetria Generale), con conseguente incremento di interferenze logistiche e riduzione delle aree di manovra.

In un contesto di pianura a quote basse e pendenze minime e con capacità infiltrativa limitata, questa frammentazione può risultare meno sostenibile rispetto a un impianto unitario con regimazione meteorica controllata.

10.5. Alternativa 4 – Stoccaggio esterno/delocalizzato presso terzi

L'opzione di evitare la nuova costruzione ricorrendo a depositi esterni (affitti o strutture di terzi) riduce le trasformazioni nel sito, ma sposta l'impatto sulla logistica: più viaggi, più tempi di trasporto, più variabilità gestionale e minore controllo della catena di stoccaggio.


Dal punto di vista ambientale, questa alternativa tende a incrementare emissioni e traffico su strada e può introdurre criticità di gestione (qualità, tracciabilità, sicurezza) che il progetto intende invece ridurre.

È inoltre una soluzione spesso instabile, legata a disponibilità e costi di terzi nel tempo.

Nel caso specifico, la disponibilità di spazi interni per una soluzione “distribuita” risulta ulteriormente limitata dall'assetto già saturo delle corti operative (cfr. Planimetria Generale), con conseguente incremento di interferenze logistiche e riduzione delle aree di manovra.

10.6. Motivazione della scelta progettuale

Rispetto alle alternative sopra descritte, la soluzione adottata (nuovo magazzino con tettoia a servizio dello stabilimento esistente, con gestione meteorica dedicata e procedimento ex art. 53 per variante parametrica) risulta la più equilibrata perché risponde in modo diretto al fabbisogno documentato nel PRA senza introdurre una logistica dispersa o frammentata.

 Synthesis s.r.l. Piazza del Popolo civ. 13 – int. 5 44034 – Copparo – FE Tel. 0532 860546 – 0532 091680 www.synthesisr.com – info@synthesisr.com	SOC. AGR. PUNTO VERDE PROCEDIMENTO UNICO ART. 53 DELLA LR 24/2017 IN VARIANTE AL PUG NUOVA COSTRUZIONE DI MAGAZZINO – LOC. MIGLIARO – VIA PUNTA CIV. 12 - Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale -	RIF. 274/25-EB-REV00 DEL 28/01/2026 P274/25-EB-REV00 DEL 30/12/2025
--	---	--

La Planimetria generale evidenzia inoltre l'assenza di spazi interni già antropizzati sufficienti ad accogliere un volume equivalente senza compromettere la funzionalità delle corti operative; la localizzazione sul versante Est consente invece di garantire ingombri e manovre mantenendo l'operatività dello stabilimento.

La localizzazione in continuità con lo stabilimento limita la dispersione territoriale delle funzioni e consente di gestire in modo unitario le opere di servizio. In particolare, la previsione della vasca di laminazione (con recapito controllato al fosso esistente) costituisce una risposta strutturale coerente con le condizioni del sito (quote basse, pendenze minime, suoli a bassa infiltrazione) e contribuisce a ridurre i picchi di deflusso verso la rete di drenaggio.

Infine, l'iter ex art. 53 consente di circoscrivere l'oggetto della variante al solo superamento dei parametri edilizi necessari per realizzare l'opera così come progettata, mantenendo invariata la zonizzazione e concentrando l'istruttoria sugli aspetti ambientali e tecnici effettivamente rilevanti.

11. MONITORAGGIO

Il monitoraggio proposto è impostato in forma essenziale e attuabile, con l'obiettivo di verificare nel tempo il corretto funzionamento delle opere e delle misure gestionali assunte, intercettando tempestivamente eventuali criticità. Gli indicatori selezionati sono semplici e verificabili mediante controlli periodici e registrazioni ordinarie (check-list, foto e registro manutenzioni), senza richiedere campagne strumentali complesse salvo diverse indicazioni in sede istruttoria. La tabella seguente sintetizza i principali temi oggetto di controllo, la frequenza e le evidenze minime da conservare.

Vincolo/Tema	Cosa si monitora	Indicatore pratico	Frequenza	Evidenza/registro
Acque meteoriche (vasca + recapito)	Funzionalità vasca (500 m ³), rete pluviale e recapito al fosso (tratti parzialmente tombati)	Deflusso regolare; assenza ostruzioni; sedimenti sotto controllo; assenza rigurgiti/ristagni; integrità scarico	Semestrale + dopo eventi intensi; pulizia sedimenti annuale/al bisogno	Registro manutenzioni + foto (prima/dopo)
Tutela qualitativa (sversamenti/dilavamenti)	Aree carico/scarico e transito mezzi	Assenza sversamenti; kit assorbenti presente; piazzali puliti; stoccaggi ordinati	Trimestrale + immediato su anomalie	Check-list interna + report eventi
Rumore (gestione operativa + ZAC)	Movimentazioni e carico/scarico; condizioni dichiarate in atto notorio	Assenza segnalazioni; rispetto orari/modalità; assenza macchinari rumorosi; traffico non aumenta in modo significativo	Annuale + immediato su segnalazioni; aggiornamento se cambiano condizioni	Registro segnalazioni/azioni + Atto notorio DPR 227/2011
Paesaggio/mitigazioni	Siepi esistenti e siepe di progetto (Tavola M)	Attecchimento; reintegro fallanze; manutenzione; ordine sistemazioni	Annuale (primavera/estate)	Foto + nota manutenzione
Illuminazione esterna (fascia osservatorio)	Schermatura/orientamento e gestione orari	Dispersioni verso l'alto assenti; timer/sensori funzionanti; luci non necessarie spente	Annuale + dopo modifiche impiantistiche	Check-list + eventuale regolazione impianto

12. CONCLUSIONI

La presente ValSAT è stata redatta a supporto del progetto di realizzazione di un nuovo fabbricato ad uso magazzino con tettoia annessa per deposito foraggi e cereali, da realizzarsi all'interno dello stabilimento agricolo della Società Agricola Punto Verde s.s. in località Migliaro (Comune di Fiscaglia).

L'intervento si colloca in Territorio Rurale (TR) e risulta riconducibile all'uso agricolo f1 – Attrezzature per l'agricoltura (art. 7.4 delle Norme del PUG), con fabbisogno motivato mediante PRA.

Il procedimento istruttorio è attivato come Procedimento Unico ex art. 53 L.R. 24/2017, in quanto la configurazione progettuale presenta scostamenti dai parametri edilizi vigenti per le nuove costruzioni in TR (in particolare dimensionamento e altezza), e la variante richiesta è quindi una variante parametrica puntuale al PUG, senza modifica della zonizzazione urbanistica.

Dal punto di vista vincolistico e territoriale, l'area di intervento risulta caratterizzata da un quadro di sensibilità significativo: ricaduta in Fascia C del PAI Po e in perimetrazioni PGRA (RP L-P1 e RSP H-P2), presenza della tutela morfologico-documentale dei dossi/dune (sedime del magazzino integralmente interessato), ricaduta in fascia di rispetto dell'Osservatorio Astronomico di Ostellato, in zona tampone UNESCO, oltre al quadro acustico definito dalla ZAC (Classe III, fascia ferroviaria B e margine con Classe V). L'analisi di conformità e le verifiche di coerenza svolte nella ValSAT hanno permesso di individuare i principali temi ambientali e territoriali rilevanti e di definire gli impegni progettuali necessari per garantire la compatibilità dell'intervento.

In particolare, la sostenibilità della proposta è fondata su alcuni elementi chiave già assunti dal progetto:

- gestione delle acque meteoriche mediante vasca di laminazione (volume indicato 500 m³, con recapito al fosso di scolo esistente e rilascio controllato), con manutenzione programmata;
- tutela del microrilievo in ambito dossi/dune, limitando movimenti terra e alterazioni morfologiche;
- contenimento delle impermeabilizzazioni accessorie e corretta gestione delle superfici esterne/piazzali;
- presidi gestionali di cantiere e di esercizio per la tutela qualitativa (prevenzione dilavamenti e sversamenti, gestione terre e materiali fini);
- inserimento paesaggistico coerente con il contesto rurale e con la zona tampone UNESCO (continuità materica/cromatica e mitigazioni ove compatibili);
- rispetto delle prescrizioni applicabili alla fascia di rispetto dell'Osservatorio (in particolare per l'illuminazione esterna);
- assolvimento degli adempimenti acustici previsti dalla ZAC (documentazione DOIMA o dichiarazione semplificata nei casi applicabili), tenendo conto della Classe III, della fascia ferroviaria e del salto di classe con Classe V.

Alla luce dell'insieme delle analisi svolte e delle misure assunte, l'intervento risulta conformabile rispetto al quadro vincolistico e compatibile con le principali componenti ambientali, a condizione che gli impegni progettuali richiamati siano formalmente assunti e attuati nelle fasi di cantiere ed esercizio, e che la variante parametrica al PUG venga approvata nell'ambito del Procedimento Unico ex art. 53.

Il monitoraggio proposto, impostato in forma essenziale e attuabile, consente di verificare nel tempo la corretta funzionalità delle opere e delle misure gestionali (in particolare per la regimazione meteorica, la tutela qualitativa, la gestione operativa del rumore, l'illuminazione esterna e le eventuali mitigazioni), rendendo tracciabili gli esiti e le manutenzioni.

In conclusione, la ValSAT costituisce supporto istruttorio per il Procedimento Unico, evidenziando il quadro delle tutele applicabili, le principali sensibilità ambientali, le interferenze potenziali e le condizioni operative che consentono di realizzare l'intervento in modo sostenibile e coerente con il contesto territoriale e ambientale di riferimento.

13. BIBLIOGRAFIA

Arpae, R. E.-R. (Dicembre 2023). *PTA 2030 - Rapporto preliminare ambientale.*

Emilia-Romagna, A. (12 dicembre 2023). *PTA - Rapporto preliminare di VAS - Consultazione Soggetti con competenze ambientali.*

Emilia-Romagna, R. (20 dicembre 2023). *PTA 2030 - Procedura di VAS - Avvio della fase di consultazione sul Rapporto ambientale preliminare.*

Ferrara, P. d. (s.d.). *Norme per la tutela paesistica - PTCP.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - Norme.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - Tavola 2 - Tavola della disciplina del territorio rurale.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - VIN 1a - Tavola dei vincoli ambientali - Tutele idrauliche.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - VIN 1b - Tavola dei vincoli ambientali - Rete ecologica locale, tutele del PUG.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - VIN 1c - Tavola dei vincoli ambientali - Rete Natura 2000, REP, tutele del PTCP.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - VIN 3 - Tavola dei vincoli tecnologici.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - VIN 4 - Scheda dei vincoli.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - ZAC - Norme Tecniche.*

Fiscaglia, C. d. (s.d.). *PUG - ZAC - Tavola Classificazione Acustica.*

Servizio Geologico, S. e.-R.-R. (2014). *Note Illustrative - Carta dei gruppi idrologici dei suoli della pianura emiliano-romagnola.*

Servizio Geologico, S. e.-R.-R. (2018). *Note Illustrative - Carta della conducibilità idraulica satura dei suoli della pianura emiliano-romagnola.*

Servizio geologico, s. e.-R.-R. (2021). *Note Illustrative - Capacità d'uso dei suoli ai fini agricoli e forestali della Regione Emilia-Romagna.*