

F.I.R. S.R.L. – ZLS Rovigo

NUOVA INSTALLAZIONE PER LA PRODUZIONE DI LANA MINERALE

PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO (PAU) (art. 27-bis D.Lgs. 152/06)

VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Proponente



F.I.R. S.R.L.

Sede legale

Italia | 37030 Roncà (VR)
Via dell'Industria, 8
tel. +39 045 7460046
info@fir-srl.it
www.fir-srl.it

Installazione di progetto

ZLS Viale Don L. Milani
45100 Rovigo

Estensore



eambiente s.r.l.

Sede legale e operativa

via delle Industrie 5
30175 Marghera (VE)

tel. (+39) 041 8877708
contattaci@eambientesrl.com
www.eambientesrl.com

Titolo Elaborato:

Elaborato 3.12: Relazione paesaggistica

Codice Elaborato:

FIR_RO_3.12_Rel_paesaggistica_rev_0

Codice Commessa:

C25-012461

Service line: Permitting

Direttore tecnico: Giulia Moraschi

Project Manager: Dott. Enrico Raccanelli

Team Work:

Dott. E. Raccanelli

Dott.ssa M. Canteri

Dott.ssa G. Schirò

Ing. A. Mazzer, P.I. Vanni Reverberi (FIR)

00	14.11.2025	Prima Emissione	FIR_RO_3.12_Rel_paesaggistica_rev_0	E. Raccanelli	E. Franzo	G. Moraschi
Rev.	Data	Oggetto	File	Redatto	Verificato	Approvato



eambiente srl

Sede legale: via delle Industrie 5
30175 Venezia (VE)

tel. (+39) 041 8877708
contattaci@eambientesrl.com
www.eambientesrl.com

SOMMARIO

1	PREMESSA	5
1.1	DATI GENERALI	5
1.2	UBICAZIONE DELL'OPERA	6
2	ANALISI DELLO STATO ATTUALE	9
2.1	DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	9
2.2	DESCRIZIONE – VALUTAZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AMBITO DI INTERVENTO	14
2.2.1	Pianificazione territoriale, urbanistica e di settore	14
2.2.1.1	Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.)	14
2.2.1.2	Obiettivi di qualità e indirizzi relativi all'ambito di intervento	20
2.2.1.3	Strumenti Urbanistici Comunali	21
2.2.2	Tutele e vincoli	44
2.2.2.1	Geomorfologia	44
2.2.2.2	Classificazione sismica	45
2.2.2.3	Caratterizzazione Idrogeologica	46
2.2.2.4	Aree naturali protette	47
2.2.2.5	Parchi nazionali	47
2.2.2.6	Riserve naturali	47
2.2.2.7	Parchi naturali regionali e interregionali	48
2.2.2.8	Altre aree protette	48
2.2.2.9	Rete Natura 2000	48
2.2.3	Vincolo paesaggistico	49
2.3	VALUTAZIONE SUI CARATTERI DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO	51
2.3.1	Valori storico-culturali	51
2.3.1.1	Area vasta	51
2.3.1.2	Ambito di intervento	51
2.3.2	Valori ecologico-naturalistici	52
2.3.2.1	Area vasta	52
2.3.2.2	Ambito di intervento	52
2.3.3	Valori percettivi	53
2.3.4	Sintesi dei rischi e delle criticità	53
2.4	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	54
2.4.1	Contesto paesaggistico circostante	54
2.4.2	Area di intervento	58
2.4.3	Foto aeree	65
3	PROGETTO	68
3.1	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA	68
3.1.1	Area produttiva	68
3.1.1.1	Strutture degli edifici in progetto	70
3.1.2	Piazzali di deposito prodotti finiti	70

3.1.3 Invasi di laminazione delle acque meteoriche	70
3.1.4 Uffici e ingresso	70
3.1.5 Aree a verde	70
3.1.6 Scarichi idrici	71
3.2 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI PER LA CONSERVAZIONE IN COERENZA CON IL CONTESTO PAESAGGISTICO	76
4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	78
4.1 STATO ATTUALE DEL BENE PAESAGGISTICO INTERESSATO	78
4.2 OPERE E ALTRI ELEMENTI IN AREA VINCOLATA	82
4.3 OPERE IN AREA NON VINCOLATA	83
4.4 SCELTE FORMALI ADOTTATE PER LA REALIZZAZIONE DEI VOLUMI	83
4.5 SIMULAZIONE DEGLI INTERVENTI	86
4.6 PRINCIPALI MODIFICAZIONI ED ALTERAZIONI	95
4.7 MITIGAZIONE VISIVA DELL'INTERVENTO	99
4.8 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA	102
5 CONCLUSIONI	103

INDICE FIGURE

Figura 1.1 – Inquadramento catastale	6
Figura 1.2 – Inquadramento su Carta Tecnica Regionale	7
Figura 1.3 – Inquadramento su ortofoto	8
Figura 2.1 – Ambito di paesaggio n. 37 "Bonifiche del Polesine Orientale" del P.T.R.C.	9
Figura 2.2 – Ambito di paesaggio n. 37 e relativi obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica	13
Figura 2.3 – Ambito di intervento.	14
Figura 2.4 – Estratto P.T.R.C. vigente: Tav.01a Uso del suolo – Terra	15
Figura 2.5 – P.T.R.C. vigente: Tav. 01c Uso del suolo – Idrogeologia e Rischio Sismico	16
Figura 2.6 – P.T.R.C. vigente: Tav.02 Biodiversità	19
Figura 2.7 – P.T.R.C. vigente: Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica	19
Figura 2.8 – Estratto P.R.G Comune di Rovigo	22
Figura 2.9 - Estratto Tavola "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T. comune di Rovigo	25
Figura 2.10 - Estratto Tavola "Carta delle invarianti" del PAT comune di Rovigo	28
Figura 2.11 - Estratto Tavola "Carta della trasformabilità" del PAT comune di Rovigo	30
Figura 2.12 – Estratto tavola 1.h "Zonizzazione – vincoli – tutele" del P.I. variante 12	35
Figura 2.13 - Estratto tavola 3.h "Disciplina urbanistica di dettaglio" del P.I. variante 12	40
Figura 2.14 – Stralcio del Piano particolareggiato	41
Figura 2.15 – Estratto proposta di variante Tavola 3h del P.I.	42
Figura 2.16 - Estratto della Carta geomorfologica del PAT di Rovigo	45
Figura 2.17 - Estratto Allegato A alla DGRV n. 244 del 09/03/2021	46
Figura 2.18 - Localizzazione dell'area di progetto rispetto alla Rete Natura 2000	49
Figura 2.19 – Individuazione dei vincoli di cui al D.Lgs. 42/2004 riportati nella Carta dei Vincoli del PAT di Rovigo.	50
Figura 2.20 – Quadro generale delle viste del contesto paesaggistico circostante il sito.	55
Figura 2.21 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)	56
Figura 2.22 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)	56
Figura 2.23 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)	56

Figura 2.24 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)	57
Figura 2.25 – Vista ingresso area interporto lungo viale delle Industrie a sud del sito di progetto.	57
Figura 2.26 – Vista capannoni industriali nell'area interporto lungo viale delle Industrie a sud del sito di progetto.	57
Figura 2.27 – Vista cantieri e capannoni industriali lungo viale Caduti sul lavoro a sud del sito di progetto.	58
Figura 2.28 – Foto satellitare dello stato attuale dei luoghi e con visuali (Fonte: Google Earth)	58
Figura 2.29 – Cono visuale 1) - vista dell'area di progetto da nord-est lungo la SP4.	59
Figura 2.30 – Cono visuale 2) - vista dell'area di progetto da nord lungo la SP4.	59
Figura 2.31 – Cono visuale 3) - vista dell'area di progetto da nord-ovest lungo la SP4.	60
Figura 2.32 – Cono visuale 4) - vista da via S.Sisto ad est del sito in prossimità della linea ferroviaria.	60
Figura 2.33 – Cono visuale 5) - vista da Viale delle Industrie a sud ovest rispetto al sito.	61
Figura 2.34 – Cono visuale 6) - vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.	61
Figura 2.35 – Cono visuale 7) - vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.	62
Figura 2.36 – Cono visuale 8) - vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.	62
Figura 2.37 – Cono visuale 9) - vista dall'interno del lotto produttivo, da sud-est.	63
Figura 2.38 – Cono visuale 10) - vista dall'interno del lotto produttivo, da sud-est.	63
Figura 2.39 – Cono visuale 11) - vista del fossato perimetrale esterno al confine sud dell'area di progetto, vista dal confine del lotto produttivo da sud-est.	64
Figura 2.40 – Foto aerea dell'anno 1983. (fonte: Regione del Veneto – L.R. n. 28/76 Formazione della Carta Tecnica Regionale)	65
Figura 2.41 – Ortofoto dell'anno 2006 (fonte: Google).	66
Figura 2.42 – Foto aerea dell'anno 2008 (fonte: Regione del Veneto – L.R. n. 28/76 Formazione della Carta Tecnica Regionale).	67
Figura 3.1 – Inquadramento su Carta Tecnica Regionale	71
Figura 3.2 – Inquadramento su ortofoto	72
Figura 3.3 – Estratto della planimetria generale dello stabilimento	73
Figura 3.4 – Estratto della planimetria di dettaglio dell'area produttiva	74
Figura 3.5 – Skyline di progetto – Prospetto Nord	75
Figura 3.6 – Skyline di progetto – Prospetto Sud	75
Figura 3.7 – Skyline di progetto – Prospetto Sud	
Figura 3.8 – Skyline di progetto – Prospetto Sud	75
Figura 3.9 – Tipologia ambito paesaggistico di riferimento	76
Figura 4.1 – Estratto della planimetria generale dello stabilimento con sovrapposizione della fascia di rispetto del vincolo paesaggistico corsi d'acqua (150 m)	78
Figura 4.2 – Foto satellitare dei con visuali acquisiti in prossimità del sito di progetto (Fonte: Google Earth)	79
Figura 4.3 – Cono visuale A) - vista dell'elemento tutelato da Viale Caduti sul Lavoro.	79
Figura 4.4 – Cono visuale B) - vista dell'elemento tutelato in direzione ovest.	80
Figura 4.5 – Cono visuale C) - vista dell'elemento tutelato e dell'insediamento produttivo esistente collocato in prossimità della sponda sx.	80
Figura 4.6 – Cono visuale D) - vista dell'elemento tutelato in direzione est.	81
Figura 4.7 – Vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.	81
Figura 4.8 – Colori degli edifici e del camino principale	85
Figura 4.9 – Rappresentazione cartografica dei punti di rilievo fotografico.	87
Figura 4.10 – Punto di rilievo fotografico n. 1 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.	88
Figura 4.11 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.	89
Figura 4.12 – Punto di rilievo fotografico n. 3 – Vista da Viale delle Industrie. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.	90

Figura 4.13 – Punto di rilievo fotografico n. 4 – Vista da Viale Caduti sul lavoro. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.	91
Figura 4.14 – Punto di rilievo fotografico n. 5 – Vista da Viale Caduti sul lavoro. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.	92
Figura 4.15 – Punto di rilievo fotografico n. 6 – Vista da via Martiri di Belfiore (centro abitato Sant'Apollinare). Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.	93
Figura 4.16 – Punto di rilievo fotografico n. 7 – Vista da via San Sisto (Cimitero di Borsea). Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.	94
Figura 4.17 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di fatto.	101
Figura 4.18 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di progetto.	101
Figura 4.19 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di progetto con mitigazioni.	101

INDICE TABELLE

Tabella 1.1 – Dati generali dell'impianto	5
Tabella 4.1 – Elementi costruttivi e materiali dei fabbricati	83
Tabella 4.2 – Elementi costruttivi e materiali delle sistemazioni esterne	86
Tabella 4.3 – Valutazione della rilevanza potenziale delle tipologie di modificazioni previste dal progetto	95
Tabella 4.4 – Valutazione della rilevanza potenziale delle tipologie di alterazioni previste dal progetto	96
Tabella 4.5 – Valutazione della rilevanza potenziale di tipologie di modificazioni previste dal progetto e opere di mitigazione	99

1 PREMESSA

La presente relazione è allegata alla richiesta dell'autorizzazione paesaggistica (ai sensi dell'Art. 146 del D.Lgs. 22.01.2004 n. 42) nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico ("PAU") ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/06 e ss. mm. per il progetto di realizzazione di una nuova installazione per la produzione di lana minerale, nella Zona Logistica Semplificata (ZLS) del Comune di Rovigo (RO). La Società proponente è F.I.R. S.r.l., facente parte della IWIS (*Insulation Waterproofing Industrial System*) Holding, un gruppo di aziende con forti competenze nel settore dei prodotti per l'edilizia, dell'ingegneria civile e della geotecnica

La presente relazione è redatta ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004 e del D.P.C.M. 12/12/2005.

I contenuti della relazione paesaggistica costituiscono, per l'Amministrazione competente, la base essenziale su cui fondare la verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato ed intervento progettato.

1.1 DATI GENERALI

Tabella 1.1 – Dati generali dell'impianto

Comune	Rovigo
Richiedente	F.I.R. S.r.l.
Ubicazione dell'opera	Viale Don L. Milani
Contesto paesaggistico	☐ montano ☐ pedemontano e collinare ☒ della pianura ☐ lagunare, costiero e della bonifica recente
Tipologia dell'opera	Nuova installazione per la produzione di lana minerale

1.2 UBICAZIONE DELL'OPERA

Il sito di progetto dista circa 3,5 km a sud dal centro cittadino, accessibile da Viale Don L. Milani. Si estende per circa 129.000 m². L'installazione di progetto occuperà circa 80.000 m². Le aree restanti verranno in parte lasciate libere per eventuali futuri progetti e in parte cedute come "standard" al Comune.

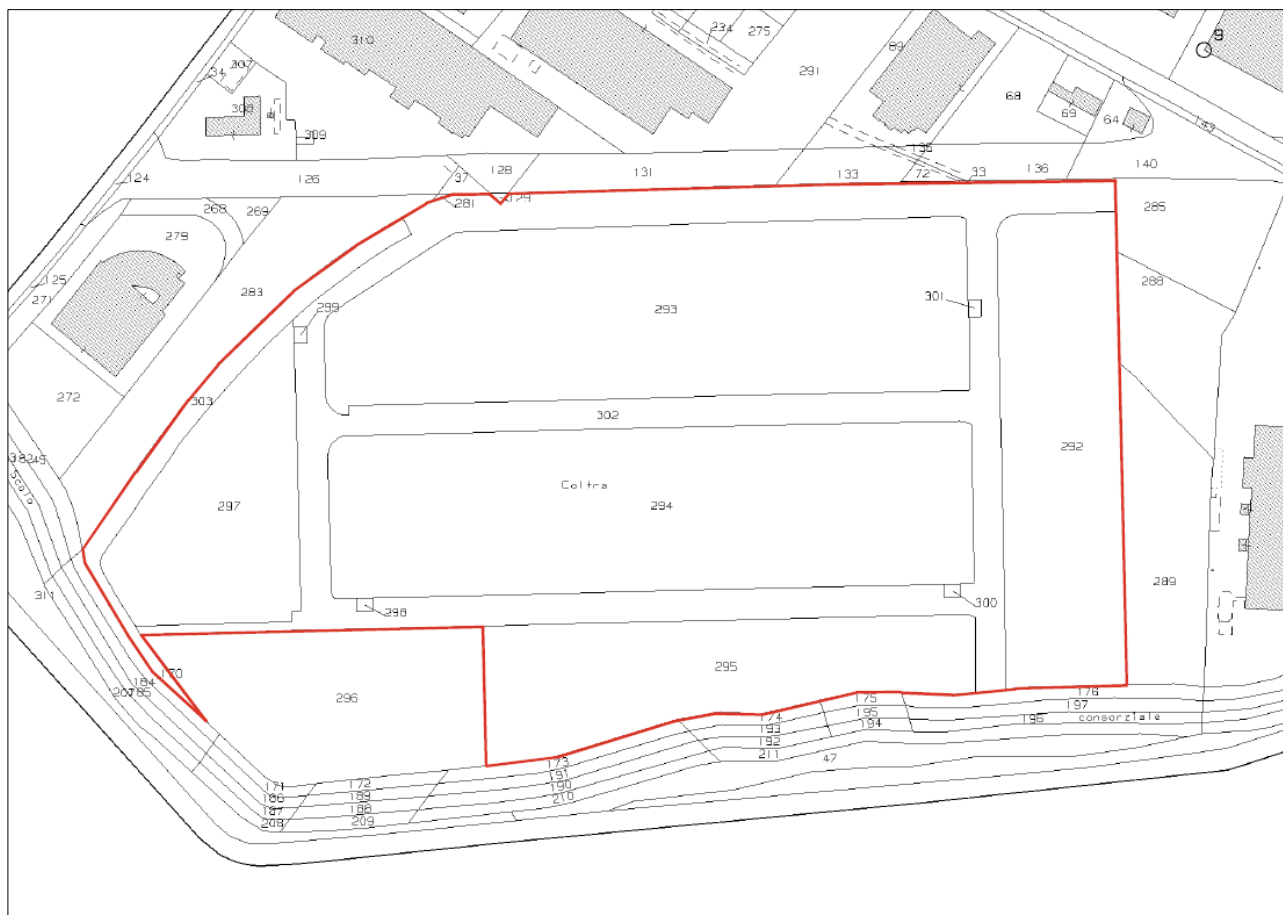


Figura 1.1 – Inquadramento catastale

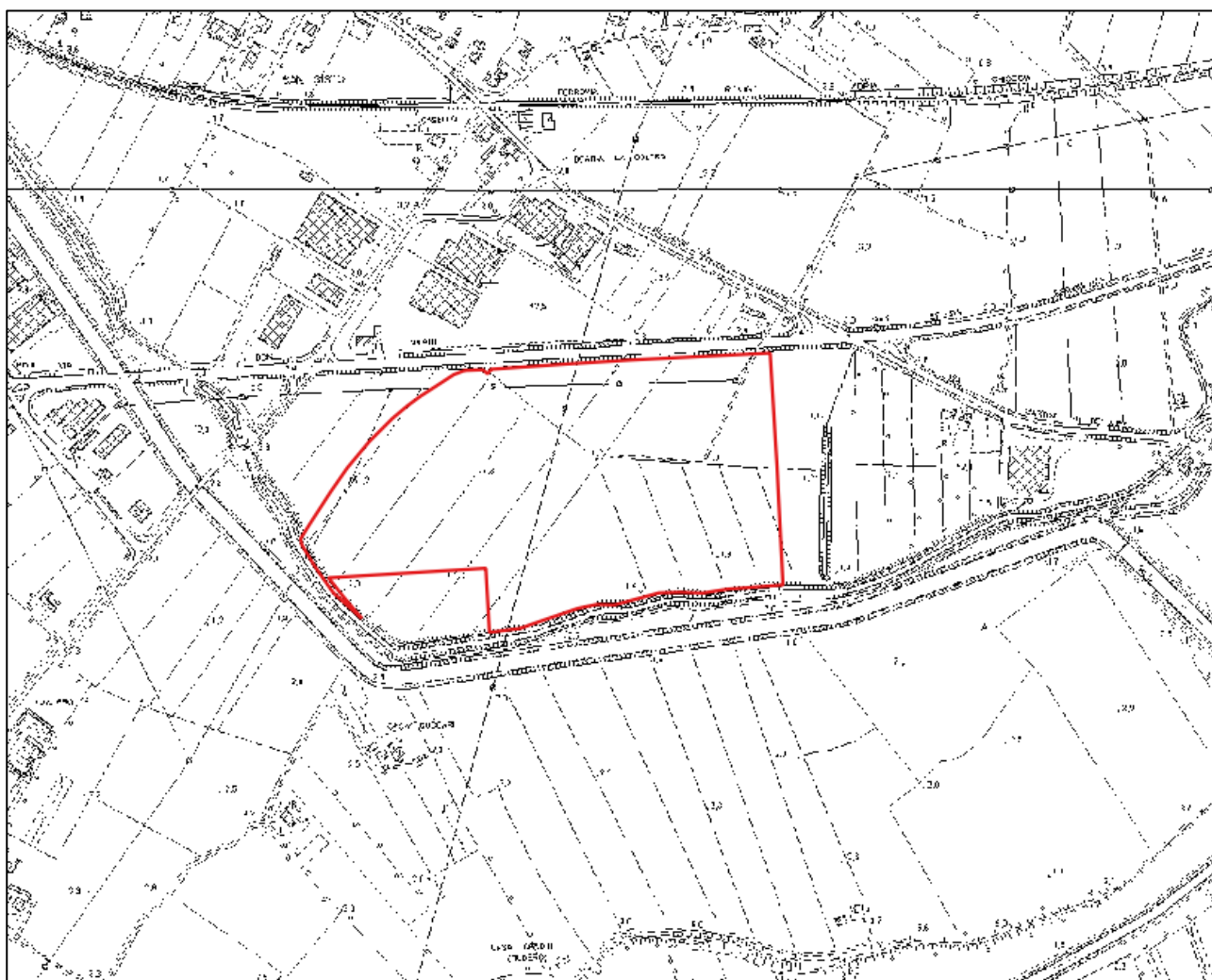


Figura 1.2 – Inquadramento su Carta Tecnica Regionale



Figura 1.3 – Inquadramento su ortofoto

2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

2.1 DESCRIZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

L'area in oggetto ricade nella porzione occidentale dell'ambito di paesaggio n. 37 "Bonifiche del Polesine Orientale" individuato dal P.T.R.C. vigente.

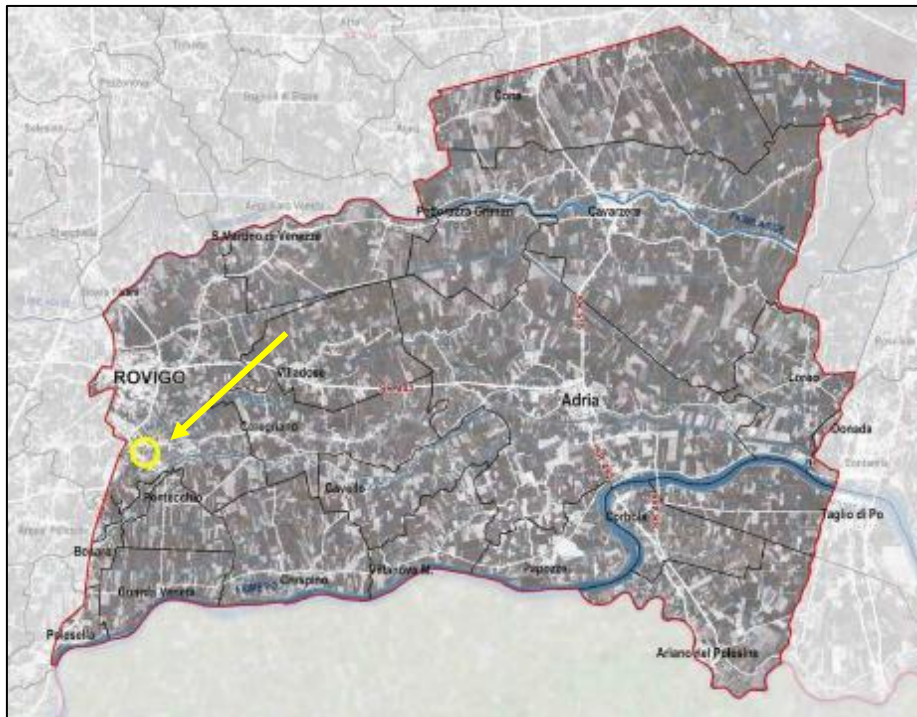


Figura 2.1 – Ambito di paesaggio n. 37 "Bonifiche del Polesine Orientale" del P.T.R.C.

L'ambito n. 37 è un paesaggio di bassa pianura di recente formazione. L'area è compresa tra i fiumi Adige, Tartaro e Canalbianco a nord e il confine regionale lungo il quale scorre il fiume Po a sud. Ad ovest è delimitato dalla S.S. 16 Adriatica, includendo anche il centro abitato di Rovigo, mentre ad est si appoggia sulla linea che divide la bassa pianura recente delle bonifiche del Veneto orientale dalla pianura costiera dei cordoni dunali.

Successivamente vengono descritti i differenti caratteri del contesto paesaggistico:

- Geomorfologico e idrografico: il territorio si presenta quasi del tutto pianeggiante e risulta leggermente rilevato rispetto al livello della campagna circostante solo in corrispondenza di dossi di origine fluviale (gli antichi corsi dei fiumi Po, Adige e Tartaro), o di ventagli di esondazione. Tuttavia, in alcune zone più orientali, la quota media è al di sotto del livello del medio mare, anche a causa del fenomeno della subsidenza. Da un punto di vista idrografico l'area oggetto della ricognizione, oltre che dalla presenza dei fiumi Adige, Po e Canalbianco, è fortemente caratterizzata da una fitta rete di canali di bonifica.
- Naturalistico: la vegetazione originaria del Polesine, prima che il paesaggio venisse sensibilmente modificato dalle opere di bonifica e dalla meccanizzazione agricola, era rappresentata, in prevalenza, da una foresta planiziale igrofila riconducibile alla tipologia forestale del Quercus - Carpineto costituita cioè da farnia (*Quercus robur* L.) e carpino bianco (*Carpinus betulus* L.), consociati all'olmo (*Ulmus minor* M.) e al tiglio (*Tilia platyphyllos* S.). Attualmente, ciò che rimane delle antiche foreste planiziali compare in maniera puntiforme

ed alquanto sporadica all'interno delle campagne, e la vegetazione di pregio naturalistico è limitata alla sola presenza di lembi di bosco planiziale e di vegetazione riparia, associata ai corsi d'acqua principali.

- Paesaggio agrario: il territorio indagato, per buona parte della sua estensione, è il risultato di significativi interventi di bonifica che, attraverso la realizzazione di una adeguata rete di scolo e l'utilizzazione di impianti idrovori, hanno permesso la coltivazione. Il contesto presenta un indirizzo colturale prevalentemente cerealicolo, con ridotta presenza sia di colture foraggere avvicendate che di colture orticole specializzate. Fatta eccezione per la diffusione nella parte est dell'area oggetto della ricognizione di colture a pieno campo, come l'aglio e il melone, la restante superficie risulta in prevalenza lavorata con coltivazioni "industriali" come la soia e la barbabietola.
- Insedimenti storici-dinamiche insediative: nel tempo il continuo apporto di materiale sabbioso dei fiumi Po, Adige e Tartaro ha prodotto, specialmente in corrispondenza dei paleoalvei, condizioni altimetriche particolarmente favorevoli allo sviluppo degli insediamenti e dell'ossatura della rete di comunicazione. Importante è la rete idroviaria costituita dall'asta principale del Fiume Po e dai suoi canali derivati, primo fra tutti il sistema Fissero – Tartaro –Canalbianco – Po di Levante, che collega i porti fluviali lombardi con gli scali marittimi più importanti e lungo il quale si colloca l'interporto di Rovigo. Lungo tali corsi d'acqua sono presenti numerosi attracchi ed alcune conche di navigazione. Nel sistema insediativo del Polesine, a differenza del modello veneto tradizionale, sono ancora riconoscibili i segni e le conformazioni del "primo veneto", fatto di paesi e borghi immersi in una vasta area agricola dove, seppur trasformati dalle tecniche e dalla meccanizzazione agrarie, sono evidenti i tratti paesaggistici tradizionali e gli ambienti naturali tipici nei quali emergono le città, i paesi, i borghi, i piccoli nuclei e le case sparse disposte lungo i corsi fluviali e i paleoalvei, caratterizzati comunque da una modesta densità urbana.

In definitiva, il territorio comunale di Rovigo rappresenta una porzione della bassa pianura veneta, i cui tratti paesistico-ambientali risentono della storica azione antropica volta alla ricerca e mantenimento di una adeguata regimazione e sicurezza idraulica, che ha alterato i caratteri propri dell'ambiente naturale.

Di seguito si riportano gli obiettivi e gli indirizzi di qualità paesaggistica introdotti dal PTRC per l'ambito di paesaggio n. 37.

3. Funzionalità ambientale dei sistemi fluviali

3a. Salvaguardare gli ambienti fluviali ad elevata naturalità: in particolare i sistemi (aree umide, golene, fasce riparie e lembi di bosco planiziale) dei fiumi Adige, Po e Tartaro-Canalbianco.

3b. Incoraggiare la vivificazione e la rinaturalizzazione degli ambienti fluviali maggiormente artificializzati o degradati, in particolare i canali di bonifica qui largamente diffusi.

3c. Incoraggiare ove possibile, la ricostituzione della vegetazione ripariale.

3d. Scoraggiare interventi di artificializzazione del letto e delle sponde.

5. Funzionalità ambientale delle zone umide

5a. Salvaguardare le zone umide di alto valore ecologico e naturalistico.

8. Spessore ecologico e valore sociale dello spazio agrario

8b. Compensare l'espansione della superficie a colture specializzate con adeguate misure di compensazione ambientale (fasce prative, ecc.).

8g. Promuovere l'agricoltura biologica, l'agricoltura biodinamica e la "permacoltura".

8h. Promuovere attività di conoscenza e valorizzazione delle produzioni locali e dei "prodotti agroalimentari tradizionali", di trasformazione sul posto e vendita diretta (filiere corte), anche combinate ad attività agrituristiche.

9. Diversità del paesaggio agrario

9b. Salvaguardare gli elementi di valore ambientale anche dove residuali, che compongono il paesaggio agrario (siepi campestri, fasce erbose, fossi, scoline, ecc.).

15. Valore storico-culturale dei paesaggi agrari storici

15a. Promuovere la conoscenza dei paesaggi agrari storici e degli elementi che li compongono e incoraggiare pratiche agricole che ne permettano la conservazione (paesaggio delle bonifiche).

19. Integrità dei paesaggi aperti delle bonifiche

19a. Salvaguardare il carattere di continuità fisico-spaziale degli ambienti di bonifica.

19b. Riconoscere e salvaguardare il valore paesaggistico dell'insieme delle strutture delle bonifiche, anche a fine di una fruizione didattico-ricreativa.

20. Nuovi paesaggi agrari per le aree di risalita del cuneo salino

20b. Promuovere la conservazione, la manutenzione, la vivificazione della rete idrografica minore e conservare gli elementi caratterizzanti la maglia poderale, legati ai sistemi tradizionali di irrigazione.

21. Qualità del processo di urbanizzazione

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, favorendo - anche con politiche perequative - l'addensamento su aree già compromesse e limitando la realizzazione di nuovi insediamenti al completamento del sistema urbanizzato esistente.

21f. Governare la trasformazione delle aree afferenti ai caselli ed alle stazioni SFMR, come occasione di valorizzazione delle specificità anche paesaggistiche del territorio.

21i. Nelle "aree ad elevata utilizzazione agricola" regolamentare i processi di urbanizzazione, privilegiando la conservazione dell'integrità del territorio aperto.

22. Qualità urbana degli insediamenti

22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale.

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate.

22g. Salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani degli spazi aperti e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e di integrazione della rete ecologica, in particolare per la città di Rovigo.

24. Valore culturale e testimoniale degli insediamenti e dei manufatti storici

24a. Salvaguardare il valore storico-culturale degli insediamenti e dei manufatti di interesse storico-testimoniale (centri storici, città murate, ecc.), in particolare la città murata di Rovigo e la "Via Popillia Interna".

24c. Promuovere interventi di riqualificazione degli spazi aperti, degli spazi pubblici e delle infrastrutture viarie, al fine di una loro maggiore compatibilità con il valore storico-testimoniale del contesto, anche migliorando le connessioni tra i diversi centri abitati attraverso interventi che ne esaltino il carattere urbano (percorsi ciclo-pedonali, ecc.).

24e. Individuare norme e indirizzi per il recupero edilizio di qualità, compatibili con la conservazione del valore storicoculturale, in particolare per i manufatti testimonianti opere della bonifica.

24i. Individuare opportune misure per la salvaguardia e la riqualificazione dei contesti di villa – qui localizzate in particolare lungo l'Adigetto - individuandone gli ambiti di riferimento e scoraggiando interventi che ne possano compromettere l'originario sistema di relazioni paesaggistiche e territoriali.

26. Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive, in particolare gli allevamenti zootecnici intensivi, anche sulla base di adeguati studi sulla percezione visiva e sociale.

27. Qualità urbanistica ed edilizia e vivibilità dei parchi commerciali e delle strade mercato

27e. Incoraggiare il miglioramento della qualità architettonica delle aree commerciali e delle strade mercato, in particolare in direzione del risparmio energetico, della biocompatibilità dell'edilizia, dell'uso razionale delle risorse.

31. Qualità dei percorsi della "mobilità slow"

31a. Razionalizzare e potenziare la rete della mobilità slow e regolamentare le sue caratteristiche in relazione al contesto territoriale attraversato ed al mezzo (piedi, bicicletta, pattini, cavallo, houseboat e altri natanti, ecc.) ed al fruitore (cittadino, pendolare, turista), anche sfruttando le potenzialità della rete navigabile.

32. Inserimento paesaggistico e qualità delle infrastrutture

32c. Prevedere un adeguato "equipaggiamento paesistico" (aree verdi e di sosta, percorsi ciclabili, ecc.) delle infrastrutture esistenti e di progetto, anche con funzione di compensazione ambientale e integrazione della rete ecologica.

32e. Riorganizzare la rete infrastrutturale e gli spazi ad essa afferenti, minimizzando il disturbo visivo provocato dall'eccesso di segnaletica stradale e cartellonistica.

33. Inserimento paesaggistico delle infrastrutture aeree e delle antenne

33a. Promuovere azioni di riordino delle infrastrutture esistenti, soprattutto laddove insistano e incidano su contesti paesaggistici di pregio.

35. Qualità dei “paesaggi di cava” e delle discariche

35a. Migliorare la qualità paesaggistica ed ambientale delle cave e delle discariche durante la loro lavorazione.

35b. Promuovere la realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione degli impatti ambientali e paesaggistici.

35c. Prevedere azioni di coordinamento della ricomposizione paesaggistica dei siti interessati da cave dimesse e discariche esaurite, come occasione di riqualificazione e riuso del territorio, di integrazione della rete ecologica e fruizione didattico naturalistica.

38. Consapevolezza dei valori naturalistico ambientali e storico-culturali

38a. Incoraggiare l'individuazione e la messa in rete di risorse museali locali, percorsi di fruizione e itinerari tematici di conoscenza del territorio, in particolare i segni della centuriazione romana, le zone archeologiche di Adria, le tracce dell'espansione del dominio veneziano (testimoniate dalle numerose ville venete) e la “Linea dei Pilastrini”.

38e. Razionalizzare e promuovere il sistema dell'ospitalità e ricettività diffusa anche attraverso l'integrazione con le attività agricole tradizionali.

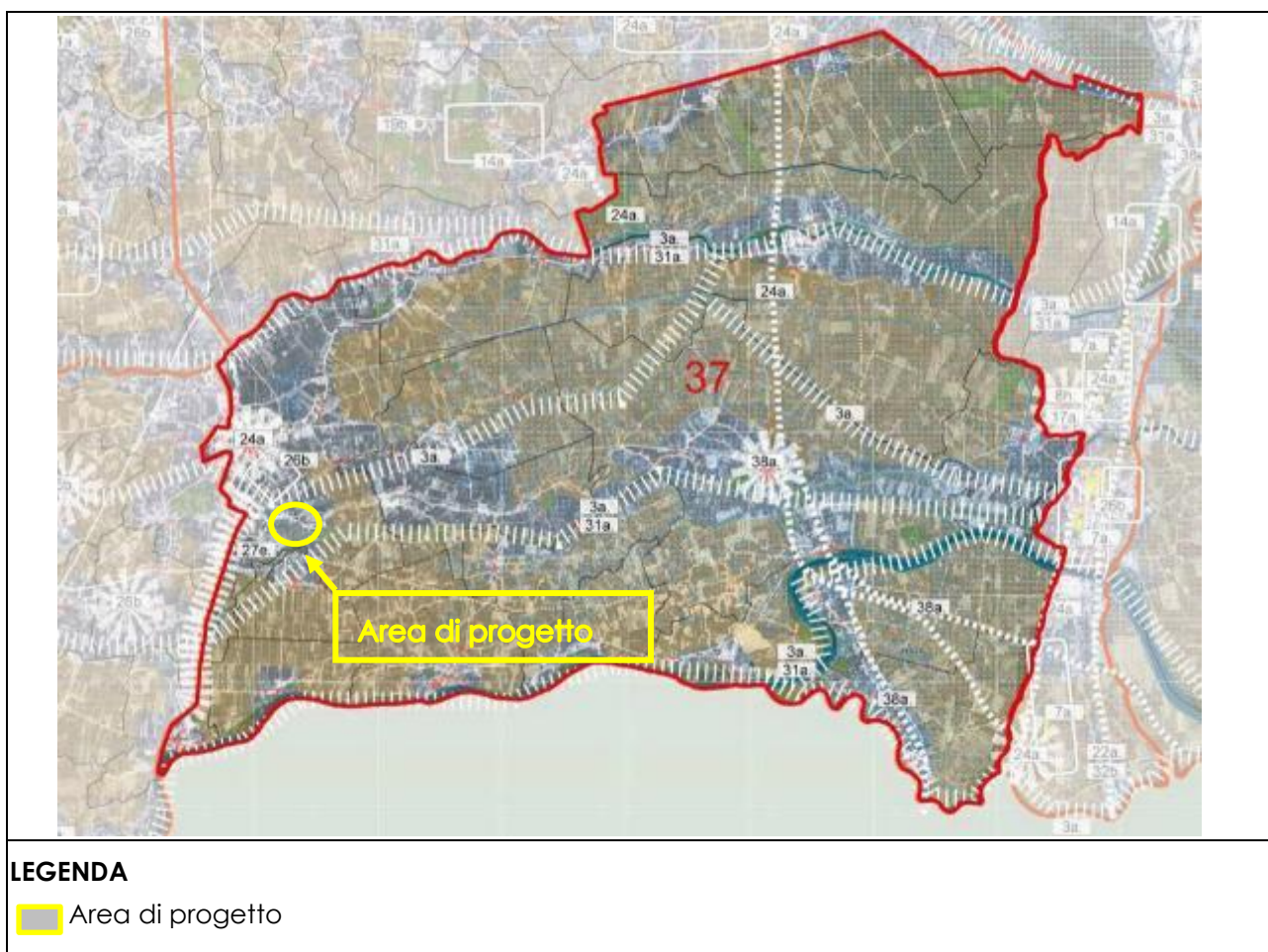


Figura 2.2 – Ambito di paesaggio n. 37 e relativi obiettivi e indirizzi di qualità paesaggistica

2.2 DESCRIZIONE – VALUTAZIONE DEI CARATTERI PAESAGGISTICI DELL'AMBITO DI INTERVENTO

Il progetto si inserisce in un contesto a destinazione industriale, connesso all'interporto di Rovigo, in ambito urbano periferico lungo la SP4. Il sito è circondato da numerosi insediamenti produttivi afferenti al polo industriale.

Lo stato attuale dei luoghi si presenta abbandonato e privo di edificazione; vi si rileva la presenza di vegetazione erbacea e arboreo-arbustiva di recente formazione (si veda documentazione fotografica riportata al paragrafo 2.4).



Figura 2.3 – Ambito di intervento.

2.2.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E DI SETTORE

2.2.1.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO (P.T.R.C.)

Il P.T.R.C. vigente, approvato nel 2020, risponde all'obbligo emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431 di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il P.T.R.C. è la rappresentazione delle scelte programmatiche regionali e si articola tra le diverse materie quali l'ambiente, i sistemi insediativo, produttivo e relazionale integrati tra loro in modo da garantire una

considerazione contestuale e unitaria del campo regionale. Il Piano Territoriale di Coordinamento, in quanto strumento massimo di governo in campo ambientale ed insediativo, intende costituirsi come termine di riferimenti per le proposte della pianificazione locale e settoriale che si vanno predisponendo sul territorio, al fine di renderle tra di loro compatibili e di ricondurle a sintesi coerente.

Il piano si propone pertanto di favorire lo sviluppo complessivo del sistema sociale ed economico, garantendo allo stesso tempo la conservazione, dinamicamente intesa, dei caratteri specifici dell'insediamento, nei quali la fruizione del territorio e la presenza equilibrante del paesaggio, rappresentano componenti essenziali per raggiungere efficienza e razionalità dell'apparato produttivo e nell'uso ottimale dei sistemi di opere e manufatti già realizzati.

Dall'analisi della **"Tavola 01a Uso del suolo - Terra"** emerge che l'area di progetto ricade in area agropolitana.

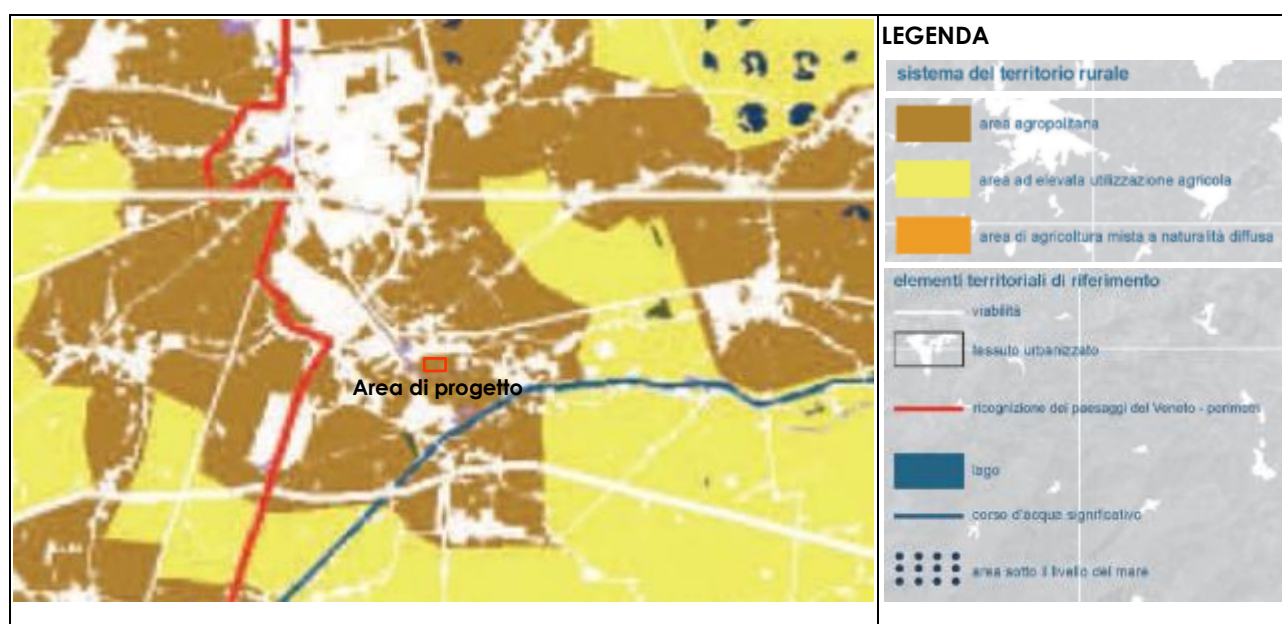


Figura 2.4 – Estratto P.T.R.C. vigente: Tav.01a Uso del suolo – Terra

Per aree Agropolitane si intendono estese aree caratterizzate da un'attività agricola specializzata nei diversi ordinamenti produttivi, anche zootecnici, in presenza di una forte utilizzazione del territorio da parte delle infrastrutture, della residenza e del sistema produttivo.

L'articolo 9 delle NTA riguardante le aree agropolitane riporta quanto specificato di seguito:

1. Nelle aree agropolitane la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità:

- assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole;
- individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e promuove l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;
- prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea;

- d) *garantire l'esercizio non conflittuale delle attività agricole rispetto alla resistenza e alle aree produttive industriali e artigianali;*
- e) *prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza e alla mitigazione idraulica, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico naturale, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale.*
- f) *favorire la fruizione, a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale, delle aree agropolitane, individuando una rete di percorsi con carattere di continuità e prevedendo il recupero di strutture esistenti da destinare a funzioni di supporto, con eventuali congrui spazi ad uso collettivo in prossimità delle stesse.*

Dall'analisi della tavola "Uso del suolo - Terra" non si rilevano elementi di incompatibilità con il progetto in esame.

La Tavola 01c "**Idrogeologia e Rischio sismico**", il cui estratto è visibile nella figura sotto riportata, indica le aree di pericolosità idraulica e quelle di pericolosità geologica e specificando le superfici soggiacenti al livello medio del mare, i bacini soggetti a sollevamento meccanico, l'ubicazione dei principali impianti idrovori, le aree di laminazione e le superfici allagate nelle alluvioni degli ultimi sessanta anni; il tutto evidenziato sulla griglia di riferimento dell'idrografia e della rete utilizzata per fini irrigui insieme alle relative superfici irrigue.

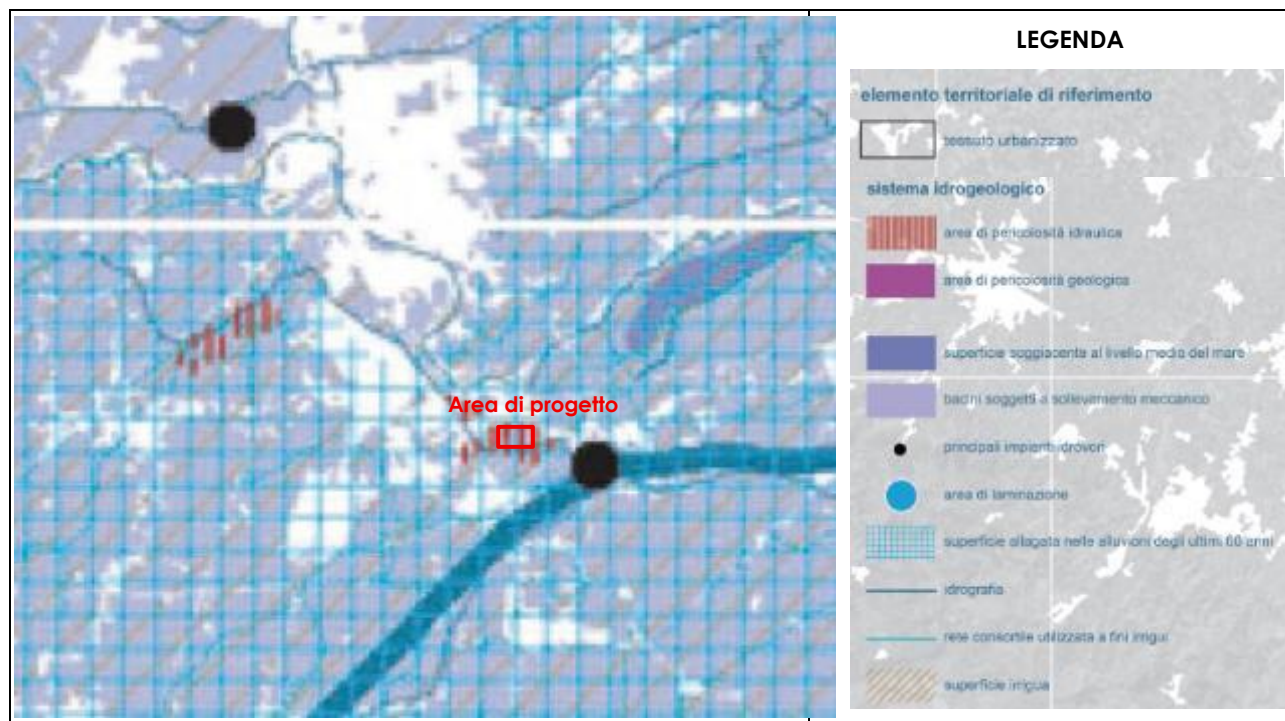


Figura 2.5 – P.T.R.C. vigente: Tav. 01c Uso del suolo – Idrogeologia e Rischio Sismico

Dall'analisi della tavola in esame, emerge che l'area di progetto ricade in "area a pericolosità idraulica", in "superficie allagata nelle alluvioni degli ultimi 60 anni" e in "superficie irrigua".

L'articolo 21 delle NTA riguardante la sicurezza idraulica riporta quanto specificato di seguito:

"1. La perimetrazione delle aree caratterizzate da pericolosità idraulica e geologica, a scala di bacino idrografico, e la definizione delle Norme di Attuazione relative ai possibili interventi sul patrimonio edilizio e in materia di infrastrutture ed opere pubbliche realizzabili, sono stabilite dai Piani Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI) delle Autorità Distrettuali di Bacino Idrografico o dagli altri strumenti di pianificazione di settore.

2. I Comuni, d'intesa con la Regione e con i Consorzi di bonifica competenti, in concomitanza con la redazione degli strumenti territoriali e urbanistici comunali e intercomunali, provvedono a elaborare il "Piano delle acque" (PdA), quale strumento fondamentale per individuare le criticità idrauliche a livello locale ed indirizzare lo sviluppo urbanistico in maniera appropriata. La realizzazione avviene, principalmente, per il tramite dell'acquisizione del rilievo completo della rete idraulica secondaria di prima raccolta di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate, della rete scolante costituita dai fiumi, dai corsi d'acqua e dai canali, e dell'individuazione della relazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica, delle principali criticità idrauliche, delle misure atte a favorire l'invaso delle acque, dei criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore.

3. Al fine di non incrementare le condizioni di pericolosità idraulica, gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica comunali e intercomunali, in coerenza con il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale", e le disposizioni regionali vigenti in materia, devono comprendere una Valutazione di Compatibilità Idraulica (VCI) che verifichi, in accordo con il Piano di Tutela delle Acque (PTA) e il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), l'idoneità idraulica degli ambiti in cui è proposta la realizzazione di nuovi insediamenti, l'idoneità della rete di prima raccolta delle acque meteoriche, nonché gli effetti che questi possono creare nei territori posti a valle, prescrivendo i limiti per l'impermeabilizzazione dei suoli, per l'invaso e per il successivo recapito delle acque di prima pioggia.

4. I nuovi interventi, opere e attività devono:

- a) mantenere o migliorare le condizioni esistenti di funzionalità idraulica, agevolare o non impedire il deflusso delle piene, non ostacolare il normale deflusso delle acque, ridurre per quanto possibile l'impermeabilizzazione dei suoli;*
- b) non aumentare il rischio idraulico in tutta l'area a valle interessata, anche mediante la realizzazione di vasche di prima pioggia e di altri sistemi di laminazione;*
- c) mantenere i volumi invasabili delle aree interessate e favorire il ripristino delle aree naturali di laminazione ed esondazione, con riferimento anche alla possibilità di individuare la cave dismesse come siti di laminazione.*

5. Sono vietati i tombinamenti di fossati e corsi d'acqua, fatti salvi quelli necessari, che sono previamente autorizzati dall'autorità idraulica competente.

6. Al fine di ridurre le condizioni di pericolosità idraulica:

- a) è vietato eseguire scavi e altre lavorazioni o impiantare colture che possano compromettere la stabilità delle strutture arginali e delle opere idrauliche in genere;*
- b) è vietato ostruire le fasce di transito al piede degli argini o gli accessi alle opere idrauliche, in conformità alle vigenti disposizioni in materia;*

- c) *è consentito lo spurgo meccanico dei fossi che deve essere eseguito nel rispetto delle normative di tutela paesaggistica e ambientale.*

7. *Gli argini e le sponde fluviali sono destinati, nel rispetto della vigente normativa in materia di paesaggio, prioritariamente a garantire la sicurezza idraulica dei corsi d'acqua; ogni altro uso deve essere autorizzato dalla competente autorità idraulica.*

8. *Le estrazioni di materiale inerte dagli alvei e dalle golene di tutti i corsi d'acqua presenti sul territorio regionale sono consentite, nel rispetto della vigente normativa in materia ambientale e di paesaggio, esclusivamente al fine di:*

- a) assicurare il raggiungimento di obiettivi di funzionalità, sicurezza e recupero morfologico del corso d'acqua;*
- b) ripristinare le sezioni ovvero procedere alla pulizia degli alvei a fronte di situazioni imprevedibili di urgenza;*
- c) realizzare bacini di laminazione che consentano lo stoccaggio temporaneo dei volumi d'acqua defluenti nella fase di piena dei fiumi e bacini di accumulo delle acque da utilizzare quale riserva idrica ove tale tipologia di opera sia approvata dalla Regione."*

La gestione delle acque meteoriche del sito avverrà nel rispetto del Piano di Tutela delle acque della Regione Veneto e della normativa vigente in materia di invarianza idraulica.

La Tavola 02 "**Biodiversità**" delinea il sistema della rete ecologica del Veneto, composta da aree nucleo, parchi, corridoi ecologici, grotte, "tegnue" habitat marini su affioramenti rocciosi. Inoltre, descrive la diversità dello spazio agrario e riporta quali elementi territoriali di riferimento: la ricognizione dei paesaggi del Veneto (perimetri), il tessuto urbanizzato, la rete idrografica, la fascia delle risorgive, i laghi.

Al fine di tutelare e accrescere la biodiversità, in coerenza con la Direttiva 147/2009/CE e con la Direttiva 92/43/CEE, la Rete ecologica regionale, indica le azioni per perseguire i seguenti obiettivi:

- a) assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche;
- b) salvaguardare la continuità ecosistemica;
- c) perseguire una maggiore sostenibilità degli insediamenti.

Dall'analisi dell'area in esame, secondo l'estratto nella figura successiva, si nota che il progetto ricade in un'area della diversità dello spazio agrario "medio alta".



Figura 2.6 – P.T.R.C. vigente: Tav.02 Biodiversità

Lo stato attuale dei luoghi è quello di un'area urbana periferica non edificata e abbandonata. Non si rilevano pertanto elementi di incompatibilità con il progetto in esame.

Dall'analisi della Tavola 09 del PTRC “**Sistema del territorio rurale e della rete ecologica**” per l'area interessata dal progetto in esame emerge che questa ricade in area agropolitana.

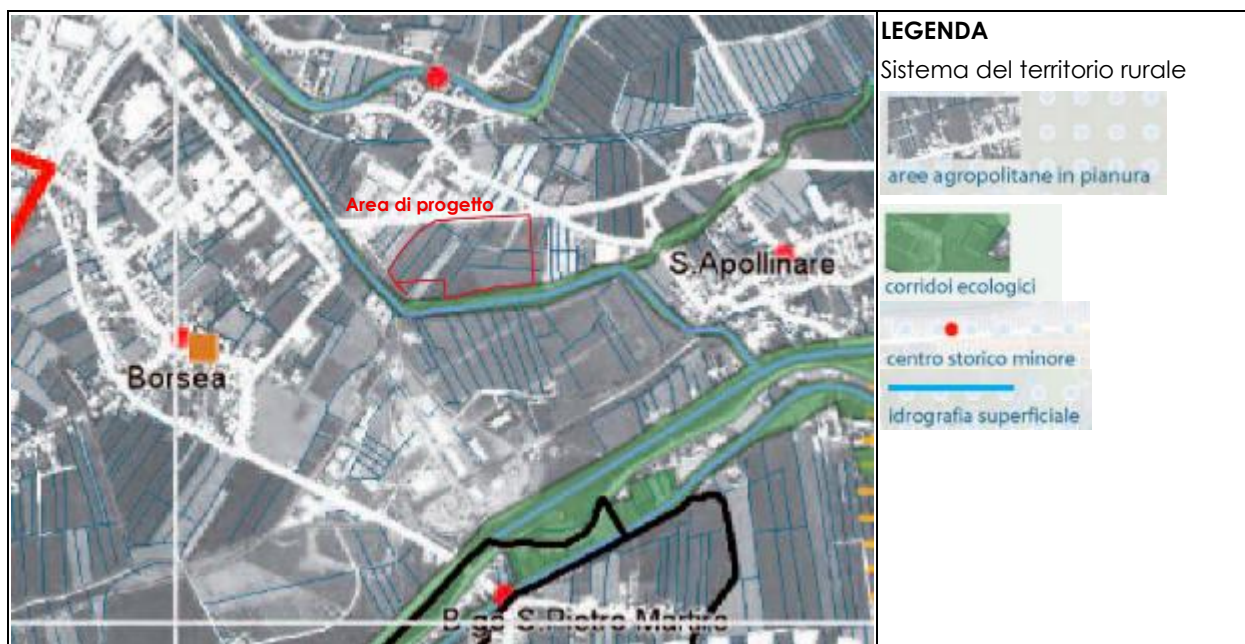


Figura 2.7 – P.T.R.C. vigente: Tav. 09 Sistema del territorio rurale e della rete ecologica

L'articolo 9 delle NTA riguardante l'area agropolitana riporta quanto specificato di seguito:

1. Nelle aree agropolitane la pianificazione territoriale e urbanistica persegue le seguenti finalità:

- a) *assicurare la compatibilità dello sviluppo urbanistico con le attività agricole;*
- b) *individuare modelli funzionali alla organizzazione di sistemi di gestione e trattamento dei reflui zootecnici e promuovere l'applicazione, nelle attività agro-zootecniche, delle migliori tecniche disponibili per ottenere il miglioramento degli effetti ambientali sul territorio;*
- c) *prevedere interventi atti a garantire la sicurezza idraulica delle aree urbane, la tutela e la valorizzazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea;*
- d) *garantire l'esercizio non conflittuale delle attività agricole rispetto alla residenzialità e alle aree produttive industriali e artigianali;*
- e) *prevedere, nelle aree sotto il livello del mare, la realizzazione di nuovi ambienti umidi e di spazi acquei e lagunari interni, funzionali al riequilibrio ecologico, alla messa in sicurezza e alla mitigazione idraulica, ai sistemi d'acqua esistenti e alle tracce del preesistente sistema idrografico naturale, nonché alle attività ricreative e turistiche, nel rispetto della struttura insediativa della bonifica integrale;*
- f) *favorire la fruizione, a scopo ricreativo, didattico-culturale e sociale, delle aree agropolitane, individuando una rete di percorsi con carattere di continuità e prevedendo il recupero di strutture esistenti da destinare a funzioni di supporto, con eventuali congrui spazi ad uso collettivo in prossimità delle stesse.*

Lo stato attuale dei luoghi è quello di un'area urbana periferica non edificata e abbandonata. Non si rilevano elementi di incompatibilità con il progetto in esame.

2.2.1.2 OBIETTIVI DI QUALITÀ E INDIRIZZI RELATIVI ALL'AMBITO DI INTERVENTO

L'area in oggetto ricade nella porzione occidentale dell'ambito di paesaggio n. 37 "Bonifiche del Polesine Orientale", come individuato dal P.T.R.C. vigente.

Gli obiettivi primari volti alla conservazione e al potenziamento della qualità paesaggistica all'interno di tale Ambito n. 37 sono riportati al paragrafo 2.1. Si richiamano di seguito gli obiettivi ritenuti più pertinenti all'ambito di intervento.

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, favorendo - anche con politiche perequative - l'addensamento su aree già compromesse e limitando la realizzazione di nuovi insediamenti al completamento del sistema urbanizzato esistente.

22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale.

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate.

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive [...].

Il progetto è coerente con gli obiettivi d'Ambito.

2.2.1.3 STRUMENTI URBANISTICI COMUNALI

2.2.1.3.1 Piano Regolatore Generale (P.R.G.)

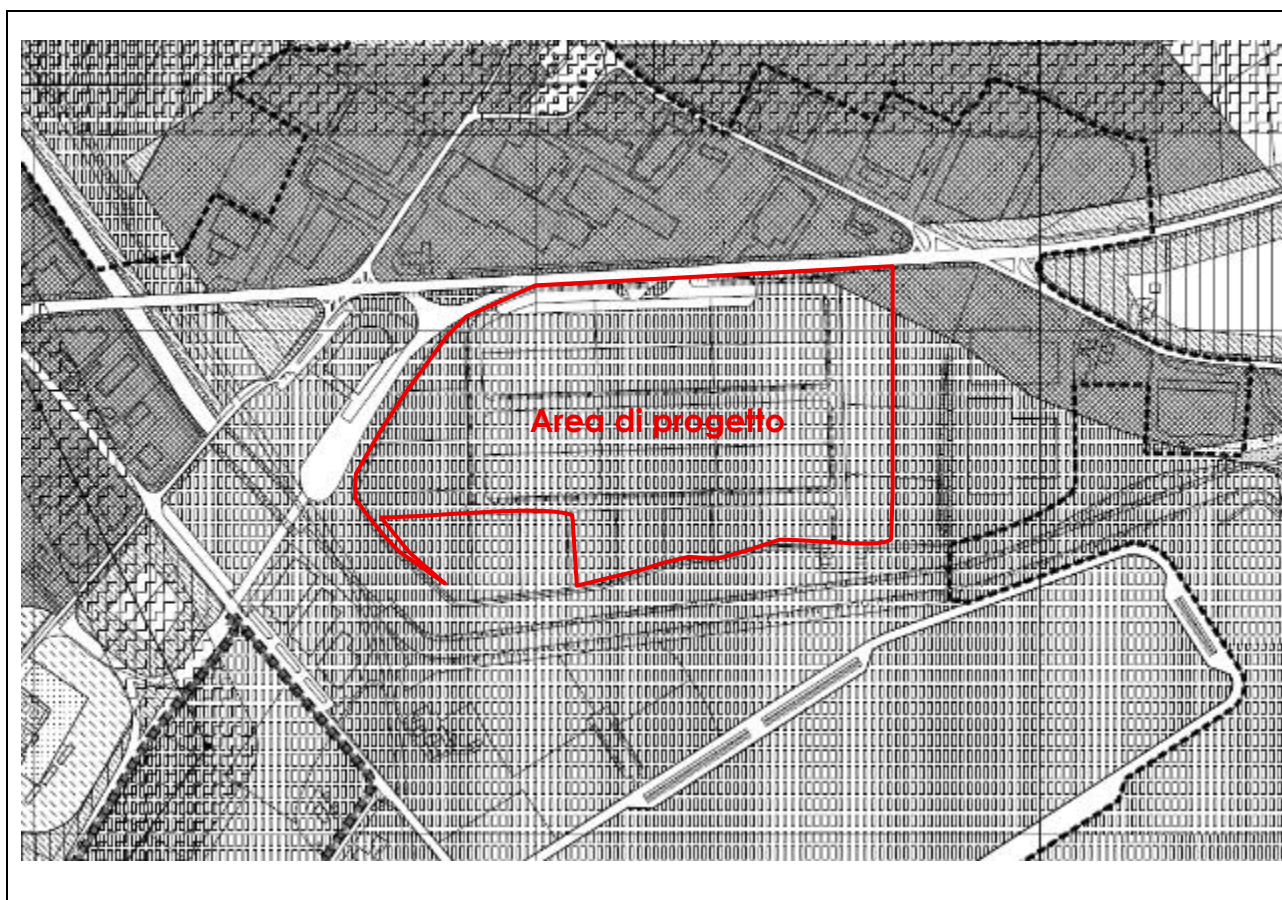
Il Piano Regolatore Generale (P.R.G.) del Comune di Rovigo, approvato con Delibera di G.R.V. n. 3233 del 12/07/1994 ed efficace dal 27/08/1994, ha disciplinato l'uso del territorio individuando destinazioni, indici e parametri edilizi.

Con l'entrata in vigore della L.R. 11/2004, il sistema di pianificazione urbanistica comunale è stato riformato introducendo il Piano di Assetto del Territorio (PAT) e il Piano degli Interventi (PI).

Ai sensi dell'art. 48, comma 5-bis della L.R. 11/2004, le previsioni del PRG vigente continuano ad applicarsi limitatamente alle parti compatibili con il PAT, assumendo il valore di primo Piano degli Interventi.

Dall'analisi della tavola 32_11 del P.R.G., l'area di progetto risulta classificata come *Zona D – Insediamenti produttivi e portuali* (art. 41 delle N.T.A.). In particolare, l'installazione di progetto ricade in **Zona D5A – Attrezzature produttive e portuali** (art. 50).

Una porzione limitata, posta a nord-est dell'area di progetto, è invece classificata come *Zona D1 – Produttiva di completamento* (art. 42).



LEGENDA	
	D1 PRODUTTIVA DI COMPLETAMENTO
	D1D ATTIVITA' PRODUTTIVE CONFERMATE NELLE ZONE RESIDENZIALI
	D4A COMMERCIALE DI COMPLETAMENTO DI RIORDINO
	D5A P. P. DELLE ZONE PER ATTREZZATURE PRODUTTIVE E PORTUALI
	D1.1 PRODUTTIVA DI COMPLETAMENTO
	D1 PRODUTTIVA DI COMPLETAMENTO
	D1D ATTIVITA' PRODUTTIVE CONFERMATE NELLE ZONE RESIDENZIALI
	D4A COMMERCIALE DI COMPLETAMENTO DI RIORDINO
	D5A P. P. DELLE ZONE PER ATTREZZATURE PRODUTTIVE E PORTUALI
	D1.1 PRODUTTIVA DI COMPLETAMENTO

Figura 2.8 – Estratto P.R.G Comune di Rovigo

Si riportano di seguito le norme tecniche attuative previste dal Piano.

Art. 41 - ZONA D - Zona per insediamenti produttivi e portuali

Sono le parti del territorio da destinare ad insediamenti di carattere artigianale, commerciale, industriale e portuale.

In queste zone possono inoltre insediarsi attività del settore terziario, attività direzionali a servizio delle attività produttive, servizi avanzati e attrezzature commerciali anche se non legate ad attività produttive.

In tali zone sono ammessi anche gli insediamenti produttivi agroindustriali.

Ogni strumento attuativo di pianificazione delle zone produttive, dovrà prevedere, oltre agli standards minimi previsti dalle norme vigenti, una fascia di rispetto di mt. 5.00 sul confine dell'area di progetto con la zonizzazione contermina, adeguatamente piantumata con essenze autoctone, la cui realizzazione verrà verificata all'atto del collaudo delle opere di urbanizzazione e la cui manutenzione è lasciata a carico dei lottizzanti.

Sono previste in particolare le seguenti destinazioni d'uso:

- Attività artigianali e industriali;
- Mostre ed esposizioni;
- Laboratori di ricerche e analisi;
- Attività annonarie e di stoccaggio;
- Attività commerciali varie, ad esclusione della grande distribuzione, e dei centri commerciali,
- Commerciali all'ingrosso, commerciali portuali ed altre assimilabili;

- Attività di manutenzione e lavorazione dei prodotti connesse con le attività commerciali e di stoccaggio;
- Attività di spedizione merci e corrieri;
- Attività direzionali (uffici pubblici e privati);
- Attività a servizio del traffico portuale;
- Servizi reali all'impresa (banche, terziario avanzato e specializzato);
- Attività doganali;
- Parcheggi;
- Impianti e attività a servizio del traffico automobilistico e nautico (officine meccaniche per automezzi e natanti, garages, distributori di carburante, ecc.);
- Impianti tecnici (depuratori, ecc.);
- Attrezzature e impianti di natura ricreativa, sociale e socio-sanitaria per gli addetti o ad integrazione delle attività produttive (mense, impianti di ristorazione, attrezzature sportive, alberghi, ecc.).

Eventuali attività non espressamente indicate possono essere classificate per analogia e complementarità alle attività economiche sopraesposte.

Nell'ambito delle zone produttive e/o portuali, e ammessa la compresenza di attrezzature tecnologiche e/o di servizio di interesse pubblico.

Nell'ambito delle Z.T.O. D vengono individuati con apposito perimetro e cartiglio (PCE) i parchi commerciali esistenti: oltre che le specifiche norme di Z.T.O. di appartenenza per tali aree valgono anche i disposti di cui alla L.R. 15/2004 e successive modifiche ed integrazioni.

Art. 42 - ZONA D1 - Zona produttiva di completamento

Nelle zone di cui al titolo sono previste le destinazioni d'uso di cui all'Art. 41. [...] opere di urbanizzazione primaria o esista il formale impegno del concessionario alla loro realizzazione.

Negli insediamenti di carattere industriale e artigianale la superficie da destinare a servizi non può essere inferiore al 5% della superficie del lotto per opere di urbanizzazione primaria ed al 5% della superficie del lotto per le opere di urbanizzazione secondaria. [...]

Alla domanda di concessione edilizia si deve allegare una relazione tecnica inerente al ciclo delle lavorazioni previste, nonché una descrizione particolareggiata sulla consistenza delle acque di rifiuto, dei fumi, delle esalazioni, delle polveri e dei rumori e sui mezzi adottati per la loro neutralizzazione. Le acque di scarico, i fumi, le esalazioni e le polveri non devono comunque risultare nocive all'uomo e all'ambiente, rientrando nei parametri stabiliti dalle norme e regolamenti specifici. [...]

Art. 50 - ZONA D5A - Zona per attrezzature produttive e portuali

Nella zona di cui al titolo sono previste le destinazioni d'uso di cui al precedente Art.41 e ogni altra attività produttiva e commerciale che sia relazionabile e funzionale all'attività portuale. [...]

L'utilizzazione della zona può avvenire solo a seguito dell'approvazione di un piano urbanistico attuativo che preveda opere di urbanizzazione primaria e secondaria in misura non inferiore a quanto previsto dall'Art.25 della L.R. 27.06.1985, n.61, con le integrazioni di cui all'Art.2, secondo comma, della Legge 24.3.1989, n.122.

È vietato il deposito di materie maleodoranti ed insalubri ai sensi della normativa vigente.

Alle domande di concessione edilizia, conseguenti all'approvazione e all'attuazione del piano attuativo, deve essere allegata una relazione tecnica sul ciclo delle lavorazioni previste, nonché una descrizione particolareggiata sulla consistenza di acque di rifiuto, fumi, esalazioni, polveri e rumori e sui mezzi adottati per la loro neutralizzazione; le acque di scarico, i fiumi, le esalazioni e le polveri non devono comunque risultare nocive all'uomo e all'ambiente rientrando nei parametri stabiliti dalle norme e regolamenti specifici.

- Superficie del lotto: non può essere inferiore a mq. 3.000;
- Superficie coperta: non può essere superiore al 50%;
- Altezza dei fabbricati: non può essere superiore a ml.10,00, esclusi i volumi tecnici; possono essere consentite altezze superiori sulla base di documentate esigenze dei cicli produttivi;
- Distanza dai confini: non può essere inferiore ai 2/3 dell'altezza del fabbricato, con un minimo di ml.5,00; nel caso di edifici in aderenza è consentita l'edificazione sul confine.
- Distanza dal ciglio della strada: non può essere inferiore a ml.5,00 per strade non più larghe di ml.7,00, a ml.7,50 per strade con larghezza compresa tra ml.7,00 e ml.15,00, a ml.10,00 per strade con larghezza superiore a ml.15,00;
- Distacco tra fabbricati: tra fabbricati posti su lotti diversi non può essere inferiore all'altezza del fabbricato o corpo di fabbrica più alto, con un minimo di ml.10,00; tra fabbricati posti sullo stesso lotto, ove siano insediate funzioni produttive afferenti ad una stessa attività, non si applicano vincoli di distacco purché i diversi corpi di fabbrica costituiscano pertinenze non autonomamente utilizzabili o impianti tecnologici. Per eventuali altri fabbricati (casa del custode, casa del proprietario, ecc.) il distacco non può essere inferiore all'altezza del fabbricato o corpo di fabbrica più alto con un minimo di ml.10,00.

Le cabine elettriche, se necessarie all'azienda, possono essere costruite con distacchi minimi dalla strada di ml.5,00, dai fabbricati preesistenti di ml.6,00.

Il progetto in esame comprende una proposta di variante che si configura come variante parziale/puntuale al P.I. vigente. La Scheda Progettuale ZLS F.I.R. allegata alla variante al P.I. prevede la modifica del Piano Particolareggiato delle zone per attrezzature produttive ed interportuali, precisamente per il solo ambito di intervento previsto dalla stessa, costituisce variante alla parte di competenza del Piano Particolareggiato vigente.

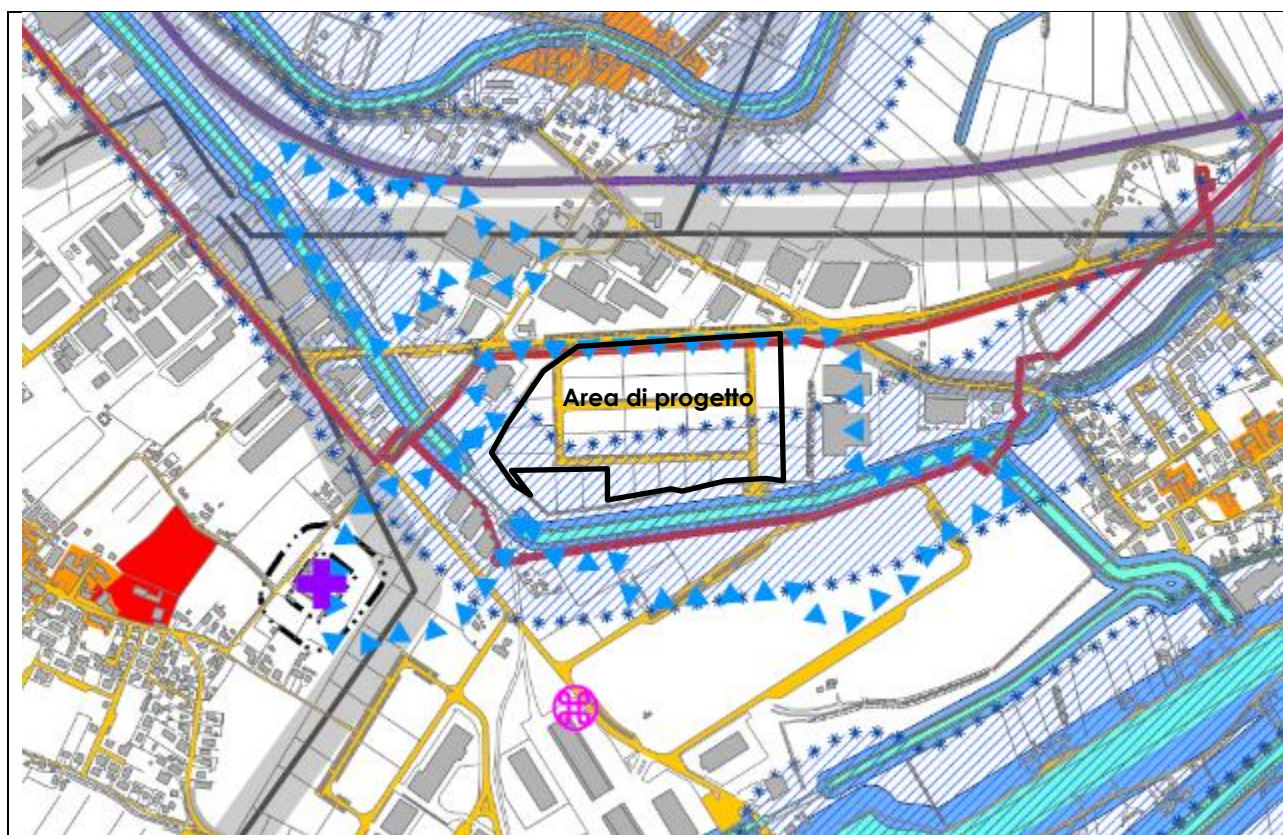
2.2.1.3.2 Piano di Assetto del Territorio (P.A.T.)

Con la Delibera della Giunta Regionale n. 679 del 17 aprile 2012 è stato approvato il P.A.T. del Comune di Rovigo. Il P.A.T. approvato è lo strumento di riferimento della gestione urbanistica del territorio che, insieme alle parti del P.R.G. Vigente compatibili con il P.A.T., costituiscono il primo Piano degli Interventi del P.R.C. - Piano Regolatore Comunale.

Ad oggi è vigente la variante n. 2 del P.A.T. per correzioni cartografiche e normative ai sensi dell'art. 14 bis della L.R. 11/2004.

Dall'analisi della **Tavola "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale"** del P.A.T., si rileva che circa metà dell'area di progetto ricade nella fascia di rispetto del corso d'acqua, vincolata ai sensi dell'art. 142, lett. c, del D.Lgs. 42/2004 (art. B1 delle NTA). L'area è inoltre classificata a rischio idraulico

e idrogeologico secondo il P.A.I. (art. B10 delle NTA) e il confine nord dell'impianto risulta parallelo a un gasdotto (art. B20 delle NTA).



Legenda

Vincoli

	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone gravate da usi civici
	Vincolo archeologico D.Lgs. 42/2004
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate
	Vincolo di destinazione forestale L.R. 13.09.78, n. 52
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003

Elementi generatori di vincolo

	Idrografia/Fasce di rispetto
	Cave
	Depositori/Fasce di rispetto
	Pozzi di prelievo idropotabile/Fasce di rispetto
	Allevamento zootecnico intensivo/Fasce di Rispetto d'annuncia
	Viabilità/Fasce di rispetto

Pianificazione di livello superiore

art. b 1		Zona umida Barchessa Balbi - PTCP	art. b 7
art. b 2		Strade alberate - PTCP	art. b 7
art. b 3		Centri storici	art. b 8
art. b 4		Elisuperficie/Fasce di rispetto	art. b 9
art. b 5		Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico in riferimento al P.A.I.	art. b 10
art. b 5			
art. b 6			
art. b 11		Ferrovia/Fasce di rispetto	art. b 17
art. b 12		Zone militari/Fasce di rispetto	art. b 18
art. b 13		Metodotti/Fasce di rispetto	art. b 19
art. b 14		Gasdotti/Fasce di rispetto	art. b 20
art. b 15		Cimiteri/Fasce di rispetto	art. b 21
art. b 16		Impianti di comunicazione elettronica	art. b 22

Figura 2.9 - Estratto Tavola "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" del P.A.T. comune di Rovigo

Si riportano di seguito gli articoli delle NTA riguardanti i vincoli sopra riportati.

Art. B1. Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - corsi d'acqua

DIRETTIVE

1.1 In ottemperanza alla normativa citata sono sottoposti a vincolo paesaggistico ambientale i corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di m. 150 ciascuna.

1.2 La disposizione di cui al precedente comma 1.1, non si applica alle aree che alla data del 6 settembre 1985 erano delimitate negli strumenti urbanistici, ai sensi del decreto ministeriale 2 aprile 1968, n. 1444, come zone territoriali omogenee A e B.

1.3 Il rilascio dei permessi di costruire o D.I.A. sui beni indicati al comma c) dell'art.142 sono subordinati, ai sensi dell'art.131 e seguenti del D.Lgs. 42/2004 alla preventiva autorizzazione paesaggistica da parte del Comune con esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria.

1.4 Il PAT tutela e promuove la presenza di tutte le opere idrauliche, sia per il loro valore intrinseco (storico ambientale), che per il ruolo svolto dalle stesse a favore della sicurezza del sistema idraulico che dell'ecosistema fluviale.

1.5 Il PI provvede in collaborazione con i Consorzi di Bonifica all'aggiornamento nel quadro conoscitivo delle opere idrauliche di interesse storico ambientale sopra descritte e al completamento della disciplina normativa.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

1.6 Per gli edifici esistenti ricadenti in tali aree si demanda alla normativa in vigore.

1.7 Per le opere idrauliche di interesse storico ambientale ancorché non individuate dal PAT sono possibili i soli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo. Sono comunque fatti salvi gli interventi di difesa idraulica da parte dell'autorità idraulica competente.

La presente relazione paesaggistica viene redatta a corredo dell'istanza di Autorizzazione paesaggistica, in conformità a quanto prescritto dalla norma.

Art. B10. Aree a rischio Idraulico e Idrogeologico in riferimento al P.A.I.

DIRETTIVE

10.1 Prescindendo dalla fascia di 150 m a ridosso del fiume Adige (in sinistra idraulica) per la quale è competente l'omonima Autorità di Bacino, l'intero territorio in esame rientra nelle competenze dell'Autorità di Bacino di Fissero-Tartaro-Canalbianco. Come risulta dalla Carta di Pericolosità Idraulica relativa al P.A.I. di Fissero-Tartaro- Canalbianco (vedi ELAB. 2), l'intero territorio in esame risulta classificato come zona P1 a pericolosità moderata (area soggetta a scolo meccanico), eccezion fatta per alcune aree di modesta estensione, classificate genericamente a pericolosità moderata P1. Risultano invece assenti aree di pericolosità idraulica media P2 ed elevata P3.

Per le aree classificate pericolose (e cioè per l'intero territorio) valgono le disposizioni di cui al Titolo II (artt. 10-11-12-13-14-15) delle Norme Tecniche di Attuazione del P.A.I. di Fissero-Tartaro-Canalbianco; in particolare per tali aree, "salvo che per l'esecuzione di opere di pubblica utilità, è vietato:

- a) *Eseguire scavi o abbassamenti del piano di campagna capaci di compromettere la stabilità delle fondazioni degli argini;*
- b) *Realizzare intubazioni o tombinature dei corsi d'acqua superficiali, ad eccezione degli interventi di mitigazione del rischio, di tutela della pubblica incolumità e quelli previsti dal piano di bacino;*
- c) *Occupare stabilmente con mezzi, manufatti anche provvisori e beni diversi le fasce di transito al piede degli argini;*
- d) *Posizionare rilevati a protezione di colture agricole conformati in modo da ostacolare il libero deflusso delle acque;*
- e) *Operare cambiamenti colturali ovvero impiantare nuove colture arboree capaci di favorire l'indebolimento degli argini."*

Nelle aree classificate a pericolosità moderata – P1 spetta agli strumenti urbanistici ed ai piani di settore prevedere e disciplinare l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuovi impianti, opere ed infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico, gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, in relazione al grado di pericolosità individuato e nel rispetto dei criteri e indicazioni generali del presente Piano. [...]

Art. B20. Gasdotti/Fasce di rispetto

DIRETTIVE

20.1 Si tratta dei gasdotti di media ed alta pressione per i quali la fascia di tutela è quella prescritta secondo il parere dell'ente gestore: ml 10,00 misurati dall'asse della condotta, salvo eventuali norme di Legge più restrittive.

20.2 Il PAT individua nella tavola 1 - Carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale il tracciato del gasdotto ad alta pressione.

PRESCRIZIONI E VINCOLI

20.3 Il P.I. aggiorna e completa la rete dei gasdotti di media ed alta pressione su indicazione e autorizzazione dell'ente gestore competente.

Dall'analisi della Tavola **"Carta delle invarianti"** del P.A.T. non emergono invarianti di carattere ambientale o paesaggistico all'interno dell'area di progetto. Si rileva, a sud e sud-ovest della stessa, la presenza di un'invariante ambientale rappresentata dal corso d'acqua.

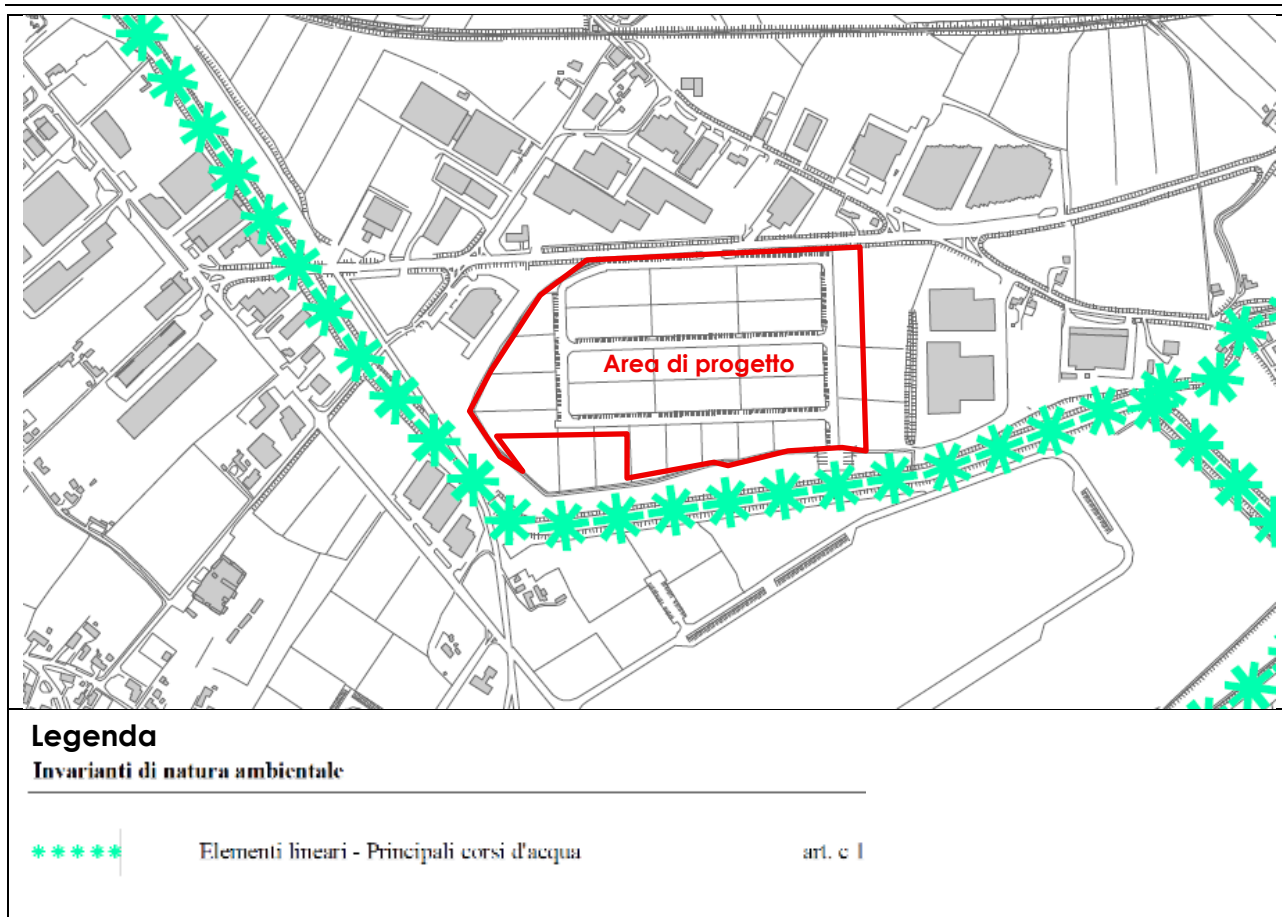
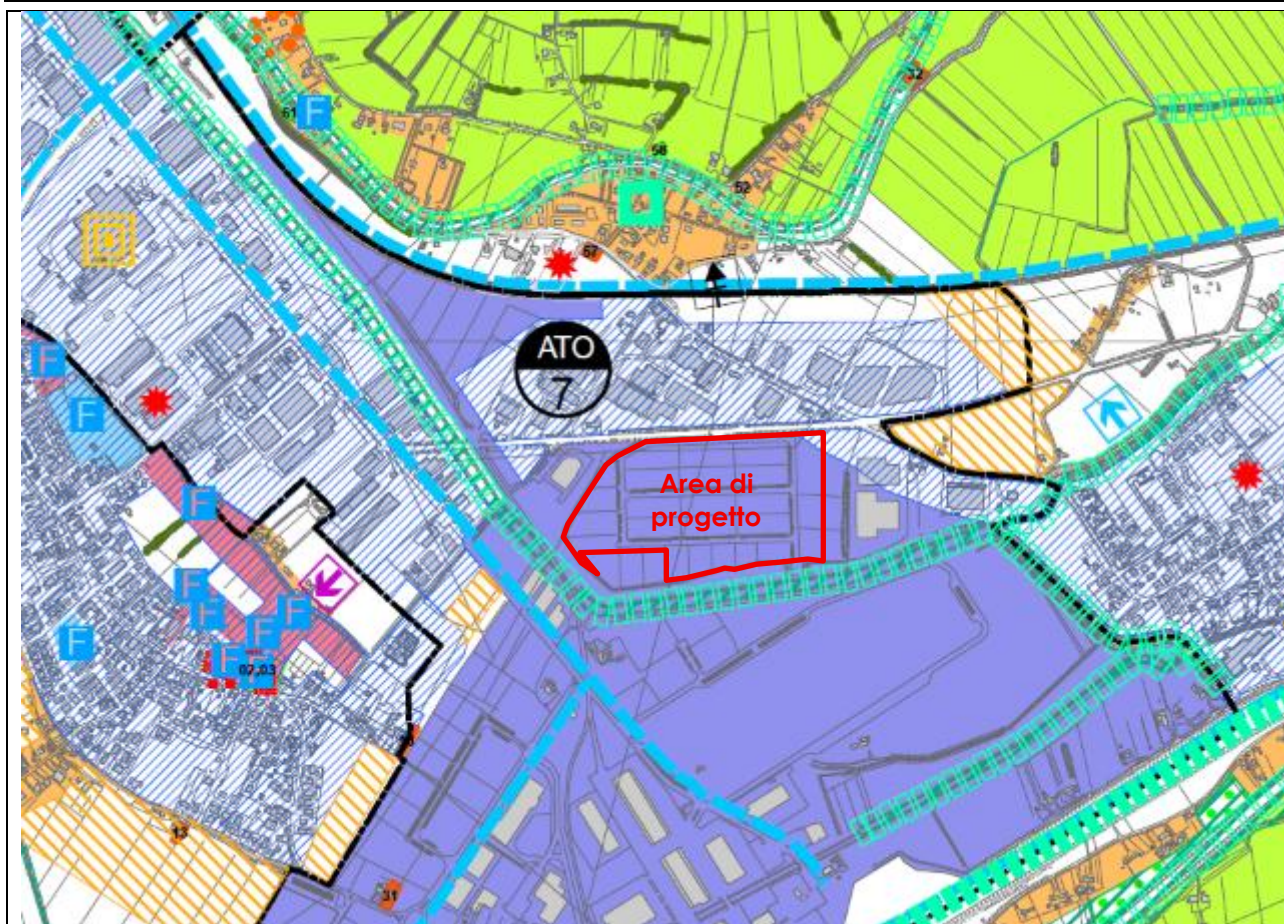


Figura 2.10 - Estratto Tavola "Carta delle invarianti" del PAT comune di Rovigo

Dall'analisi della Tavola "**Carta della trasformabilità**" del P.A.T. risulta che l'area di progetto ricade all'interno dell'ambito territoriale ATO 7 – zona industriale (art. E1 delle NTA) e in corrispondenza dell'"area interporto ed ex scalo merci ferroviario" (art. E13 delle NTA).

Si evidenzia, a sud e sud-ovest, la presenza di una rete ecologica costituita dal corso d'acqua, identificato come *corridoio secondario* (art. E29 delle NTA). Inoltre, una piccola porzione del settore nord-est del perimetro dell'installazione di progetto ricade in "area di urbanizzazione consolidata" (art. E2 delle NTA).



Legenda			
Azioni Strategiche			
	Aree di urbanizzazione consolidata	art. e 2	<i>Rete ecologica: regionale, provinciale, comunale</i>
	Edificazione diffusa	art. e 3	 Ambiti di connessione ecologica di progetto art. e 29
	Arena agropolitana di cui all'art. 9 delle N.T.A. del P.T.R.C.	art. e 4 bis	 Corridoi principali art. e 29
	Arena ad elevata utilizzazione agricola	art. e 5	 Corridoi secondari art. e 29
	Area urbano-rurale di mitigazione	art. e 6	 Zone cuscinetto/Area di rinaturalizzazione art. e 29
	Opere incongrue - Elementi di degrado	art. e 7	 Isole ad elevata naturalità (Stepping stones) art. e 29
	Aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale	art. e 8	 Barriere infrastrutturali art. e 29
<i>Aree di Trasformazione</i>			
	R Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione residenziale	art. e 9	 Limiti fisici alla nuova edificazione art. e 10
	C Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione commerciale	art. e 9	 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi (P.U.A. soggetti a negoziazione finalizzata alla realizzazione di opere infrastrutturali rilevanti) art. e 11
	P Linee preferenziali di sviluppo insediativo a prevalente destinazione produttiva	art. e 9	<i>Aree di Interesse Regionale</i>
			Progetto strategico, art. 26 L.R. 11/04: URBAN LADOR
			Polo fieristico, universitario, tecnologico, scientifico di ricerca e sviluppo nanotecnologie (città della scientifica) e servizi connessi a tale attività art. e 12
			Polo commerciale art. e 13
			Interporto ed ex Scalo Merzi Ferroviario art. e 13
<i>Aree a Servizi e Infrastrutture</i>			
	Attrezzature di maggior rilevanza	art. e 20	 n° Annessi rustici ed abitazioni rurali di cui all'art. 4 comma 2 L.R. 24/85 art. e 14
	Attrezzature di maggior rilevanza di progetto	art. e 21	 n° Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale ex art. 10 L.R. 24/85 art. e 15
	Infrastrutture di maggior rilevanza	art. e 22	 Interventi di riordino urbanistico in zona agricola soggetti a P.U.A. art. e 16
	Infrastrutture di maggior rilevanza di progetto	art. e 23	 Attività produttive in zona impropria Ex art. 126 L.R. 61/85 art. e 17
	Svincoli da potenziare o di progetto	art. e 24	 Impianto di stoccaggio provvisorio rifiuti speciali autorizzato con D.G.R.V. n. 2579 del 19/12/95 art. e 18
<i>Interventi di riordino edilizio ed urbanistico in zona agricola</i>			
Individuazione degli ambiti territoriali Omogenei - A.T.O.			
	 Ato 7 - Zona Industriale		
Valori e Tutele Culturali e Naturali			
	Centro storico	art. e 25	
	Ville venete	art. e 26	
	Coni visuali	art. e 27	
	Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale	art. e 28	

Figura 2.11 - Estratto Tavola "Carta della trasformabilità" del PAT comune di Rovigo

Di seguito si riportano gli articoli delle NTA sopra menzionati.

Art. E13. Aree d'interesse regionale e provinciale oggetto del protocollo d'intesa Provincia-Comune

DIRETTIVE

13.1 La Provincia di Rovigo e il Comune di Rovigo con la firma in data 19.08.08 del Protocollo d'Intesa si sono impegnati ad inserire nei rispettivi strumenti pianificatori e urbanistici le scelte condivise relative alle funzioni strategiche localizzate nelle seguenti aree:

- Per quanto riguarda il settore produttivo è da confermarsi l'individuazione dell'ambito Interportuale rafforzandone le funzioni legate alle attività connesse all'intermodalità specifica dell'area (acqua-ferro-gomma);
- Per quanto riguarda il Polo commerciale su viale Porta Po, a sud del centro capoluogo, si confermano le previsioni del PRG vigente con possibilità di inserimento/ampliamento di cui alla L.R.15/04, di attività non insediabili nel Centro storico del capoluogo e delle frazioni. Nello stesso ambito dei centri commerciali "Fattoria" e "13" è necessario prevedere un loro collegamento attraverso un sottopasso, realizzato sotto l'attuale strada RO-FE ed una immissione di questi centri commerciali direttamente nella superstrada per Verona;
- Si prevede la riconversione dell'Ex Scalo Merci Ferroviario come centro intermodale di livello provinciale con conseguente spostamento, in tale area, della stazione degli autobus attualmente ubicata in Piazza Cervi

PRESCRIZIONI E VINCOLI

13.2 Tutti gli interventi saranno a basso impatto ambientale (gestione, manutenzione, consumi) al fine di assicurare un elevato livello di qualità di vita e di servizi secondo la normativa ecosostenibile del P.I.

13.3 Ai fini dell'assoggettamento alla procedura VAS detti Programmi Complessi dovranno essere sottoposti, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, alla verifica di assoggettabilità.

Art. E29. Rete ecologica regionale, provinciale, comunale

DIRETTIVE

29.1 La rete ecologica rappresenta una recente proposta concettuale di gestione integrata dello spazio fisico territoriale che, tutelando le interconnessioni tra gli habitat, rende possibili i flussi di patrimoni genetici degli esseri viventi da un'area all'altra. Tale sistema diventa quindi un elemento indispensabile ai fini della conservazione della biodiversità e della sostenibilità considerato che uno dei problemi dell'attuale uso del suolo è la frammentazione del territorio.

Il PAT individua la rete ecologica regionale e provinciale costituita da:

- corridoi di connessione ecologici principali esistenti ovvero aree preposte alla conservazione delle specie e degli habitat che favoriscono la dispersione e lo svolgersi delle relazioni dinamiche tramite connessioni tra ecosistemi e biotopi: Fiume Adige e Canal Bianco (principali regionali).
- corridoi di connessione ecologici secondari esistenti a livello provinciale e regionale località Fornace Fonti a Grignano (secondario regionale e provinciale).

- corridoi di connessione ecologici secondari a livello comunale. I corsi d'acqua consortili (rete idrografica minore).
- steppingstones costituiti da siepi campestri e dalle due zone umide, Bojo naturale della Ferriana di Concadirame e Barchessa Balbi, quest'ultima già sottoposta a tutela, dove sono presenti biotopi e habitat naturali e seminaturali.

[...]

PRESCRIZIONI E VINCOLI

29.3 Nelle more dell'approvazione del P.I., sulla base delle precedenti direttive vengono poste le seguenti prescrizioni e vincoli:

- a) Gli elementi vegetazionali lineari di connessione della rete ecologica, quali filari e siepi ubicati lungo le rive dei corsi d'acqua ed a delimitazione di infrastrutture lineari o di confini poderali vanno conservati in quanto elementi importanti per la qualità e la produttività degli agroecosistemi.
- b) nella zona cuscinetto sono ammissibili tutti gli interventi edilizi consentiti dalla normativa in vigore in materia di fasce di rispetto di cui al D.Lgs. 42/2004.
- c) Per tutti gli interventi di cui al punto b) si prevede venga predisposto un elaborato nel quale si evidenzii lo stato vegetazionale della proprietà al fine di individuare gli interventi di ripristino o di nuovo impianto di siepi ed alberature di cui al punto a) necessarie alla realizzazione e/o implementazione della rete ecologica locale.

L'obbligo di conservazione non è applicato nel caso in cui i citati elementi lineari non rientrino nelle siepi di carattere produttivo o impediscano il normale svolgimento delle pratiche agronomiche o il potenziamento della rete secondaria di bonifica e comunque tali elementi non devono avere più di 10 anni.

29.4 Al fine di garantire l'efficacia della rete ecologica e il mantenimento delle condizioni di naturalità, le opere di nuova realizzazione dovranno prevedere interventi contestuali e/o preventivi di mitigazione e compensazione in modo tale che, al termine di tutte le operazioni, la funzionalità ecologica complessiva risulti accresciuta o, quantomeno, non diminuita.

29.5 Gli interventi per la realizzazione di infrastrutture, insediamenti produttivi ed attività produttive ed i Piani Urbanistici Attuativi (come definiti dalla L.R. n. 11/2004, art. 19), ricadenti all'interno degli ambiti individuati dalla rete ecologica, oltre ad osservare l'eventuale normativa vigente, devono garantire il mantenimento delle condizioni di naturalità e connettività esistenti, nonché prevedere adeguate misure di compensazione/mitigazione, redigendo le valutazioni ambientali e di incidenza, secondo i casi e con le metodologie previste dalla legislazione vigente in materia.

Art. E2. Aree di urbanizzazione consolidata

DIRETTIVE

2.1 Le aree di urbanizzazione consolidata sono costituite dalle parti di territorio poste all'interno del limite fisico della edificazione esistente e di previsione di P.R.G., dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati.

2.2 Fanno parte dell'area consolidata le zone: A-B-C-D-F-G come indicate nel previgente P.R.G. per le quali si confermano le N.T.A. in esso contenute, per quanto diversamente normato dal presente dispositivo e dal futuro P.I.

2.3 Sono confermati gli ambiti territoriali già programmati dal PRG a destinazione residenziale/produttiva, assoggettati a PUA e non ancora convenzionati alla data di adozione del presente PAT a condizione che si avvii la procedura amministrativa per la loro realizzazione (presentazione del progetto di P.U.A.) prima della definitiva approvazione del PAT.

[...]

PRESCRIZIONI E VINCOLI

Nelle aree di urbanizzazione consolidata gli interventi soggetti a P.U.A. dovranno attenersi alla normativa ecosostenibile del P.I.

[...]

L'intervento di progetto risulta coerente con il PAT, anche in considerazione che sarà espletata la procedura di valutazione impatto ambientale e saranno applicate le BAT di settore.

2.2.1.3.3 Piano degli Interventi (P.I.) del Comune di Rovigo

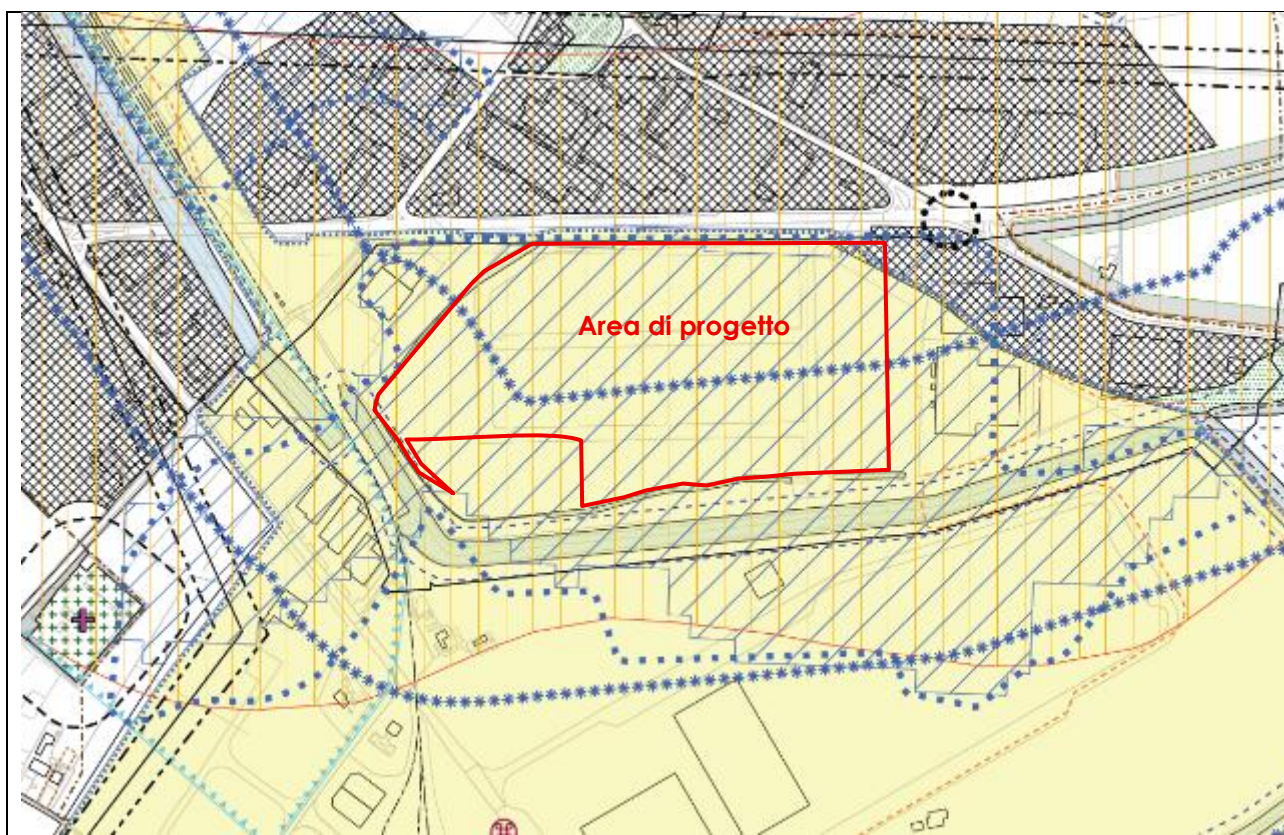
Il P.I. è lo strumento urbanistico operativo che, ai sensi dell'art. 12 della L.R. 11/2004, in coerenza e in attuazione del P.A.T. individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio, programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture per la mobilità.

Gli interventi di natura urbanistica ed edilizia devono rispettare la legislazione nazionale e regionale vigente. In particolare, si intendono richiamate le prescrizioni e la disciplina del P.T.C.P.

Con deliberazione di Consiglio Comunale n. 41 del 28/10/2024 è stata approvata la variante generale al Piano degli Interventi (dodicesima variante al PI) – prima fase.

Dall'analisi della **Tavola 1.h “Zonizzazione – vincoli – tutele”**, l'area di progetto risulta classificata come “Ambito PUA” (art. 7 delle NTO). L'intervento inoltre ricade nei seguenti ambiti:

- Zona D1 – produttiva (art. 67);
- Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 art. 142, comma 1 lettera c) – Corso d'acqua (art. 23);
- P.G.R.A – scenario di pericolosità P2 (media probabilità) (art. 28);
- Area idonea a condizione – PAT (art. 44);
- Idrografia/ fasce di rispetto – servitù idraulica R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904 (art. 31).



Legenda		
	A.T.O. - Ambito Territoriale Omogeneo	
	Ambito del Centro Storico del casaleggio (disciplina confermata)	art. 59
	Perimetri dei Centri Storici delle frazioni (PAU)	art. 60
	Zona A	art. 60
	Zona B	art. 62
	Zona C1	art. 63
	Zona C1.1	art. 64
	Zona C1.2	art. 65
	Zona C2	art. 66
	Zona D1 - Produttiva	art. 67
	Zona D2 - Commercial	art. 68
	Zona D3 - Agrolivinicola	art. 70
	Ambito PUA	art. 7
	Ambiti oggetto di specifico provvedimento ai sensi della Legge 106/2011	art. 6
	Zona E	art. 72
SISTEMA INFRASTRUTTURALE		
	Viabilità / programmata / vincolo preordinato all'esperto	art. 67
	Impianti di distribuzione carburanti	art. 68
VINCOLI		
	Vincolo monumentale (D.Lgs. n° 42/2004 art.10 - Beni culturali)	art. 22
	Vincolo paesaggistico (D.Lgs. n° 42/2004 art. 142, comm. 1, lett. c - Costi sfarzosi)	art. 23
	Vincolo paesaggistico (D.Lgs. n° 42/2004 art. 142, comm. 1, lett. g - Territori coperti da boschi o boschi)	art. 23
	Vincolo paesaggistico (D.Lgs. n° 42/2004 art.142, comm. 1, lett. h - Zone gravate da vincoli)	art. 23
	Vincolo paesaggistico (D.Lgs. n° 42/2004 art.142, comm. 1, lett. i - Zone umide)	art. 23
	Vincolo paesaggistico (D.Lgs. n° 42/2004 art.142, comm. 1, lett. m - Zone di interesse archeologico)	art. 23
	Area "architetto" archeologica	art. 24
	Vincolo idrogeologico (Decreto D.D. 3267/1973)	art. 25
	Vincolo sismico (zona 3° - D.M. 380/2001 - zona 4° - D.C.R. 05/12/2008 n.67, L.R. 27/2003, D.M. 14/01/2008, D.G.R. n.71/2008, D.G.R. 15/2/2013 - D.M. 17/01/2016, D.G.R. 24/4/2021 - Inizio territorio comunale)	art. 26
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE		
	Piano Strada per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del Fiume Piave - Torino - Canalicchio	art. 27
	P1 - pericolosità moderata	art. 28
	P1 - pericolosità moderata (Area soggetta a scia meccanica)	art. 28
	Piano di Gestione Rischio Alluvioni del distretto idrografico Alpi Orientali (P.G.R.A.)	art. 28
	P - Zona Rischio	art. 28
	Piano di Gestione Rischio Alluvioni del distretto idrografico Fiume Po (P.G.R.A.)	art. 28
	Scenari di Pericolosità P1 (bassa probabilità)	art. 28
	Scenari di Pericolosità P2 (media probabilità)	art. 28
SALVAGUARDIA IDROGEOLOGICA		
	Compatibilità geologica ai fini edificatori	art. 44
	Area idonea a coltivazione (PAU)	art. 40
	Area soggetta a dissesto idrogeologico	art. 45
	Area esondabile o a sfogo idrico - IDR	art. 42
	Area soggetta a dissesto idrogeologico (D.M. - in Conferenza di Interessi Regionali - Regione Lombardia - A - Rischio idrico)	art. 42
FASCE DI RISPETTO ED ELEMENTI GENERATORI DI VINCOLO		
	Centro abitato ai sensi dell'art. 4 D.Lgs. n.285/1992 "Nuovo Codice della Strada" - D.G.C. n.68 del 2023	art. 30
	Viabilità / Fascia di rispetto - D.Lgs. n° 285/1992 e D.P.R. 495/1992	art. 30
	Idrografia / Fascia di rispetto - Servizi Idraulici R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904	art. 31
	Ferrovia / Fascia di rispetto - D.R. 753/1980	art. 32
	Depuratori / Fascia di rispetto (D.M. 04/02/1977 e D.Lgs. n° 152/2006)	art. 33
	Zona di tutela dell'impianto di sollevamento di Viale Parla Po	art. 33
	Ambiti di concessione cave - L.R. 44/1982	art. 34
	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	art. 35
	Bethodotto / Fascia di Rispetto L. 36/2001, D.P.C.M. 08/07/2003 e D.M. 29/06/2006	art. 36
	Gialdotta e Merlanodotto / Fascia di rispetto	art. 37
	Cimiteri / Fascia di rispetto - T.U. leggi sanitarie R.D. 1265/1934 e s.m.i. Fascia idrica	art. 38
	Allevamenti zootecnici intensivi / Fascia di Rispetto - L.R. 11/2004	art. 43
	Allevamenti zootecnici intensivi	art. 43
	Distanze minime reciproche dalle case sparse	art. 43
	Distanze minime reciproche da residenze civili concentrate (centri abitati)	art. 43
	Distanze minime reciproche dai limiti della zona agricola	art. 43

Figura 2.12 – Estratto tavola 1.h "Zonizzazione – vincoli – tutele" del P.I. variante 12

Art. 7 - Interventi soggetti a P.U.A.

1. Sono soggetti all'obbligo di formazione di P.U.A. gli interventi di urbanizzazione e edificazione:

- a) ricadenti all'interno delle zone o delle aree che nel Repertorio Normativo riportano la dicitura "P.U.A.";
- b) per i quali il Comune lo ritenga necessario.

2. Qualora il PUA non sia esteso all'intera zona o area l'ambito del P.U.A. è determinato mediante provvedimento del Consiglio Comunale sulla base di un progetto di coordinamento urbanistico esteso all'intera area/zona di cui all'art.9 delle presenti norme.

3. La determinazione dell'ambito del P.U.A. comprende:

- a) la specificazione degli spazi pubblici da prevedere nel P.U.A., ed eventuali altri servizi già previsti dal P.I. o in aree esterne funzionalmente collegate;
- b) le modalità da seguire per il conseguimento delle relative dotazioni.

4. Nelle aree soggette a strumento urbanistico attuativo, nelle more dell'approvazione del P.U.A., sono consentiti:

- a) per gli edifici di interesse storico, architettonico e ambientale gli interventi di cui alla specifica disciplina;
- b) per gli edifici privi di valore culturale gli interventi di cui all'art. 3 comma 1 lettere a), b), c) e d) del D.P.R. 380/01.

5. Il P.I. riporta a titolo ricognitivo gli ambiti dei P.U.A. approvati agli atti del Comune elencati nel Repertorio Normativo.

I P.U.A. individuati sono realizzati in attuazione delle previgenti previsioni del P.R.G. alle quali la disciplina dei P.U.A. si è conformata e alla cui zonizzazione fa riferimento fino alla completa attuazione.

L'aggiornamento degli elaborati del P.I. per la precisazione degli ambiti dei P.U.A. approvati e per l'inserimento dei relativi contenuti a seguito della completa attuazione del P.U.A. certificato dal collaudo non costituisce variante al P.I. Tale disposizione si applica anche ai P.U.A. approvati ma non convenzionati e quelli convenzionati ma decaduti senza realizzazione delle opere di urbanizzazione.

6. Nei soli casi di modifiche ai contenuti della convenzione di P.I.R.U.E.A. vigenti, le cui disposizioni siano state recepite nel P.I., è consentito approvare una variante al P.I.R.U.E.A. stesso secondo la procedura prevista dall'art.20 della L.R. 11/2004. In alternativa, laddove sussistano i presupposti dati dalla norma regionale, è possibile approvare il P.U.A. in variante al P.I. ai sensi dell'art. 20, comma 8 ter, della L.R. n. 11/2004 purché in coerenza ed attuazione con gli obiettivi elencati all'art.2 comma 1 delle presenti norme e i criteri generali del P.I.

7. È ammessa la redazione di un Piano di Recupero per la progettazione unitaria degli interventi previsti dalle Schede degli edifici ai sensi dell'art.4 della L.R. 24/85 (PRG previgente).

ART. 67 - Zona "D1 – Produttiva"

1. Oltre agli interventi sull'edilizia non residenziale esistente di cui all'art.18 delle presenti norme, sono consentiti gli interventi di nuova costruzione, ricostruzione e ampliamento nel rispetto degli indici, dei distacchi e delle disposizioni fissate nel Repertorio Normativo per le singole zone.

2. Le destinazioni d'uso sono disciplinate dall'art.13 delle presenti norme ed eventualmente specificate per le singole zone nel Repertorio Normativo.

3. Le dotazioni minime di aree per servizi in tali zone non possono essere inferiori a quanto previsto dall'art.31 della L.R. 11/2004.

4. In tali zone sono ammesse le abitazioni a servizio dell'attività produttiva nel rispetto di quanto stabilito dall'art.15 e dalle seguenti disposizioni:

- a) Volume massimo: 500 mc per un'unità produttiva.
- b) Altezza dei fabbricati: non deve essere maggiore a m. 10,50.
- c) Numero dei piani: non può essere superiore a 3 (tre).

Tali abitazioni devono aggregarsi e comporsi in modo coerente agli edifici produttivi possibilmente in aderenza ad essi.

5. Per gli edifici residenziali esistenti in tali zone alla data di approvazione del previgente P.R.G., sono ammessi:

- a) gli interventi di cui all'art. 3 comma 1 lettere a), b), c) e d) del D.P.R. 380/01;
- b) l'ampliamento per una sola volta in misura non superiore al 10% del volume esistente, anche con interventi frazionati, per ogni unità abitativa esistente senza aumento del numero delle unità abitative.

6. Oltre al rapporto massimo di copertura è ammessa la realizzazione di strutture di tipo "telonato" (tunnel) finalizzate alla copertura delle operazioni di carico e scarico delle merci. Tali strutture dovranno rispettare le distanze del Codice Civile.

7. Nei lotti situati a confine con le zone agricole o residenziali, ogni richiesta di intervento edilizio dovrà contenere la previsione di adeguata piantumazione con essenze autoctone lungo il confine.

Art. 23 - Vincolo paesaggistico D.Lgs. n.42/2004 art. 142 lett. c, g,h, i,m – Beni Paesaggistici

1. lett. c – Corsi d'acqua: ai sensi del D.Lgs. n.42/2004, art.142, sono individuati e tutelati fiumi, torrenti e corsi d'acqua, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di ml. 150 ciascuna, considerati di pregio ambientale.

La presente disposizione non si applica alle aree che alla data del 6 settembre 1985 erano delimitate negli strumenti urbanistici come zone A e B.

Come già riportato nei paragrafi precedenti, il progetto prevede l'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica.

Art. 28 - Piano di Gestione Rischio Alluvioni (P.G.R.A.)

1. Il P.I. recepisce le indicazioni e prescrizioni del:

- a) P.G.R.A. dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po adottato, ai sensi degli artt. 65 e 66 del D. Lgs. n. 152/2006, con Deliberazione n.5 del 20/12/2021 dall'Autorità di Bacino.

- b) *P.G.R.A. dell'Autorità di Bacino Distrettuale Alpi orientali adottato, ai sensi degli artt. 65 e 66 del D. Lgs. n. 152/2006, con Deliberazione n.3 del 21/12/2021 e successiva Deliberazione n.2 del 18/03/2022 dall'Autorità di Bacino.*

Art. 31 - Idrografia / Fasce di rispetto - Servitù idraulica R.D. 368/1904 e R.D. 523/1904

1. *All'interno delle fasce di servitù idraulica si applicano le disposizioni specifiche di cui al R.D. 368/1904 e al R.D. 523/1904 e relativamente alla rete irrigua consortile, le disposizioni regolamentari del Consorzio di Bonifica Adige Po.*

Con riferimento alle fasce di rispetto idraulico si applica l'art. 11.1. delle NT del vigente PAT.

2. *Qualsiasi intervento o modificazione della esistente configurazione, con particolare riferimento a fabbricazioni, piantagioni e/o movimentazioni del terreno, depositi di materiali, all'interno della fascia di servitù idraulica di 10 ml dai cigli esistenti o dal piede della scarpata esterna dell'argine esistente se arginati, sarà oggetto, anche ai fini della servitù di passaggio, a quanto previsto dal Titolo VI (Disposizioni di Polizia idraulica) del RD n.368/04 e dal RD n.523/04, e dovrà quindi essere specificamente autorizzato dal Consorzio, fermo restando che dovrà permanere completamente sgombera da ostacoli e impedimenti al libero transito dei mezzi adibiti alla manutenzione e all'eventuale deposito di materiali di espurgo una fascia di larghezza pari a 4,00 ml; le fasce di rispetto si applicano anche alle eventuali opere insistenti nel sottosuolo.*

3. *Non sono consentite nuove edificazioni a distanze inferiori a 10 ml fatte salve le opere di interesse pubblico da autorizzare previo parere favorevole degli Enti competenti preposti.*

4. *La realizzazione di attraversamenti e, più in generale, di qualsiasi opera o intervento che possa comportare un'occupazione, anche temporanea, del sedime dei corsi d'acqua gestiti dal Consorzio, dovrà essere oggetto di specifica concessione a titolo precario.*

5. *Le distanze di manufatti, recinzioni, edifici e altre opere dal ciglio superiore della scarpata del corso d'acqua, o dal piede esterno dell'argine se presente, vanno computate dalla proiezione in pianta di eventuali sporgenze, aggetti o altro.*

6. *Per eventuali scarichi di acque trattate di qualsiasi genere in corpi idrici superficiali dovrà essere richiesta apposita concessione ai sensi della L.R. 12/2009 "Nuove norme per la Bonifica e la Tutela del Territorio" e acquisiti ulteriori atti autorizzativi di competenza di Enti, in particolare ai sensi del D.Lgs n.152/06.*

La progettazione rispetta l'art. 31.

ART. 44 - Compatibilità geologica ai fini edificatori

1. *La pianificazione attuativa, la progettazione degli interventi edificatori e di sistemazione dei terreni devono sempre attenersi alla normativa di legge vigente, in particolare al DM 17/01/2018 e alla DGR 2948/2009.*

2. *In relazione alla suddivisione del territorio comunale in aree contraddistinte da una differente compatibilità geologica l'edificabilità dei terreni così come determinata dal P.A.T. è soggetta al rispetto delle seguenti prescrizioni:*

a) *aree idonee che comprendono principalmente:*

- *terreni posti a quote più elevate rispetto alle aree circostanti (terreni posti a quote tutte superiori a 2 metri s.l.m. ma normalmente posti a quote superiori ai 3 metri s.l.m.);*
- *terreni interessati da paleovalvei principali o da con di rotta;*
- *terreni normalmente ben drenati con falda freatica posta a profondità superiore ai 2 metri.*

In queste aree non c'è alcun limite di carattere geologico all'edificabilità a condizione che i lavori in progetto non abbiano effetti sul terreno tali da alterarne sensibilmente l'equilibrio esistente. In tali aree, gli interventi edificatori sono soggetti a quanto specificato al punto B5 del D.M. 11 marzo 1988 e alle determinazioni del D.M.14/1/2008

b) *aree idonee a condizione* che comprendono principalmente:

- *terreni posti a quote medie e basse (normalmente da +2 a 0 metri s.l.m.);*
- *terreni spesso rappresentati dai bacini più depressi colleganti i rilevati dei paleovalvei;*
- *terreni normalmente drenati che frequentemente evidenziano aree interessate da ristagni idrici;*
- *falda freatica compresa normalmente tra 1 e 2 metri dal piano campagna.*

Le caratteristiche geologiche, idrogeologiche e geotecniche di queste aree sono spesso penalizzanti ai fini urbanistici e richiedono l'esecuzione di indagini geologiche, idrogeologiche e geotecniche approfondite oltre alla stesura della relativa relazione geologico tecnica, per gli interventi che necessitino di Permesso di Costruire. L'edificabilità in tali aree è possibile solo previo controllo specifico, finalizzato al tipo d'intervento da eseguire, come prescritto al paragrafo H3 del D.M. 11 marzo 1988. L'edificazione è soggetta alla normativa di cui al D.M. 14/1/2008.

3. Le istanze per l'approvazione di P.U.A. e dei P.d.C. dovranno contenere una adeguata relazione geologica e geologico tecnica che, in relazione alla classificazione dei terreni ai fini della compatibilità geologica, dimostri la compatibilità degli interventi con le norme di tutela e sicurezza. Lo sviluppo delle analisi deve essere conforme a quanto previsto dalle norme tecniche emanate con il D.M. 11.03.1988 e D.M 14.01.2008 e proporzionato al grado di compatibilità attribuito al terreno ed alle caratteristiche dell'opera in progetto.

La progettazione sarà conforme a quanto richiesto in termini di compatibilità geologica.

L'analisi della **Tavola 3.h “Disciplina urbanistica di dettaglio”** (cfr. Figura 2.13) conferma quanto già emerso nelle tavole precedenti, ovvero che l'area oggetto di intervento è classificata come “Ambito PUA” n. 7.1 (art. 7 NTO). Si segnala, inoltre, che una piccola porzione dell'installazione di progetto, situata a nord-est, ricade in area D1 7.19.

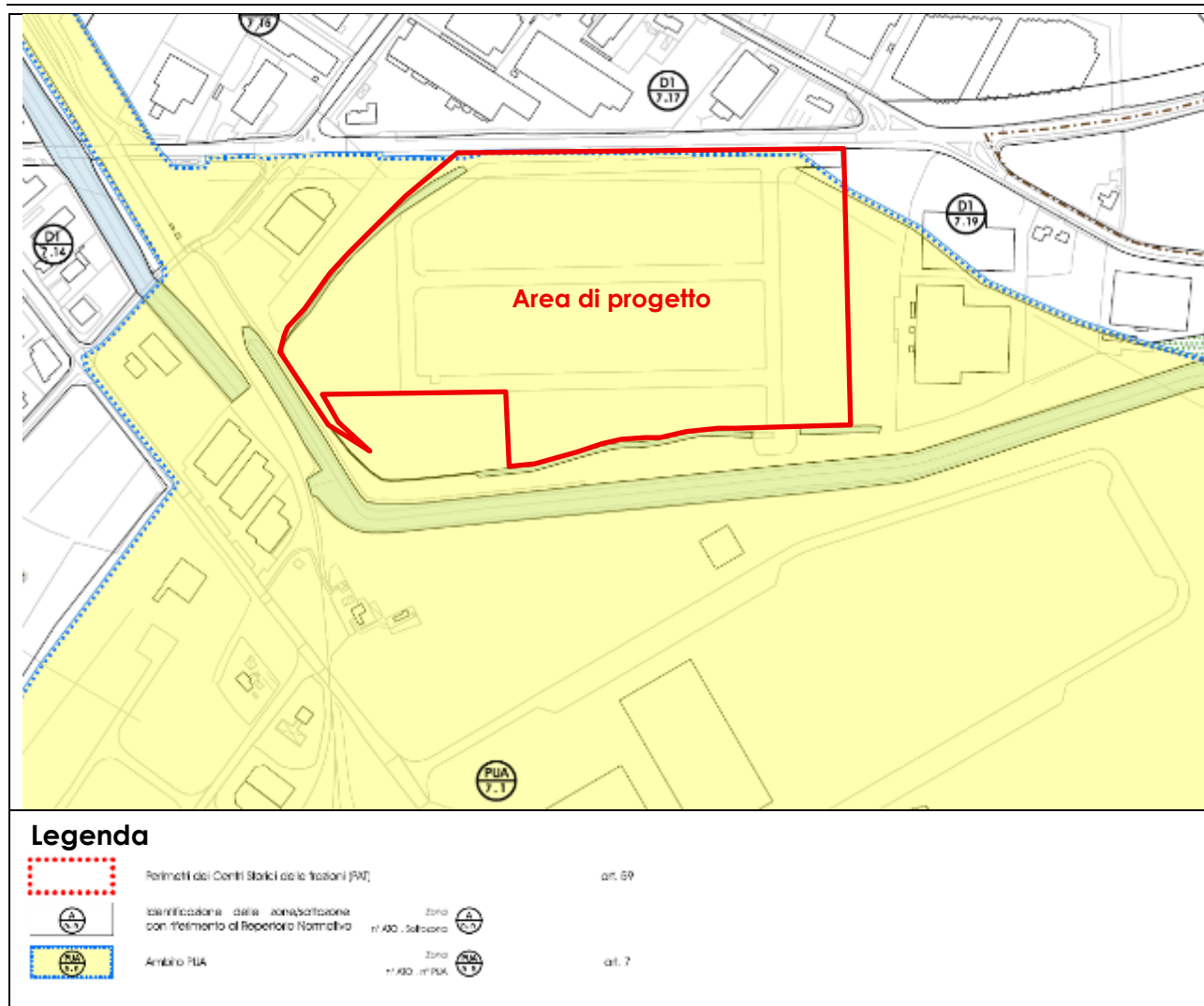


Figura 2.13 - Estratto tavola 3.h "Disciplina urbanistica di dettaglio" del P.I. variante 12

2.2.1.3.4 PIANO PARTICOLAREGGIATO DELLE ZONE PER ATTREZZATURE PRODUTTIVE ED INTERPORTO

L'area di progetto, soggetta a piano urbanistico attuativo, è regolata da un Piano Particolareggiato che definisce lotti, viabilità, standard urbanistici, destinazioni d'uso e tipologie edilizie. In particolare, il "Piano Particolareggiato delle zone per attrezzature produttive e portuali dell'interporto", nel quale ricade l'area di intervento, è stato promosso dal Comune di Rovigo e dall'Associazione Industriali nel 1992 ed è stato approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 167 del 15/12/1994.

Successivamente, il Piano è stato oggetto di diverse varianti; l'ultima, la **variante n. 5**, è stata approvata con delibera del Consiglio Comunale n. 9 del 15 febbraio 2008 e comprende il comparto D4 sul quale insiste il progetto.

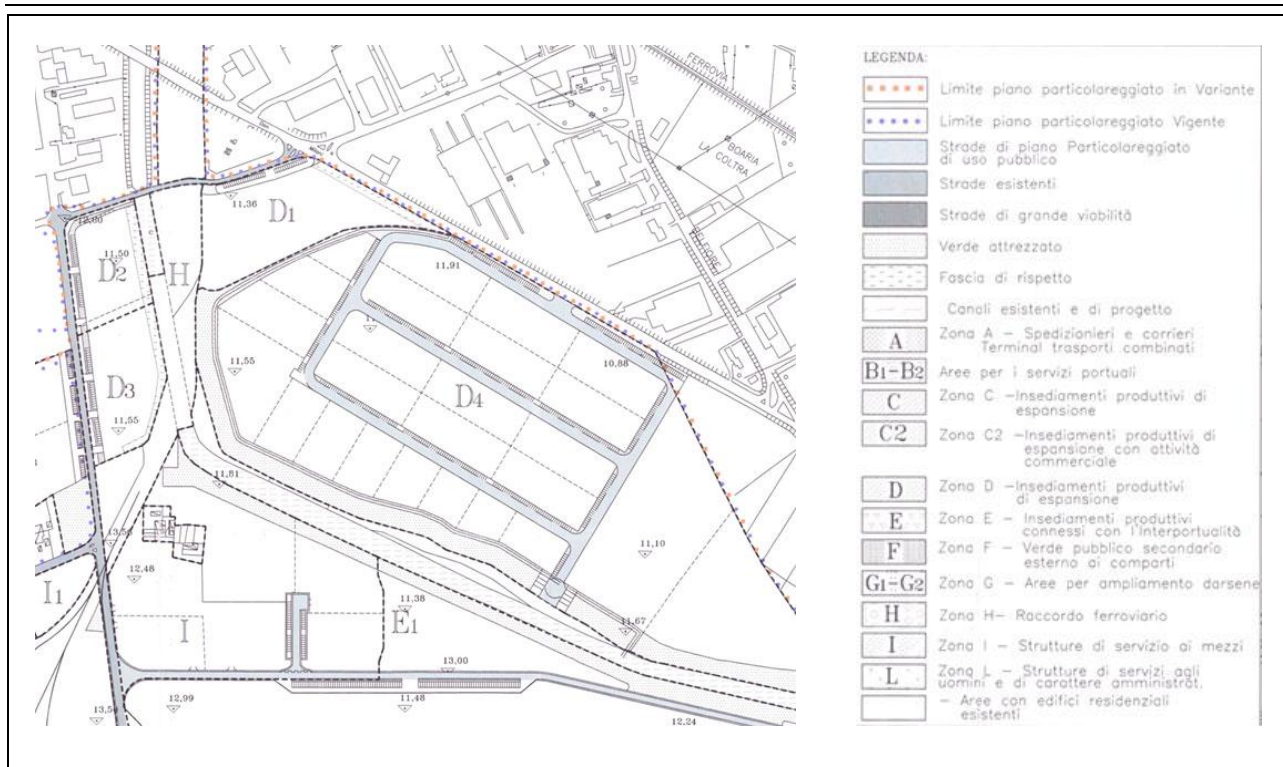


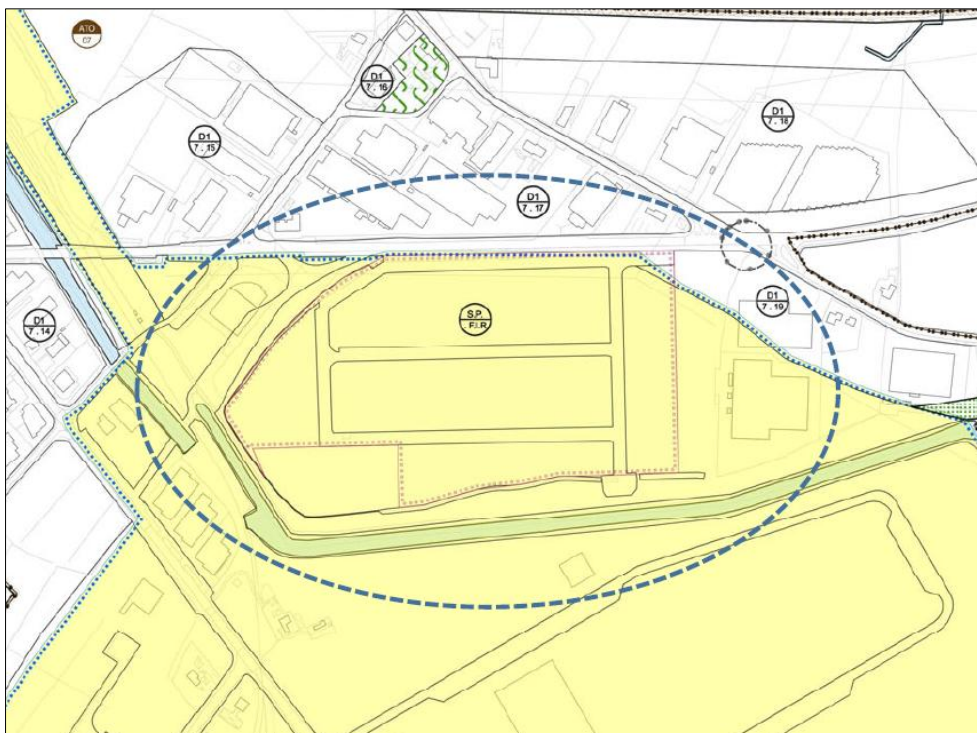
Figura 2.14 – Stralcio del Piano particolareggiato

Il progetto in esame comprende una proposta di variante che si configura come variante parziale/puntuale al P.I. vigente.

Va menzionato inoltre il Piano Quadro, strumento urbanistico secondario previsto dallo stesso P.P. per l'attuazione dei vari comparti, di cui la variante n.2 approvata il 27/11/2003 rappresenta la versione più coerente con il P.P. variante n. 5 del 2008 vigente.

2.2.1.3.5 Proposta di variante urbanistica

Il progetto in esame comprende una proposta di variante parziale/puntuale al P.I. vigente. Nello specifico, a livello cartografico, viene variata la TAV. 3h identificando l'ambito di intervento oggetto di variante con la simbologia S.P./F.I.R. (vedasi estratto di figura seguente).



LEGENDA		NTO
	Confine comunale	
	A.T.O. - Ambito Territoriale Omogeneo	
	Ambito del Centro Storico del capoluogo (disciplina confermata)	art. 60
	Perimetri dei Centri Storici delle frazioni (PAT)	art. 59
	Identificazione delle zone/sottozone con riferimento al Repertorio Normativo	Zona n° ATO . Sottozona
	Ambito PUA	Zona n° ATO . n° PUA art. 7
	Scheda Progetto Z.L.S F.I.R.	art. 7
	Zona E	art. 72
	Verde Privato	art. 48

Figura 2.15 – Estratto proposta di variante Tavola 3h del P.I.

La stessa tavola rimanda alla Scheda Progetto ZLS F.I.R., nella quale vengono disciplinati gli interventi ammessi, ovvero: le destinazioni ammesse, i parametri edilizi, le aree per servizi e l'elenco delle autorizzazioni da acquisire e viene data evidenza delle opere di urbanizzazione programmate. Per queste ultime le indicazioni fornite sono di natura indicativa.

Per quanto concerne le opere di urbanizzazione primarie dell'area oggetto di 'intervento, la variante proposta dispone:

- la realizzazione della viabilità interna con la formazione di un unico accesso all'area da nord, direttamente dalla S.P. 4, e di una strada di penetrazione che si sviluppa lungo i confini nord e ovest del lotto, ripercorrendo, in parte, il tracciato definito dal Piano Quadro del Comparto D4, il tutto per garantire l'accessibilità anche a due terreni interclusi, di altra proprietà e non interessati dall'intervento F.I.R.;
- la realizzazione di aree a parcheggio pubblico distribuite lungo la viabilità interna;
- la formazione di aree a verde pubblico sui fronti sud-ovest e ovest dell'area, che comprendono al loro interno un preesistente fossato di scolo delle acque meteoriche, e sul fronte nord dove è prevista la formazione di una barriera arborea; sul lato ovest, all'interno delle aree a verde, sono previste zone più depresse con funzioni di bacini di laminazione al servizio dell'area urbanizzata;
- il mantenimento della barriera arborea esistente lungo il fronte sud dell'area, su terreni demaniali concessi in uso dal consorzio di bonifica;
- la realizzazione delle fognature per acque reflue nere e bianche meteoriche; dell'impianto di illuminazione pubblica e della rete di adduzione e distribuzione idrica; delle reti tecnologiche per la distribuzione dell'energia elettrica, per la telefonia e per la fibra ottica.

Gli interventi previsti nell'area relativa alla Scheda Progetto ZLS F.I.R., enucleata nell'ambito del P.P., sono disciplinati dalle seguenti Norme Tecniche¹:

- Superficie territoriale ambito Scheda progetto F.I.R. (I): 128.799 mq
- Superficie fondiaria (I): 103.530 mq
- Superficie coperta massima (P): 50% della superficie fondiaria
- Destinazioni ammesse (P):
 - Insediamenti produttivi, industriali e logistici collegati all'intermodalità del sistema interportuale
 - Sono ammesse le abitazioni a servizio dell'attività con volume massimo di 500 mc per unità produttiva
- Modalità di intervento:
 - Autorizzazione Unica ai sensi del DPCM 4 marzo 2024, n. 40
- Parametri edilizi (P):
 - Distanza dalle strade: minimo 7,5 m
 - Distanza dai confini: minimo 5 m

¹ (P) Indicazioni prescrittive; (I) Indicazioni indicative

- Distanza dai fabbricati: minimo 10 m; non si applicano vincoli di distacco purché i diversi corpi di fabbrica costituiscano pertinenze non autonomamente utilizzabili o impianti tecnologici
- Altezza fabbricati: massimo 15 m; sono consentite altezze superiori sulla base di documentate esigenze di carattere produttivo
- Recinzioni: di norma non dovranno superare 3,00 m di altezza
- Aree per servizi minimi di legge (parcheggio e verde pubblico): 10%, calcolato su mq 155.785 di superficie territoriale del Comparto D4 del P.P.

2.2.2 TUTELE E VINCOLI

2.2.2.1 GEOMORFOLOGIA

L'area oggetto di analisi si trova in un'area delimitata a breve distanza a nord e a sud da due paleovalvei principali (dossi fluviali). Non si rilevano particolari forme morfologiche nell'area di interesse.

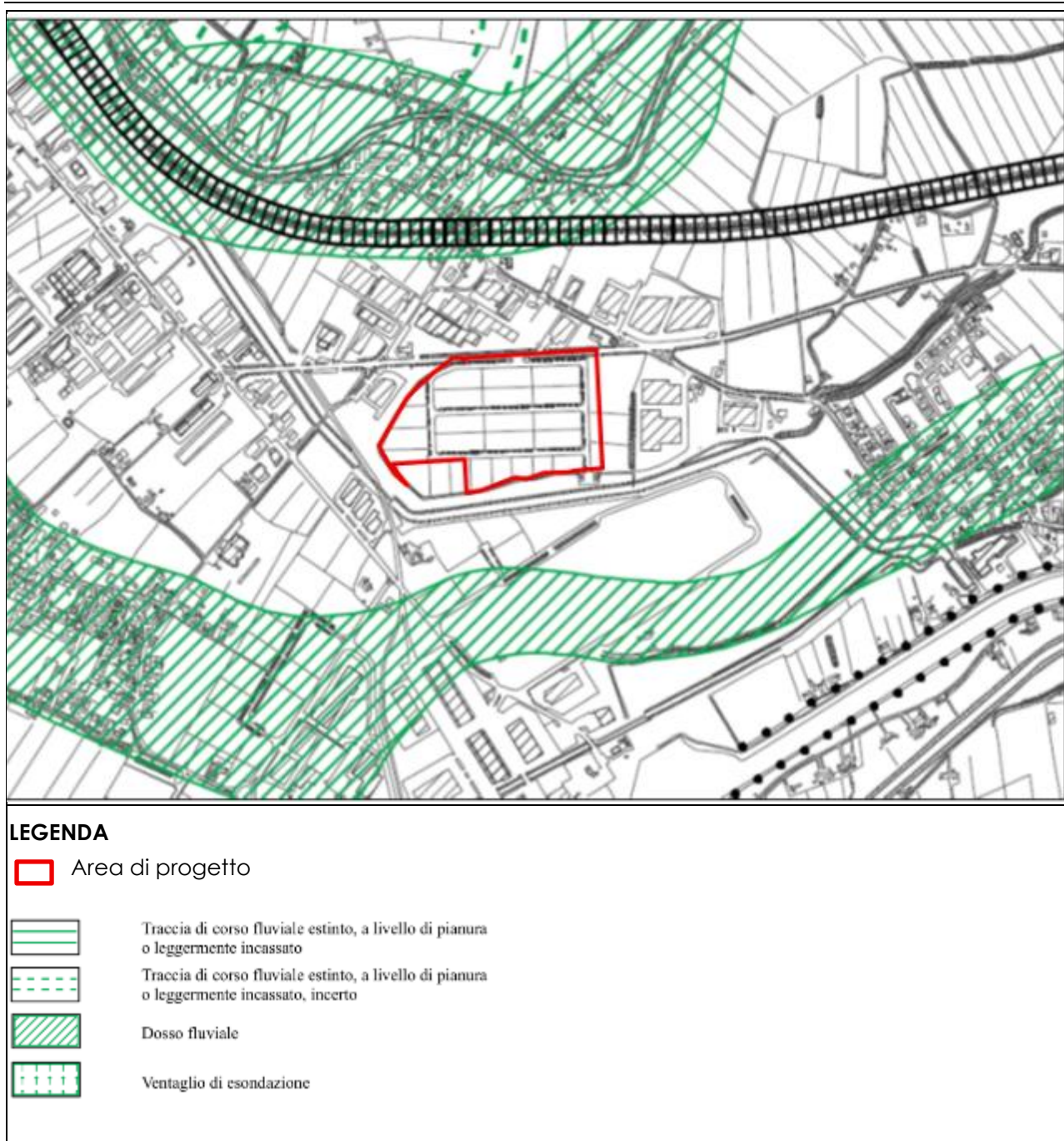


Figura 2.16 - Estratto della Carta geomorfologica del PAT di Rovigo

2.2.2.2 CLASSIFICAZIONE SISMICA

È riportata la zonizzazione sismica per il territorio di Rovigo, indicata nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274/2003, aggiornata con la Deliberazione del Consiglio Regionale Veneto n. 67 del 3 dicembre 2003 e in seguito modificata con la D.G.R. n. 244 del 9 marzo 2021.

Il comune di Rovigo ricade in classe 3.

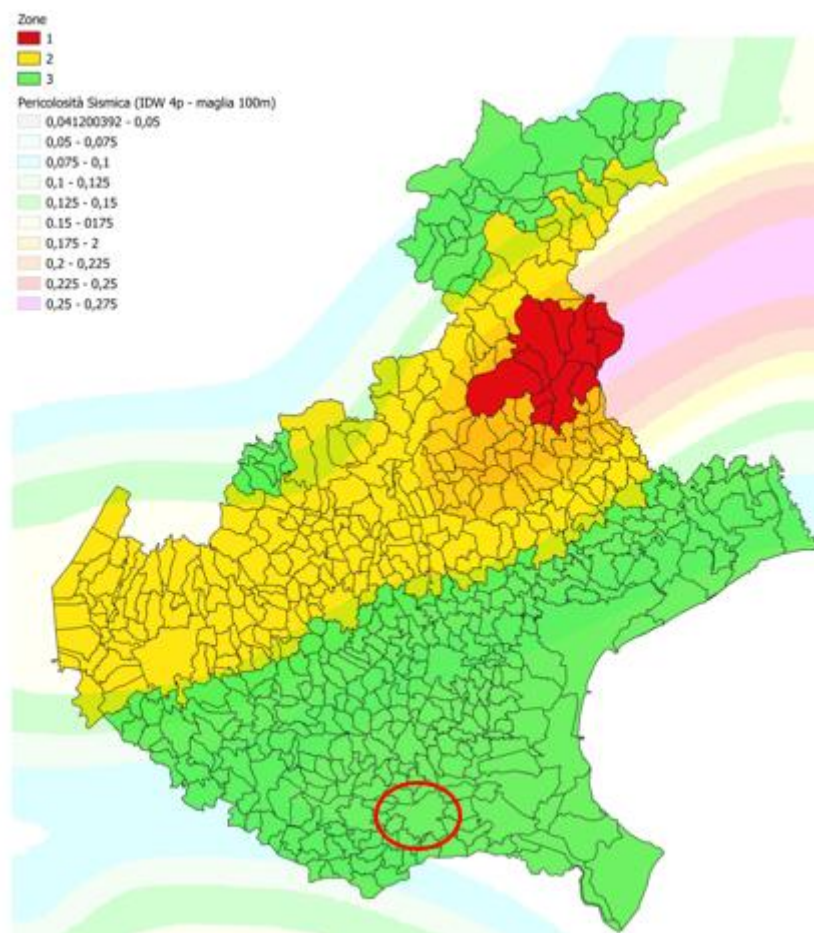


Figura 2.17 - Estratto Allegato A alla DGRV n. 244 del 09/03/2021

2.2.2.3 CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA

Dal punto di vista idrogeologico, l'area si inserisce nel contesto del sistema multifalda, caratterizzato cioè da una sequenza di acquiferi alloggiati negli strati sabbiosi separati da livelli praticamente impermeabili (limoso-argillosi) che ostacolano gli scambi idrici in senso verticale. La prima falda, quella freatica, è di norma prossima al piano campagna o comunque a debole profondità (1-2 metri).

Il sistema idrogeologico in questione è quello della stretta fascia compresa fra il Po e l'Adige, legato alla natura dei sedimenti alluvionali di questi due fiumi e ai loro rapporti di sedimentazione. Questa situazione determina un complesso di falde acquifere sovrapposte, tutte o quasi in pressione, all'interno di depositi permeabili prevalentemente sabbiosi intercalati a livelli impermeabili. L'assetto idrogeologico locale è caratterizzato da litologie sciolte a granulometria variabile sia verticalmente che orizzontalmente, in conseguenza della diversa energia deposizionale di origine fluviale o gravitativa. L'idrografia è costituita da una rete di canali e scoline per la bonifica e l'irrigazione regolati idraulicamente dal Consorzio di Bonifica Adige Po. La permeabilità primaria, per porosità, dei terreni ha valori medi ed oscilla a seconda della litologia puntuale tra 10^{-4} m/s per sabbie medio-fini a 10^{-8} m/s per depositi di limo ± argilloso-sabbioso. La circolazione idrica sotterranea nella copertura quaternaria insatura è ad andamento verticale, e deriva dall'infiltrazione delle

precipitazioni e dall'irrigazione. Lo spessore insaturo oscilla mediamente, a seconda del periodo stagionale, da circa 2.0 a 3.0 m. Possibili oscillazioni della superficie freatica, stimate attorno a 1.0 m, sono da attribuirsi alle variazioni delle condizioni meteorologiche locali e stagionali. Le curve isofreatiche hanno direzione generale NE-SW, con locali orientazioni W-E e N-S. Il deflusso idrico ha direzione verso E-SE, secondo l'andamento dei corsi d'acqua superficiali, ma sono possibili locali assi di drenaggio diretti a S per la presenza di collettori di bonifica. Il gradiente idraulico locale è pari a 0.2 ‰. Le curve delle isopieze presentano analoga direzione di deflusso.

Nel caso oggetto di studio la falda si attesta ad una profondità media di circa 1.5 m.

2.2.2.4 AREE NATURALI PROTETTE

La Legge n. 394/1991 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette, nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette.

L'elenco ufficiale di tali aree attualmente in vigore è quello relativo al 6° Aggiornamento, approvato con Delibera della Conferenza Stato-Regioni del 17 dicembre 2009 e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 125 del 31.05.2010. Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come segue.

Il sito non rientra in aree naturali protette.

2.2.2.5 PARCHI NAZIONALI

Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l'intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

Nella Regione del Veneto è istituito il Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi che ricade interamente nel territorio della Provincia di Belluno.

Il sito non rientra pertanto all'interno di parchi nazionali.

2.2.2.6 RISERVE NATURALI

Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

La riserva naturale regionale Bocche di Po è l'unica riserva a ricadere nel territorio della Provincia di Rovigo, e si trova a circa 56 km di distanza in linea d'aria dall'area di progetto.

2.2.2.7 PARCHI NATURALI REGIONALI E INTERREGIONALI

Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell'ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

In provincia di Rovigo è presente il Parco Regionale del Delta del Po Veneto che dista circa 20 km dall'area di progetto.

2.2.2.8 ALTRE AREE PROTETTE

Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani, ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

In provincia di Rovigo è presente l'Important Bird Area (I.B.A.) 070 "Delta del Po".

Le I.B.A. sono delle aree che rivestono un ruolo chiave per la salvaguardia degli uccelli e della biodiversità e la cui identificazione è parte di un progetto a carattere mondiale, curato da BirdLife International. Il progetto IBA nasce dalla necessità di individuare dei criteri omogenei e standardizzati per la designazione delle ZPS. Le IBA sono state utilizzate per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS designate negli Stati membri. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero significativo di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (es. zone umide).

L'area di progetto dista circa 16 km dalla perimetrazione dall'IBA 070 "Delta del Po".

2.2.2.9 RETE NATURA 2000

Rete Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La Rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

L'installazione di progetto ricade esternamente ad una distanza di circa 6,7 km dai siti di rete Natura 2000, come mostrato nella figura successiva.

I siti più prossimi sono:

- ZSC IT 3270017 "Delta del Po: Tratto terminale e delta veneto";
- ZSC/ ZPS IT 4060016 "Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico".

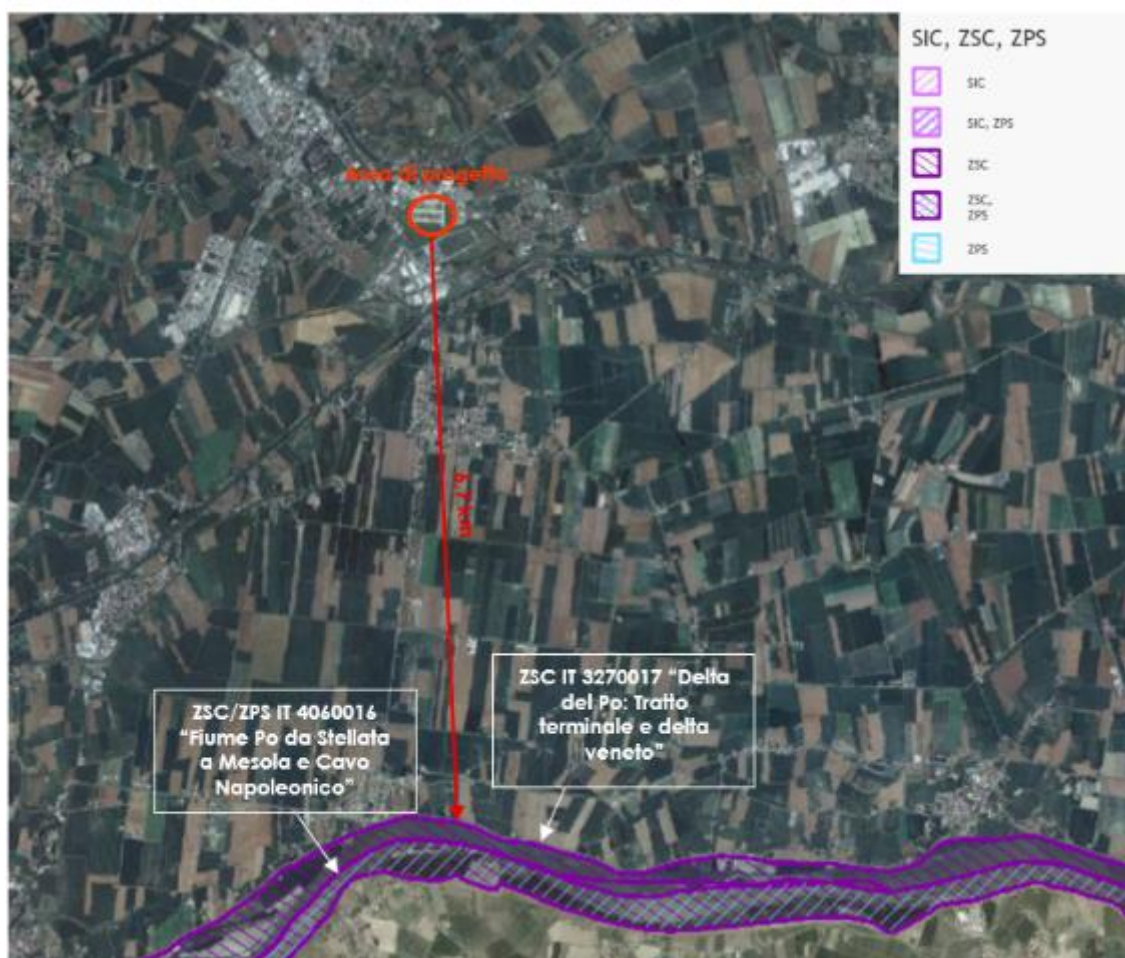


Figura 2.18 - Localizzazione dell'area di progetto rispetto alla Rete Natura 2000

2.2.3 VINCOLO PAESAGGISTICO

Il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, noto come Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (o "Codice Urbani"), è la norma fondamentale che regola la tutela, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio storico, artistico e naturale italiano.

Si riporta un inquadramento dell'area di progetto in relazione agli elementi sottoposti a tutela e ai vincoli paesaggistici individuati dal Decreto Legislativo n. 42/2004.

Il sito di progetto rientra parzialmente nel vincolo paesaggistico corsi d'acqua (art. 142, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 42/2004).

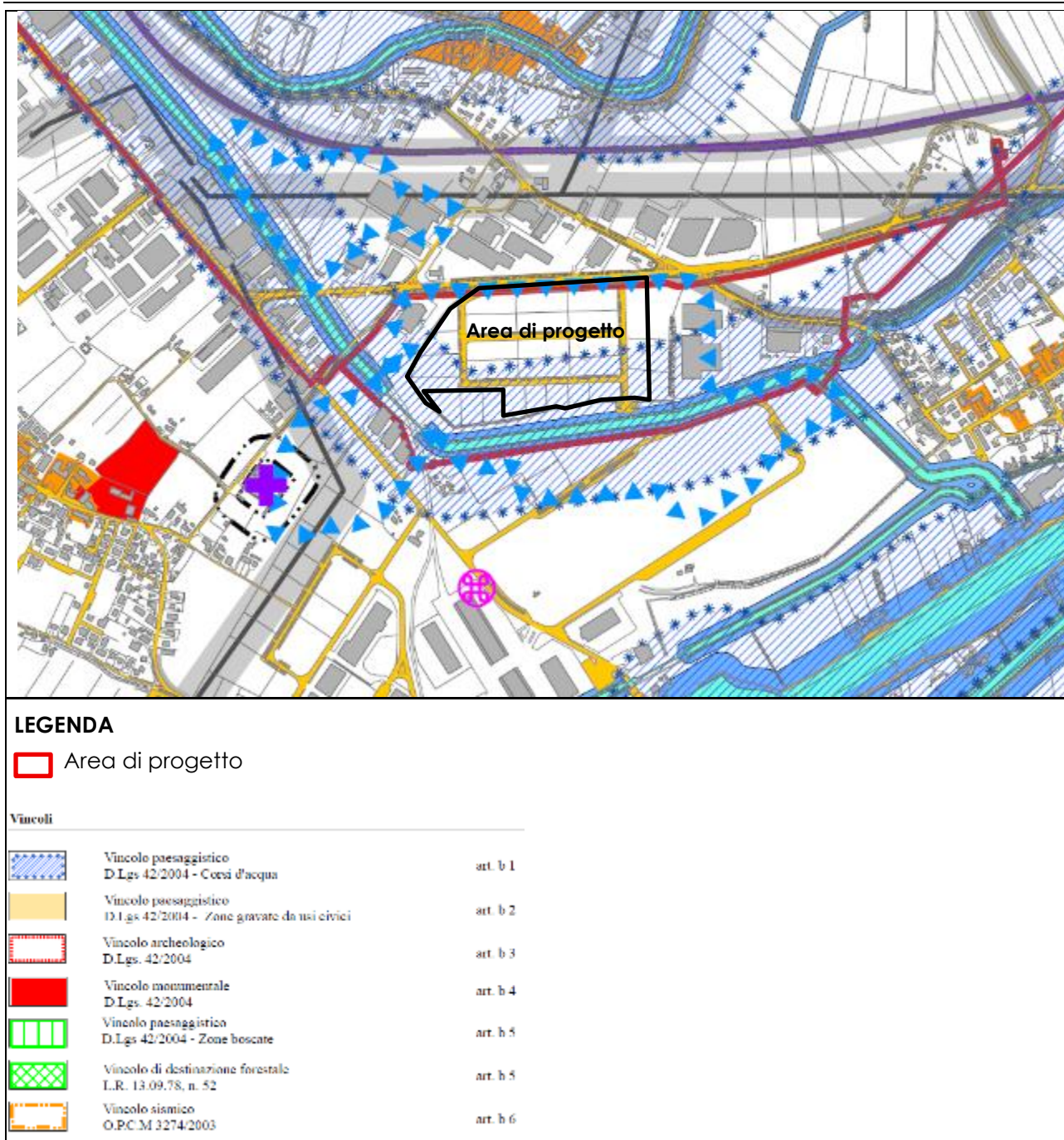


Figura 2.19 – Individuazione dei vincoli di cui al D.Lgs. 42/2004 riportati nella Carta dei Vincoli del PAT di Rovigo.

2.3 VALUTAZIONE SUI CARATTERI DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO

In questo paragrafo vengono analizzati i valori paesaggistici, considerando aspetti storici-culturali, ecologici-naturalistici e valori percettivi.

2.3.1 VALORI STORICO-CULTURALI

2.3.1.1 AREA VASTA

Il valore storico-culturale dell'area vasta è definito dalla sua identità di territorio trasformato, originata da due fattori principali: la bonifica agraria e la successiva urbanizzazione della periferia urbana.

Il territorio è il risultato di massicci interventi di bonifica che, attraverso la complessa rete di scolo e gli impianti idrovori, hanno reso possibile la coltivazione. In questo contesto, la presenza dei paleoalvei (antichi letti fluviali) riveste un valore insediativo e storico, avendo favorito naturalmente lo sviluppo dei primi insediamenti e l'originaria rete di comunicazione.

Per quanto concerne l'integrità storico-culturale, nell'area vasta in esame sono ancora chiari i segni e le forme del cosiddetto "primo veneto", costituito di paesi, borghi e corti, dispersi all'interno di vaste zone dedicate interamente alla produzione agricola. Sebbene il paesaggio sia stato in parte modificato dalla meccanizzazione dell'agricoltura, qui ne sono ancora riconoscibili le caratteristiche storiche e gli ambienti naturali tipici: dalle campagne emergono città, piccoli centri e case sparse, disposti lungo i corsi fluviali e i paleoalvei.

Un elemento di continuità storica e culturale è rappresentato dalla rete idroviaria principale (Fiume Po, Fissero-Tartaro-Canalbianco). Questo sistema fluviale non è solo un elemento naturale, ma una vera e propria infrastruttura storica fondamentale per il commercio, che collega i porti fluviali lombardi agli scali marittimi, come testimoniato dalla presenza di numerosi attracchi e conche di navigazione. Tutt'oggi, tale rete viaria viene assunta a via di comunicazione per gli scambi commerciali, prova ne sia la presenza dell'interporto di Rovigo nelle vicinanze del sito di progetto.

A completare il quadro storico-infrastrutturale contribuiscono le grandi vie di comunicazione moderne, quali la linea ferroviaria (Rovigo-Chioggia) e le importanti arterie stradali (SR 443, SR 516, SR 495). Queste infrastrutture, pur essendo elementi di frammentazione, sono parte integrante del paesaggio storico-economico della zona.

Nel territorio di Rovigo sono rilevabili testimonianze medioevali particolarmente significative, come i resti delle antiche mura e le due note torri Grimani e Mozza. Lungo l'Adigetto vi sono numerose ville venete espressione dell'espansione del dominio veneziano.

2.3.1.2 AMBITO DI INTERVENTO

L'ambito di intervento non presenta elementi riconducibili ai valori storico-culturali succitati. È fondamentale evidenziare che non risultano presenti beni tutelati ai sensi dell'Art. 136 del D.Lgs. 42/2004 nelle immediate vicinanze dell'area di progetto. Analogamente, non sono state individuate zone di interesse archeologico all'interno del sito di progetto ai sensi dell'Art. 142, comma 1, lettera m, D. Lgs. 42/2004, o nelle immediate vicinanze. Esternamente al sito, in prossimità del confine sud,

permane un segno distintivo del paesaggio storico delle bonifiche, rappresentato dal Collettore Principale Ramostorto, elemento tutelato paesaggisticamente dall'art. 142, comma 1, lettera c) che origina il vincolo da cui l'area di progetto è parzialmente interessata.

2.3.2 VALORI ECOLOGICO-NATURALISTICI

2.3.2.1 AREA VASTA

Il valore ecologico-naturalistico del contesto è identificabile principalmente nella presenza dell'elemento idrico. L'identità ambientale è definita dalla presenza dominante dei fiumi principali (Adige, Po, Canalbianco) e da una fitta e vitale rete di canali di bonifica che, pur se artificiali, costituiscono la struttura portante della rete ecologica regionale e locale. L'integrità naturalistico-ambientale risiede nella permanenza e nella funzionalità di questi grandi assi fluviali, nelle annesse aree golenali del Po e in alcuni lembi residui di zone umide e fasce boscate. Tuttavia, la vegetazione di pregio è circoscritta: si limita essenzialmente alla vegetazione riparia e ad alcuni lembi residui di bosco planiziale, associati esclusivamente ai corsi d'acqua maggiori.

Per quanto riguarda l'uso del suolo, il territorio ha un indirizzo colturale prevalentemente cerealicolo (coltivazioni cosiddette "industriali", come soia e barbabietola), ed è classificato dal Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) come "Area Agropolitana".

In esso si rilevano elementi importanti della Rete Ecologica Regionale (come il Fiume Adige e il Canal Bianco) e Provinciale/Comunale (tra cui corsi d'acqua consortili e siepi campestri).

2.3.2.2 AMBITO DI INTERVENTO

Lo stato attuale dei luoghi nell'ambito di progetto si presenta abbandonato e privo di edificazione, vi si rileva la presenza di vegetazione erbacea e arbustiva di recente formazione. La sua integrità ecologica è compromessa e la qualità visiva è bassa, in quanto non riflette né i caratteri distintivi del paesaggio agricolo né i valori ecologico-naturalistici propri del paesaggio polesano. Infatti, l'area, già pianificata urbanisticamente come zona produttiva, in passato è stata oggetto di interventi di alterazione dello stato dei luoghi per la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria, e poi successivamente è stata abbandonata. Oggi, dunque, si presenta come un'area paesaggisticamente degradata e priva di pregio naturalistico.

Esternamente al sito, in prossimità del confine sud, si rileva la presenza del Collettore Principale Ramostorto, riconosciuto come corridoio ecologico secondario.

Il canale presenta un tracciato rettilineo, segno tangibile che è stato originato dall'opera dell'uomo. Sebbene l'intervento antropico sia visibile, le sponde non cementificate conservano qualche residuo carattere di naturalità e lungo la sponda destra si rileva la piantumazione di un diradato filare alberato messo a dimora secondo un preciso sesto di impianto, segno anch'esso dell'intervento antropico.

2.3.3 VALORI PERCETTIVI

Il progetto si inserisce in un contesto a destinazione industriale, connesso all'interporto di Rovigo, in ambito urbano periferico lungo la SP4.

L'identità dell'area è stata trasformata, evolvendo da un tessuto agrario storico a un paesaggio agro-industriale periurbano. Questo rappresenta una diversità rispetto alla storica omogeneità del territorio di bonifica, in quanto l'identità attuale è definita dalla compresenza e dalla dominanza di elementi produttivi e legati al sistema della logistica. Il paesaggio agrario ha ceduto gradualmente il passo al paesaggio industriale, stabilendo un nuovo carattere dominante.

L'ambito ha dunque perso i caratteri percettivi propri del tessuto agrario storico, bensì ha acquisito quelli del contesto agro-industriale periurbano. La percezione visiva dell'osservatore che frequenta l'area transitando lungo le principali arterie stradali è modulata da una pianura aperta interrotta dai capannoni produttivi che ne costituiscono l'elemento principale e maggiormente percepito. Il contesto, dunque, è privo di particolari qualità sceniche o panoramiche (si veda documentazione fotografica al paragrafo 2.4).

In termini di stabilità, il contesto è caratterizzato dalla consolidata destinazione d'uso industriale. Questa destinazione conferisce una certa stabilità all'assetto antropico e funzionale attuale, inteso come complesso di sistemi produttivi e infrastrutturali a cui l'area oramai è vocata. La vicinanza all'interporto di Rovigo enfatizza questa vocazione, per la quale infatti l'area è stata urbanisticamente destinata alla funzione produttiva.

2.3.4 SINTESI DEI RISCHI E DELLE CRITICITÀ

Il contesto di area vasta presenta alcuni segnali di degrado, inteso come perdita e deturpazione di risorse, in particolare le risorse naturali, in quanto nel tempo si è assistito ad una progressiva perdita di vegetazione autoctona, che ha in qualche modo compromesso la qualità visiva complessiva del sito. I caratteri connotativi del paesaggio agrario storico modellato dall'uomo non costituiscono più la principale prerogativa del contesto in esame, in quanto moderni elementi costruttivi di natura antropica si sono insediati imponendo all'area un nuovo assetto di tipo industriale, un nuovo linguaggio architettonico e nuovi parametri di riferimento.

In quest'ottica, i luoghi manifestano una bassa sensibilità, ovvero mantengono la capacità di tollerare ed accogliere nuovi insediamenti di tipo produttivo. La capacità di assorbire visivamente le modificazioni è intrinsecamente legata alle altezze dei nuovi edifici di progetto, rispetto alle altezze medie degli edifici produttivi esistenti nell'area industriale circostante il sito. L'assorbimento visuale è funzione anche delle scelte cromatiche attuate al fine di garantire il migliore inserimento paesaggistico delle opere (si vedano paragrafi successivi).

2.4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito si presenta la documentazione fotografica relativa all'area di intervento e al contesto paesaggistico circostante, con l'inclusione di viste panoramiche del contesto effettuate da luoghi pubblici.

2.4.1 CONTESTO PAESAGGISTICO CIRCOSTANTE

Di seguito si riportano alcune immagini evocative della percezione propria di un osservatore in transito lungo la SP4 di fronte all'ambito di progetto (immagini tratte da Google Street View, aprile 2025) e lungo le vie della zona industriale circostante l'ambito di intervento (viale delle Industrie e viale Caduti sul lavoro).



Figura 2.20 – Quadro generale delle viste del contesto paesaggistico circostante il sito.



Figura 2.21 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)



Figura 2.22 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)



Figura 2.23 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)



Figura 2.24 – Vista capannoni industriali lungo la SP4 (fonte: Google Street view)



Figura 2.25 – Vista ingresso area interporto lungo viale delle Industrie a sud del sito di progetto.



Figura 2.26 – Vista capannoni industriali nell'area interporto lungo viale delle Industrie a sud del sito di progetto.



Figura 2.27 – Vista cantieri e capannoni industriali lungo viale Caduti sul lavoro a sud del sito di progetto.

2.4.2 AREA DI INTERVENTO

Nel seguito si riporta la vista satellitare dell'area e alcuni coni visuali rappresentativi dello stato attuale, ad esito dei sopralluoghi condotti nel mese di settembre 2025.

I coni ottici rappresentano i punti di vista da cui l'area risulta osservabile da luoghi comunemente accessibili alla pubblica frequentazione e fruizione, ad eccezione dei coni 9-10-11 che descrivono lo stato dei luoghi dall'interno dell'area di progetto.



Figura 2.28 - Foto satellitare dello stato attuale dei luoghi e coni visuali (Fonte: Google Earth)



Figura 2.29 - Cono visuale 1) - vista dell'area di progetto da nord-est lungo la SP4.



Figura 2.30 - Cono visuale 2) - vista dell'area di progetto da nord lungo la SP4.



Figura 2.31 - Cono visuale 3) - vista dell'area di progetto da nord-ovest lungo la SP4.



Figura 2.32 - Cono visuale 4) - vista da via S.Sisto ad est del sito in prossimità della linea ferroviaria.



Figura 2.33 - Cono visuale 5) - vista da Viale delle Industrie a sud ovest rispetto al sito.



Figura 2.34 - Cono visuale 6) - vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.



Figura 2.35 - Cono visuale 7) - vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.



Figura 2.36 - Cono visuale 8) - vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.



Figura 2.37 - Cono visuale 9) - vista dall'interno del lotto produttivo, da sud-est.



Figura 2.38 - Cono visuale 10) - vista dall'interno del lotto produttivo, da sud-est.



Figura 2.39 - Cono visuale 11) - vista del fossato perimetrale esterno al confine sud dell'area di progetto, vista dal confine del lotto produttivo da sud-est.

I coni ottici evidenziano come l'area di progetto sia direttamente visibile unicamente dalla provinciale SP4 a nord del sito.

Gli altri punti di osservazione sono caratterizzati da una visibilità ridotta o totalmente ostruita in virtù della presenza di barriere naturali. È possibile osservare che a sud del sito è presente un filare arboreo lungo le rive del Collettore Principale Ramostorto, che limita notevolmente la visibilità del sito da viale Caduti sul Lavoro.

Anche la visibilità da Viale dell'Industria risulta quasi totalmente ostruita dalla presenza di vegetazione arboreo-arbustiva.

2.4.3 FOTO AEREE

Di seguito si riportano alcune foto aeree relative agli anni 1983, 2006 e 2008.



Figura 2.40 – Foto aerea dell'anno 1983. (fonte: Regione del Veneto – L.R. n. 28/76 Formazione della Carta Tecnica Regionale)



Figura 2.41 – Ortofoto dell'anno 2006 (fonte: Google).



Figura 2.42 – Foto aerea dell'anno 2008 (fonte: Regione del Veneto – L.R. n. 28/76 Formazione della Carta Tecnica Regionale).

3 PROGETTO

3.1 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'intervento consiste nella costruzione di un impianto per la produzione di lana minerale. La nuova struttura sarà ubicata all'interno della zona industriale di Rovigo e coprirà una superficie totale di circa 128.799 mq.

Attualmente il sito di progetto è un'area industriale non edificata, nella quale si riscontra la traccia di alcune opere di urbanizzazione realizzate nel passato, in particolare si rilevano i seguenti sottoservizi:

- rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche in corpo idrico superficiale;
- rete di raccolta e scarico delle acque assimilate alle domestiche in fognatura;
- cavidotti corrugati per l'energia elettrica;
- rete per la distribuzione del gas metano;
- viabilità interna in materiale stabilizzato, non pavimentate.

3.1.1 AREA PRODUTTIVA

L'area produttiva di progetto è composta dai seguenti settori:

- a) Stoccaggio delle materie prime e recupero scarti di produzione**, indipendente dagli altri edifici e distanziata dagli stessi. L'area si compone di tre corpi di fabbrica, coperti da tettoie, che costituiscono i box di deposito delle materie prime e dei materiali recuperabili; il terzo corpo di fabbrica ospiterà due impianti di macinazione.
- b) Forno e macchinari per la produzione del fuso che darà origine al prodotto finito**: in questa porzione di edificio, ripartita tra piano terra, piano primo, piano mezzanino, piano secondo, piano terzo e piano quarto, trova collocazione il forno di fusione, oltre ad una serie di locali necessari al suo funzionamento e controllo come locale ventilatori centrifuga, locale costituito dalla struttura di sostegno del forno, control-rooms, locale centrifuga, locali anti w.c. e w.c., locale contenente la componentistica elettrica (trasformatore forno) e locale controllo raffreddamenti forno. Completa il tutto una passerella sospesa al quarto piano. Questa porzione di struttura avrà una superficie coperta di circa 320 m². L'altezza media complessiva di tutti i piani è pari a m. 27,77 con una massima prevista di m. 28,22 e minima di m. 27,31. La copertura sarà a due falde.
- c) Macchinari per la creazione del filamento di lana minerale ed il successivo accoglimento per definire le specifiche tecniche del pannello**: all'interno di tale area (ricezione fibra), ad un unico piano fuori terra, trovano collocazione ulteriori macchinari ed impianti oltre ad un ulteriore locale destinato a control-room per il funzionamento di gran parte dei macchinari contenuti all'interno. L'edificio avrà una superficie coperta di circa 381 m². L'altezza media è pari a m. 11,81 con una massima prevista di m. 12,27 e minima di m. 11,36. La copertura sarà a due falde.

- d) Produzione e imballaggio del prodotto finito:** anche questa porzione risulta principalmente ad un solo piano fuori terra e si caratterizza da un ampio spazio interno contenente i macchinari per la produzione dei pannelli di lana minerale oltre ad alcuni locali accessori necessari allo stoccaggio delle materie prime ausiliarie necessarie nel ciclo produttivo (locale cisterne collante, un locale suddiviso in due piani, piano terra e primo, destinato alla derivazione dell'alimentazione elettrica necessaria per il funzionamento del forno per la fusione delle materie prime (locale componenti elettrici) ed infine per il funzionamento di una parte dei macchinari destinati alla produzione (control-room). Questa porzione di edificio, di forma ad 'L' in pianta, avrà una superficie coperta complessiva pari a 5.658 m². L'altezza massima prevista è pari a m. 9,85. La copertura sarà ad un'unica falda con pendenza minima per lo smaltimento delle acque meteoriche. Completa il settore un piccolo locale destinato a contenere compressori per il funzionamento dell'impianto di produzione, con superficie coperta di 61 m², un'altezza massima di m. 4,79 e minima di m. 4,50 (altezza media pari a m. 4,65).
- e) Filtraggio:** a fianco delle strutture precedenti ma indipendente dalle stesse si realizzerà un edificio destinato a volume tecnico per le operazioni di filtraggio dell'aria espulsa dai macchinari produttivi a valle del forno. Al suo interno saranno collocate delle batterie filtranti composte da pannelli in lana minerale: il fabbricato avrà una superficie coperta di circa 301 m² a due piani fuori terra. L'altezza massima prevista è pari a m. 7,46. La copertura sarà piana fatta eccezione per la minima pendenza necessaria per il convogliamento delle acque meteoriche.
- f) Uffici funzionali alla produzione e locali dedicati ai dipendenti del reparto produttivo.** La porzione di immobile in esso contenuta, ad un solo piano fuori terra, prevede la realizzazione di una zona destinata a spogliatoi, anti w.c., w.c., docce e locale ristoro e di un'altra area dedicata ai locali per il settore amministrativo comprendenti reception, locale C.E.D., uffici, sala riunioni, anti w.c. e w.c.. Completano l'area corridoi, disimpegni, alcuni locali destinati a ripostiglio e locali tecnici. Questa porzione di edificio avrà una superficie coperta di circa 544 m². L'altezza massima prevista è pari a m. 3,70 ad un solo piano fuori terra. La copertura sarà ad un'unica falda con pendenza minima per lo smaltimento delle acque meteoriche;
- g) Il cammino principale** dell'installazione sarà in acciaio al carbonio con piattaforme complete di smorzatore, scale, e base di appoggio. Le dimensioni saranno H 39 m e diametro interno 2,5 m.

A complemento dell'intervento sono previsti:

- la realizzazione di una struttura, ad un unico piano, destinata a stoccare l'acqua per raffreddamento degli impianti produttivi, posizionata tra l'edificio destinato al filtraggio e gli edifici destinati al forno e ricezione fibre. Il fabbricato sarà suddiviso in un locale pompe e un locale di accumulo della riserva d'acqua. La superficie coperta è di 133,5 m² ed un'altezza massima pari a m. 4,50.
- il montaggio di tutte le attrezzature e gli impianti ausiliari alla produzione e dei sistemi elettrici di controllo e ad aria compressa delle linee produttive.

3.1.1.1 STRUTTURE DEGLI EDIFICI IN PROGETTO

- **Fondazioni:** in c.a. di spessore e dimensioni adeguate alle caratteristiche di portanza del terreno e realizzate secondo la vigente normativa antisismica.
- **Strutture portanti in elevazione e orizzontali:** Pilastri e travi in c.a. prefabbricati / parte in pilastri e travi in c.a. in opera / parte in muratura in c.a. intonacata / parte in struttura metallica. Coperture parte in c.a. prefabbricate doppio alare con coppelle di collegamento in c.a. / parte in travi a struttura metallica / parte in c.a. realizzate in opera. Il tutto calcolati e realizzati secondo la vigente normativa antisismica.
- **Tamponamenti ed eventuali rivestimenti:** Parte in pannelli di tamponamento prefabbricati / parte in muratura laterizia rivestita con isolamento termico esterno del tipo 'a cappotto' / parte in pannelli in lamiera e/o eventuale rivestimento in pannelli sandwich.
- **Rivestimenti di copertura:** parte in struttura metallica e/o pannelli sandwich / parte in guaina impermeabilizzante.
- **Serramenti e finestre:** shed di copertura con serramenti in P.V.C. e vetriate in polycarbonato / lucernari di copertura con serramenti in alluminio e vetro / finestre a parete in alluminio o in PVC e vetriate in polycarbonato o vetro.

3.1.2 PIAZZALI DI DEPOSITO PRODOTTI FINITI

I piazzali saranno realizzati in calcestruzzo.

3.1.3 INVASI DI LAMINAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Attualmente è presente un fossato perimetrale per la raccolta delle acque meteoriche che percorre il perimetro del sito a partire dal vertice nord-ovest sino al vertice sud-est, destinato a laminazione e trasporto delle portate meteoriche al recettore finale. Il volume invasabile in tale fossato è di circa 5.486 m³.

Per raggiungere la volumetria necessaria a garantire l'invarianza idraulica il progetto comprende la realizzazione di due nuove aree di espansione golenale nel settore ovest del sito, che consentiranno di invasare fino a circa 8172 m³ di acque meteoriche.

3.1.4 UFFICI E INGRESSO

Nella zona nord sarà presente l'ingresso dello stabilimento e una palazzina uffici amministrativi.

3.1.5 AREE A VERDE

Il progetto prevede il mantenimento di aree a verde, delle alberature presenti sul lato sud e la piantumazione di nuove essenze arboree di altezza limitata sul lato nord.

3.1.6 SCARICHI IDRICI

L'impianto ad osmosi genererà uno scarico di acque reflue industriali che sarà collettato alla fognatura. Le acque reflue assimilabili alle domestiche provenienti dai servizi igienici verranno scaricate anch'esse in fognatura.

Le acque meteoriche trattate e non trattate verranno scaricate nel fossato perimetrale, idraulicamente collegato al Collettore Principale Ramostorto.

Nelle seguenti immagini è rappresentato l'inquadramento dell'area di intervento.

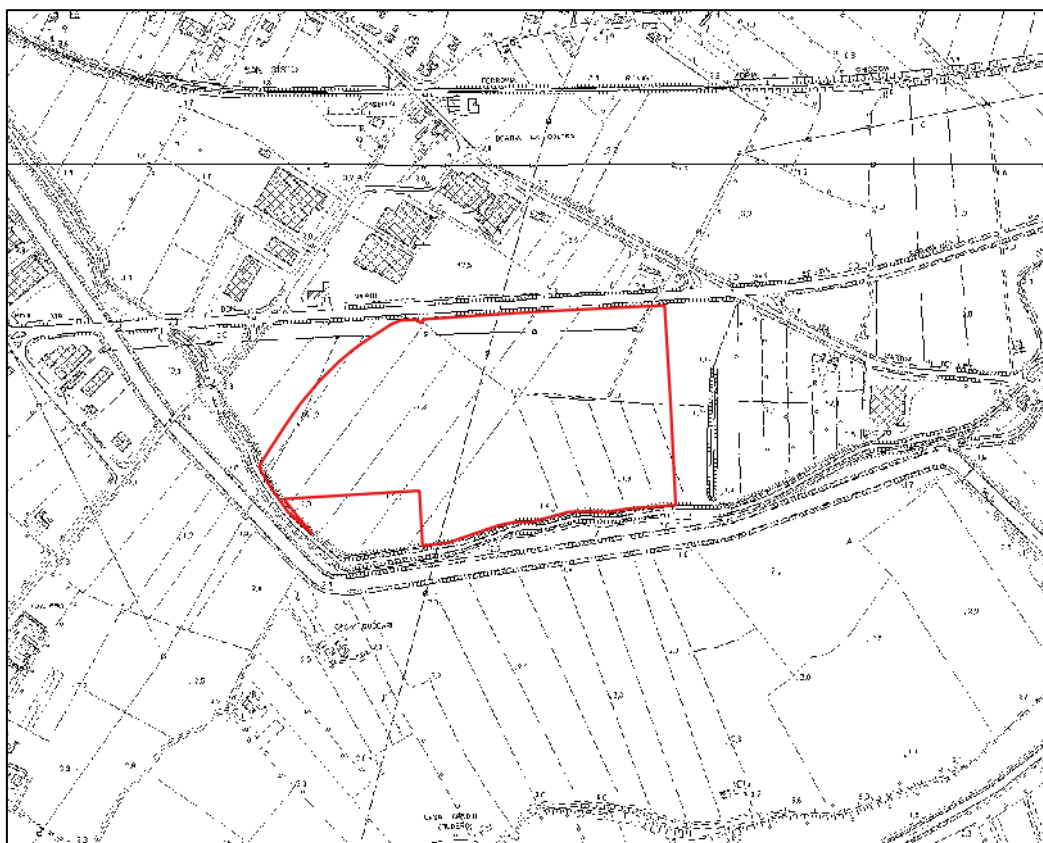


Figura 3.1 – Inquadramento su Carta Tecnica Regionale

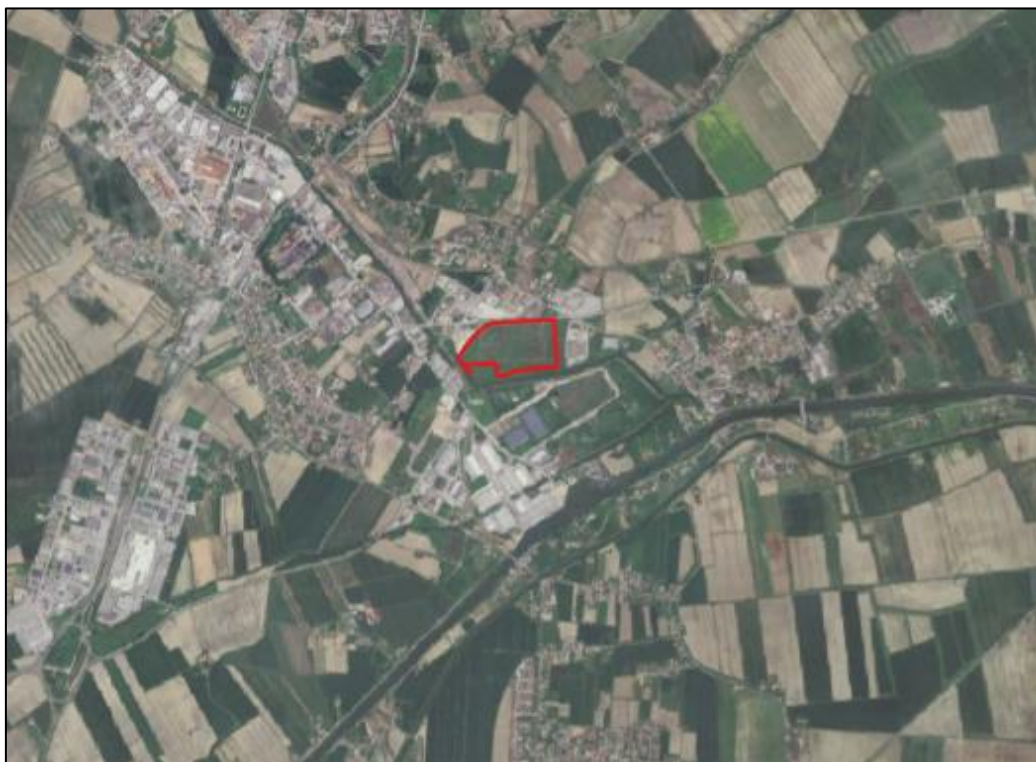


Figura 3.2 – Inquadramento su ortofoto

Nell'immagine seguente è rappresentato l'estratto della planimetria dello stabilimento con individuazione dei settori produttivi, ausiliari, delle aree per lo stoccaggio di materie e rifiuti.

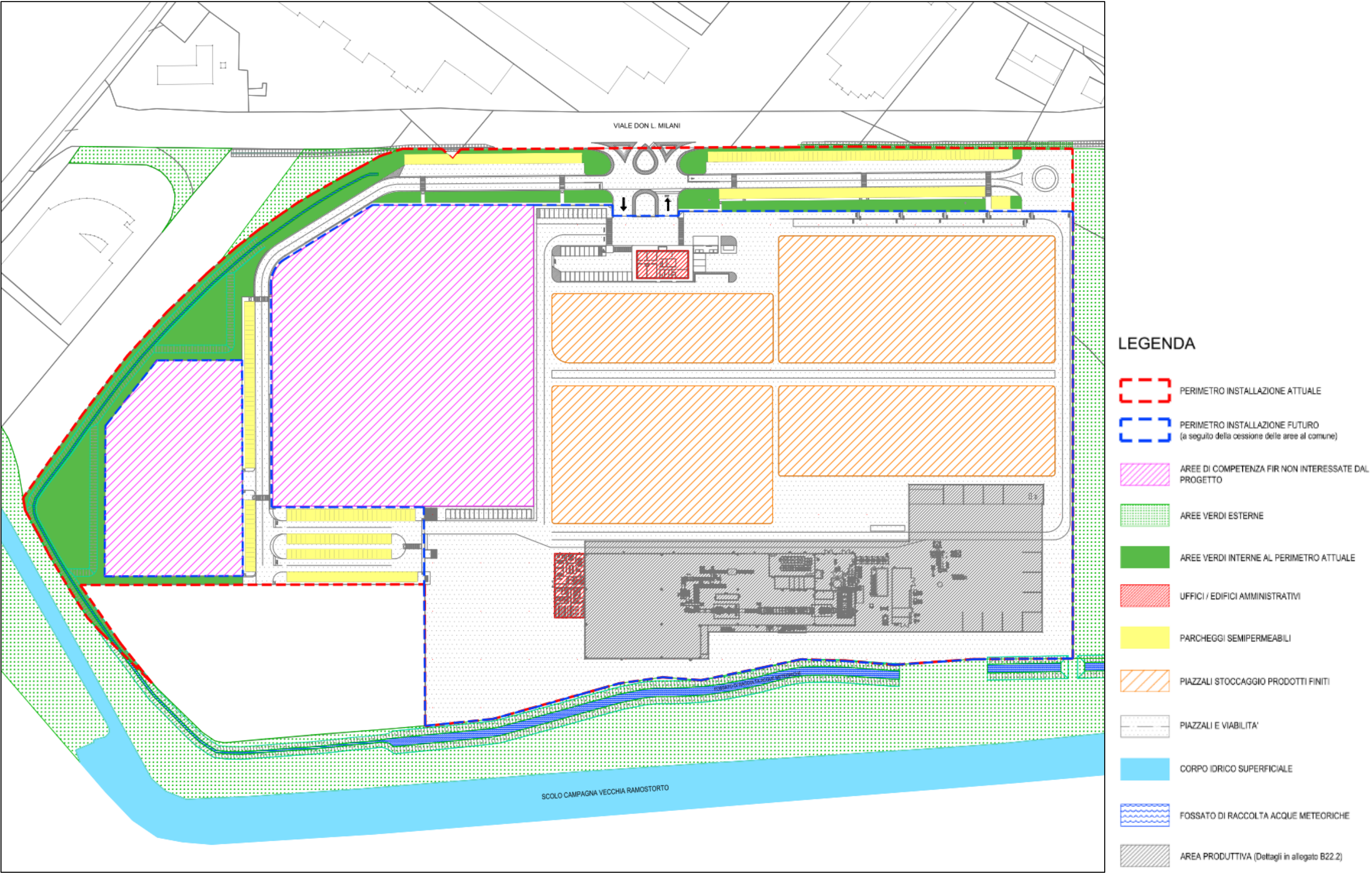


Figura 3.3 – Estratto della planimetria generale dello stabilimento

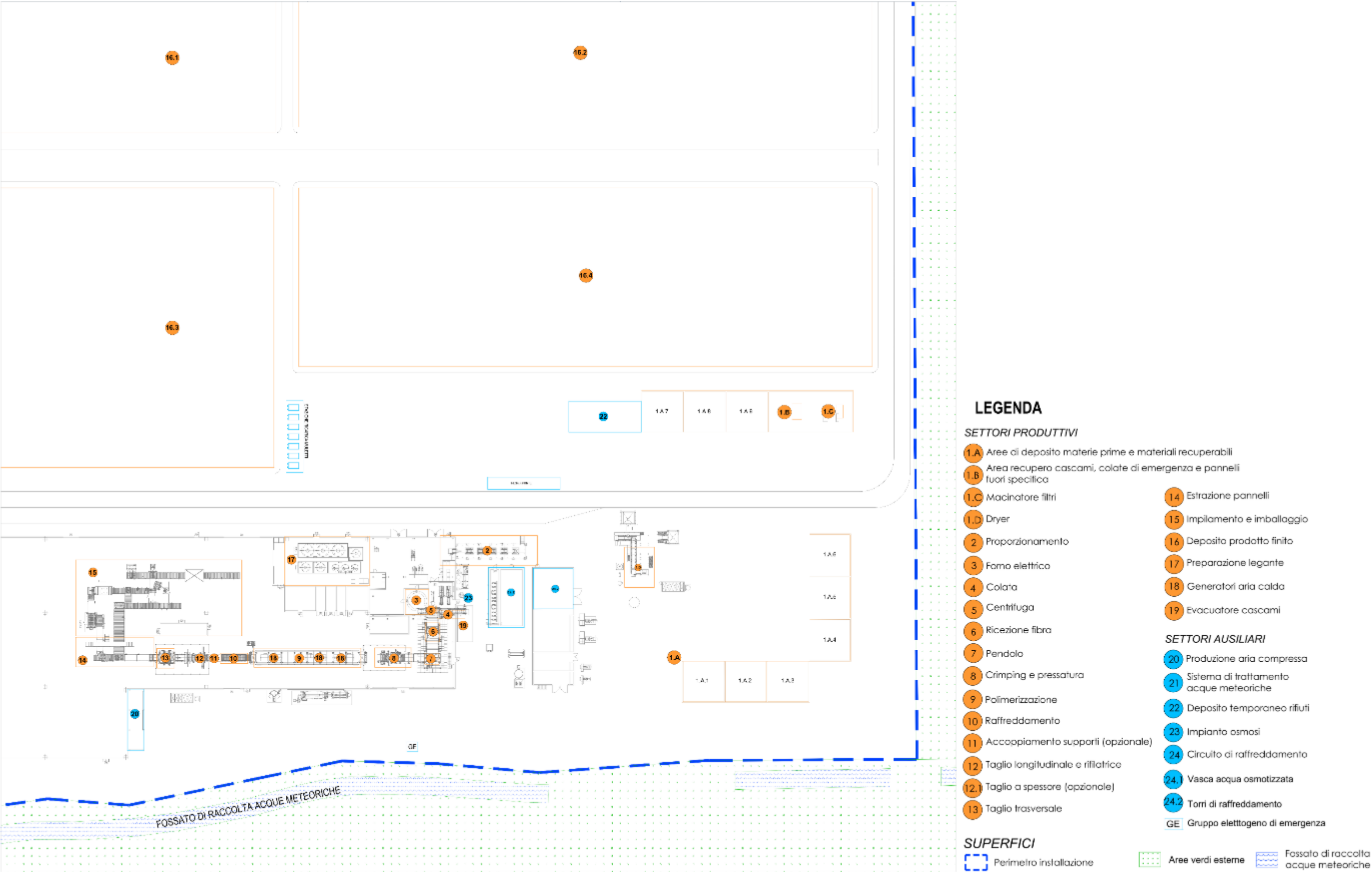


Figura 3.4 – Estratto della planimetria di dettaglio dell'area produttiva
Pag. 74

Nelle immagini seguenti si riportano le planimetrie dei prospetti dell'insediamento.



Figura 3.5 – Skyline di progetto – Prospetto Nord



Figura 3.6 – Skyline di progetto – Prospetto Sud

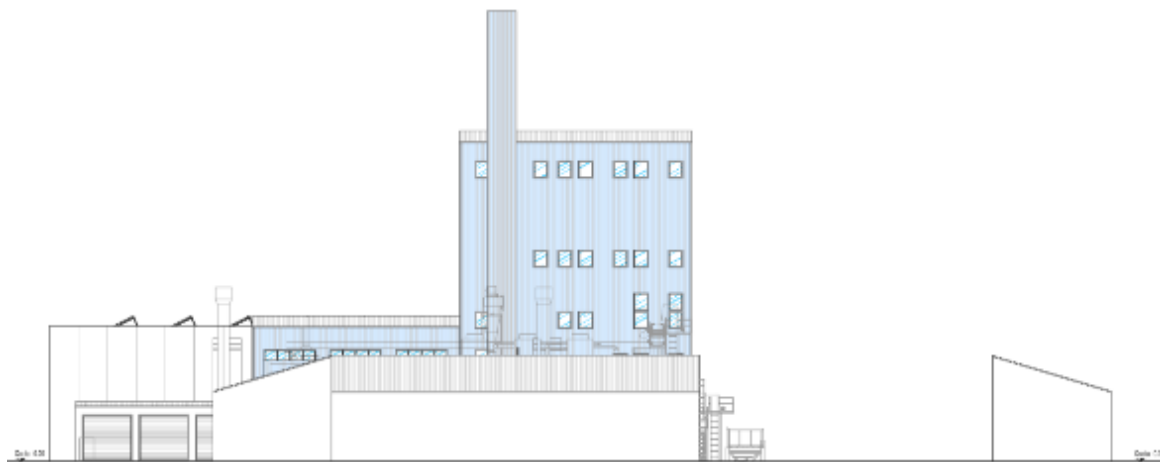


Figura 3.7 – Skyline di progetto – Prospetto Sud

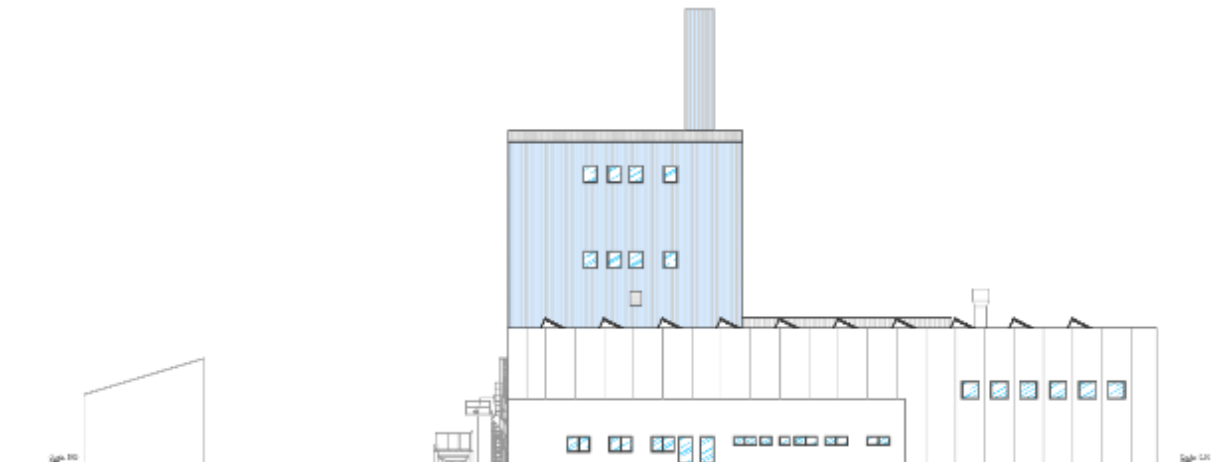


Figura 3.8 – Skyline di progetto – Prospetto Sud

3.2 MOTIVAZIONE DELLE SCELTE PROGETTUALI PER LA CONSERVAZIONE IN COERENZA CON IL CONTESTO PAESAGGISTICO

L'area di intervento non è classificabile come paesaggio naturale di pregio, bensì come paesaggio di trasformazione la cui identità è definita da una stratificazione duplice. Da un lato, riflette la storia della bonifica idraulica secolare, ereditando una fitta rete di canali e l'importante sistema idroviario (Po, Canalbianco). Dall'altro, il valore attuale è dominato dalla funzione infrastrutturale e produttiva consolidata, tipica della Zona Logistica Semplificata (ZLS).

Il sistema naturale circostante l'area di intervento è fortemente antropizzato. I valori ecologici sono per lo più confinati al sistema idrico e alla vegetazione riparia. La principale criticità è la vulnerabilità idrica del suolo, che rende prioritari gli obiettivi di mitigazione del rischio idraulico e di potenziamento della Rete Ecologica mediante la creazione di siepi campestri e la valorizzazione dei corsi d'acqua consortili.

L'analisi percettiva stabilisce che l'area è definita da una percezione orizzontale di bassa pianura, interrotta dalle grandi infrastrutture e dagli insediamenti produttivi esistenti. Le scelte progettuali sono state modellate su tale assetto: l'adozione di volumi lineari e materiali in linea con l'architettura della ZLS assicura la piena coerenza e impedisce l'introduzione di discontinuità visiva. Poiché l'intervento si sviluppa interamente all'interno di un'area già destinata all'industria (e per la quale in passato era già stato avviato un processo di urbanizzazione poi rimasto incompiuto), escludendo ambiti di pregio paesaggistico, storico o archeologico, la futura installazione non costituisce un elemento di alterazione o degrado significativo del paesaggio consolidato, in linea con gli obiettivi di qualità urbanistica.

Di seguito è riportato l'inquadramento dell'area in esame nel contesto paesaggistico.



Figura 3.9 – Tipologia ambito paesaggistico di riferimento

L'intervento è in linea con gli obiettivi di qualità paesaggistica dell'Ambito di paesaggio, che di seguito vengono richiamati:

21e. Governare i processi di urbanizzazione lineare lungo gli assi viari, favorendo - anche con politiche perequative - l'addensamento su aree già compromesse e limitando la realizzazione di nuovi insediamenti al completamento del sistema urbanizzato esistente.

22a. Promuovere interventi di riqualificazione del tessuto insediativo caratterizzato da disordine e frammistione funzionale.

22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate.

26d. Promuovere un migliore inserimento paesaggistico ed ambientale delle aree produttive [...].

L'analisi delle alternative (cfr. Cap. 5 del SIA) ha eletto il progetto scelto come il migliore tra le varie ipotesi formulate e comporterà anche una ricaduta occupazionale complessiva di circa 90 addetti diretti e circa 200 indiretti.

Tra le motivazioni principali vi è anche la disponibilità di aree all'interno della ZLS di Rovigo e la possibilità di approvvigionamento del 50% delle materie prime dal vicino interporto, con la conseguente riduzione di costi e impatti ambientali, rispetto a una situazione "tradizionale" con il 100% del trasporto su gomma per grandi distanze.

La Società ha già interloquito con vari operatori logistici per l'organizzazione dei trasporti via intermodale mediante l'infrastruttura interportuale sin dall'inizio dell'avvio produttivo.

Molte materie prime proverranno dall'estero. Risulta quindi particolarmente indicato farli giungere al sito minimizzando i trasporti via gomma e massimizzando l'utilizzo della ferrovia, sia dal Nord Europa che dal Sud Italia. Altri materiali proverranno da Oriente e arriveranno via container periodicamente durante l'anno: per questi prodotti l'azienda sta cercando possibili soluzioni per farli giungere al porto di Venezia (Marghera), primo punto di approdo dopo la traversata via nave, e successivamente capire il miglior collegamento possibile per arrivare all'interporto di Rovigo, che potrebbe essere sempre via ferrovia o anche via chiatte.

L'intervento si configura quindi come un'opportunità di riqualificazione sostenibile del sito, comprensiva di aree vegetate.

4 ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

4.1 STATO ATTUALE DEL BENE PAESAGGISTICO INTERESSATO

Il bene paesaggistico tutelato generatore di vincolo è individuato nel Collettore Principale Ramostorto, un canale consortile ad uso irriguo.

Nell'immagine seguente si riporta un estratto della planimetria generale dello stabilimento con la fascia di rispetto del vincolo paesaggistico corsi d'acqua (150 m) sovrapposta.

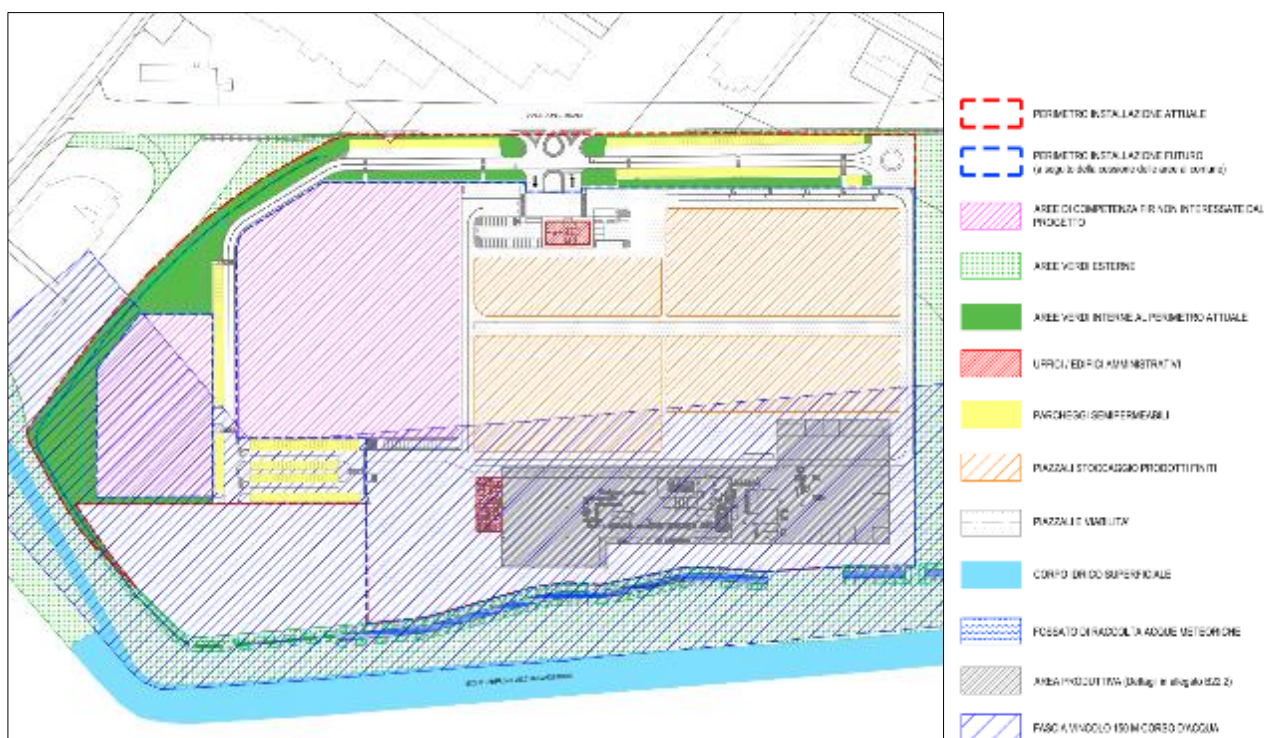


Figura 4.1 – Estratto della planimetria generale dello stabilimento con sovrapposizione della fascia di rispetto del vincolo paesaggistico corsi d'acqua (150 m)

Come risulta evidente nell'elaborato di cui alla figura precedente, il canale presenta un tracciato rettilineo, segno tangibile che è stato originato dall'opera dell'uomo. Sebbene l'intervento antropico sia visibile, le sponde non cementificate conservano qualche residuo carattere di naturalità e lungo la sponda destra si rileva la piantumazione di un diradato filare alberato messo a dimora secondo un preciso sesto di impianto, segno anch'esso dell'intervento antropico. Il corpo idrico non manifesta particolari elementi di pregio paesaggistico; tuttavia, esso rappresenta comunque un segno distintivo del paesaggio storico delle bonifiche.

Si riporta a seguire un repertorio fotografico dell'elemento idrico, scattate in data 28/10/2025.



Figura 4.2 - Foto satellitare dei coni visuali acquisiti in prossimità del sito di progetto (Fonte: Google Earth)



Figura 4.3 - Cono visuale A) - vista dell'elemento tutelato da Viale Caduti sul Lavoro.



Figura 4.4 - Cono visuale B) - vista dell'elemento tutelato in direzione ovest.



Figura 4.5 - Cono visuale C) - vista dell'elemento tutelato e dell'insediamento produttivo esistente collocato in prossimità della sponda sx.



Figura 4.6 - Cono visuale D) - vista dell'elemento tutelato in direzione est.

Nonostante vi sia una prossimità tra il bene paesaggistico e l'area di intervento, la loro continuità visiva è interrotta a sud del sito di progetto dalla presenza di barriere naturali di vegetazione spontanea anche arborea sviluppata lungo gli argini del fossato perimetrale.

I punti di osservazione dell'area di progetto nei pressi del bene tutelato sono caratterizzati da una visibilità ridotta, come è possibile evincere dalla foto seguente, scattata da Viale Caduti sul Lavoro.



Figura 4.7 - Vista da Viale Caduti sul lavoro a sud rispetto al sito.

4.2 OPERE E ALTRI ELEMENTI IN AREA VINCOLATA

Il progetto prevede la costruzione di opere e l'installazione di impianti all'interno della fascia vincolata di 150 m sul lato nord del corso d'acqua Collettore Principale Ramostorto.

In particolare, all'interno del vincolo rientra tutta l'area produttiva, che comprende:

- tre corpi di fabbrica, con copertura ad una falda, per lo stoccaggio delle materie prime e per la macinazione degli scarti di produzione, con superficie coperta pari a 1100 mq. L'altezza massima raggiunta dalle baie è pari a 9 m;
- porzione di edificio ospitante il forno ed i macchinari per la produzione del fuso. L'edificio, ripartito dal piano terra al quarto piano, ha una copertura a due falde il cui colmo raggiunge i 28,22 m di altezza. La superficie coperta dall'edificio è pari a 320 mq;
- porzione di edificio adibito alla creazione del filamento di lana minerale. L'edificio ha un unico piano fuori terra ed una copertura a due falde il cui colmo raggiunge i 12,27 m di altezza. La superficie coperta è pari a 381 mq;
- porzione di edificio per la produzione e l'imballaggio del prodotto finito. Il corpo di fabbrica ha una forma a "L" in pianta, si sviluppa principalmente su un unico piano fuori terra, con copertura ad una falda il cui colmo raggiunge l'altezza di 9,85 m. La superficie coperta è pari a 5.658 mq. In adiacenza si sviluppa un piccolo locale compressori di altezza pari a 4,79 m e con superficie coperta pari a 61 mq;
- porzione di edificio adibito ad uffici e locali dedicati ai dipendenti. Il corpo di fabbrica si sviluppa ad un solo piano fuori terra, con superficie coperta pari a 544 mq e altezza pari a 3,70 m. La copertura è piana con una minima pendenza per garantire il deflusso delle acque meteoriche;
- edificio staccato dai precedenti ed adibito a volume tecnico per le operazioni di filtraggio dell'aria espulsa dai macchinari produttivi a valle del forno. L'edificio si sviluppa su due piani fuori terra con superficie coperta pari a 301 mq e altezza pari a 7,46 m. La copertura è piana con una minima pendenza per garantire il deflusso delle acque meteoriche;
- struttura, ad un unico piano, destinata a stoccare l'acqua per raffreddamento degli impianti produttivi, posizionata tra l'edificio destinato al filtraggio e gli edifici destinati al forno e ricezione fibre. Il fabbricato ha una superficie coperta di 133,5 mq ed un'altezza massima pari a 4,50 m.
- camino principale. Lo stesso viene realizzato in acciaio al carbonio, dotato di piattaforme complete di smorzatore, scale e base di appoggio, raggiunge un'altezza pari 39 m e ha un diametro interno di 2,5 m;
- impianto fotovoltaico. L'impianto verrà realizzato sull'intera copertura del corpo di fabbrica, con pannelli non visibili dall'esterno in quanto aderenti e paralleli alla copertura stessa.

Inoltre, all'interno della fascia vincolata è prevista la realizzazione di:

- porzione di piazzali in calcestruzzo per lo stoccaggio dei prodotti finiti, su una superficie pari a circa 3700 mq
- piazzali di manovra su una superficie pari a circa 17900 mq
- aree con viabilità e parcheggi in autobloccanti drenanti in calcestruzzo, su una superficie totale pari a circa 4200 mq
- aree verdi per la laminazione delle acque meteoriche, su una superficie di circa 4000 mq

Infine, all'interno della fascia vincolata è presente un'area di circa 9000 mq che non sarà interessata dal progetto e quindi non sarà oggetto di interventi.

4.3 OPERE IN AREA NON VINCOLATA

Il progetto prevede la realizzazione di opere nell'area esterna al vincolo, in particolare:

- piazzali in calcestruzzo per lo stoccaggio dei prodotti finiti
- aree di manovra, viabilità interna, parcheggi in calcestruzzo
- aree verdi per la laminazione delle acque meteoriche
- edifici amministrativi/uffici
- viabilità esterna, strade e aree di manovra, marciapiedi esterni in asfalto
- parcheggi esterni in autobloccanti drenanti in calcestruzzo

All'esterno della fascia vincolata è presente anche un'area di circa 22000 mq che non sarà interessata dal progetto e quindi non sarà oggetto di interventi.

4.4 SCELTE FORMALI ADOTTATE PER LA REALIZZAZIONE DEI VOLUMI

Il linguaggio architettonico utilizzato per la realizzazione dei fabbricati sarà quello tipico delle più moderne realizzazioni industriali del settore.

Tabella 4.1– Elementi costruttivi e materiali dei fabbricati

FABBRICATI		
Elemento costruttivo	Materiale	Colori
Strutture portanti PARTE PRODUTTIVA	• Fondazioni in calcestruzzo • Pilastri, travi e solai in calcestruzzo armato e dove necessario in calcestruzzo armato precompresso. • Pilastri e travi in acciaio, solai in acciaio collaboranti con solaio calcestruzzo armato dove necessario.	• Grigio per le parti in calcestruzzo in acciaio zincato per le parti in ferro

FABBRICATI		
Elemento costruttivo	Materiale	Colori
Facciate PARTE PRODUTTIVA	- Pannelli verticali in calcestruzzo armato. - Murature di chiusura verticali con rivestimento termico del tipo a cappotto (per la porzione adibita ad uffici). - Pareti in calcestruzzo a vista - Pannelli verticali tipo sandwich. - Pannelli verticali di rivestimento in lamiera.	- Pannelli verticali in calcestruzzo armato di colorazione bianca. - Murature di chiusura verticali con rivestimento termico del tipo a cappotto di colorazione bianca (per la porzione adibita ad uffici). - Pareti in calcestruzzo a vista colore grigio - Pannelli verticali tipo sandwich colorazione grigio-azzurro. - Pannelli verticali di rivestimento in lamiera colorazione grigio-azzurro.
Infissi PARTE PRODUTTIVA	Infissi in alluminio anodizzato o PVC	Infissi in alluminio anodizzato o PVC colore bianco-grigio.
Coperture PARTE PRODUTTIVA	- Solai di copertura in calcestruzzo armato e dove necessario in calcestruzzo armato precompresso ricoperti con strato impermeabilizzante in guaina ardesiata. - Pannelli tipo sandwich.	- Solai di copertura in calcestruzzo armato e dove necessario in calcestruzzo armato precompresso ricoperti con strato impermeabilizzante in guaina ardesiata colore grigio-antracite. - Pannelli tipo sandwich colorazione grigio-azzurro.
Impianto fotovoltaico	754 moduli in silicio monocristallino con struttura portante in alluminio anodizzato - Dimensioni singolo modulo: 2063x1134x30mm 530. Wp per modulo, per una potenza di picco complessiva di 399,62 kWp - ca. 600 MWh/anno prodotti	nero

Altre opere riguarderanno la vasca acqua di processo, la cabina/stazione elettrica, la pesa, le vasche di trattamento, gli invasi di laminazione delle acque meteoriche, la vasca antincendio e la cabina gas.

Nella figura seguente vengono rappresentati i volumi di progetto con le relative scelte cromatiche adottate. Gli stessi verranno poi dettagliatamente raffigurati negli elaborati relativi ai fotoinserti, che sono presentati nel paragrafo seguente e ai quali si rimanda.



Figura 4.8 – Colori degli edifici e del camino principale

Tabella 4.2 – Elementi costruttivi e materiali delle sistemazioni esterne

SISTEMAZIONI ESTERNE		
Elemento costruttivo	Materiale	Colori
Piazzali deposito prodotti, aree di manovra, parcheggi, marciapiedi e viabilità interna	Calcestruzzo	Grigio chiaro
Viabilità esterna, strade e aree di manovra	Asfalto	grigio scuro
Marciapiedi esterni	Asfalto	grigio scuro
Parcheggi esterni	Autobloccanti drenanti in calcestruzzo	grigio chiaro
Siepi e barriere arboree	Vegetazione esistente e nuove piantumazioni	verde

4.5 SIMULAZIONE DEGLI INTERVENTI

Nella presente sezione vengono illustrati i risultati della simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto, resa tramite foto inserimenti.

La realizzazione di fotoinserimenti realistici rappresenta uno strumento fondamentale per la presentazione di progetti architettonici, consentendo una valutazione visiva accurata dell'intervento nel contesto reale. Tramite Blender, software open source di modellazione e renderizzazione 3D, è stato possibile ottenere risultati di elevata precisione, integrando le previsioni progettuali con il contesto esistente (rilievo fotografico).

La metodologia si è sviluppata nei seguenti step progressivi:

- Ricostruzione 3D partendo dalle planimetrie di progetto
- Applicazione materiali e finiture in base alle indicazioni del progettista
- Impostazione delle telecamere con posizionamento nei punti di rilievo fotografico
- Applicazione dell'immagine di sfondo ed integrazione con la scena 3D
- Rifiniture e organizzazione dei piani di presa in fase post-produzione

Si è tenuto conto di un adeguato intorno dell'area di intervento in funzione del cono visivo dal quale si è effettuata la simulazione, con l'obiettivo di valutare compatibilità ed adeguatezza delle soluzioni progettuali nei riguardi del contesto paesaggistico indagato.

Nella scelta dei punti di osservazione si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- visibilità dalla principale via di comunicazione frequentata nella zona (SP4)
- visibilità dai punti più prossimi al bene tutelato (Viale Caduti sul Lavoro)

- visibilità dai principali e più prossimi centri abitati della zona (Sant'Apollinare)
- visibilità da zone sensibili (Cimitero di Borsea)

A seguire viene dunque proposta un'analisi comparativa dello stato attuale e dello stato di progetto esitante dal fotoinserimento.

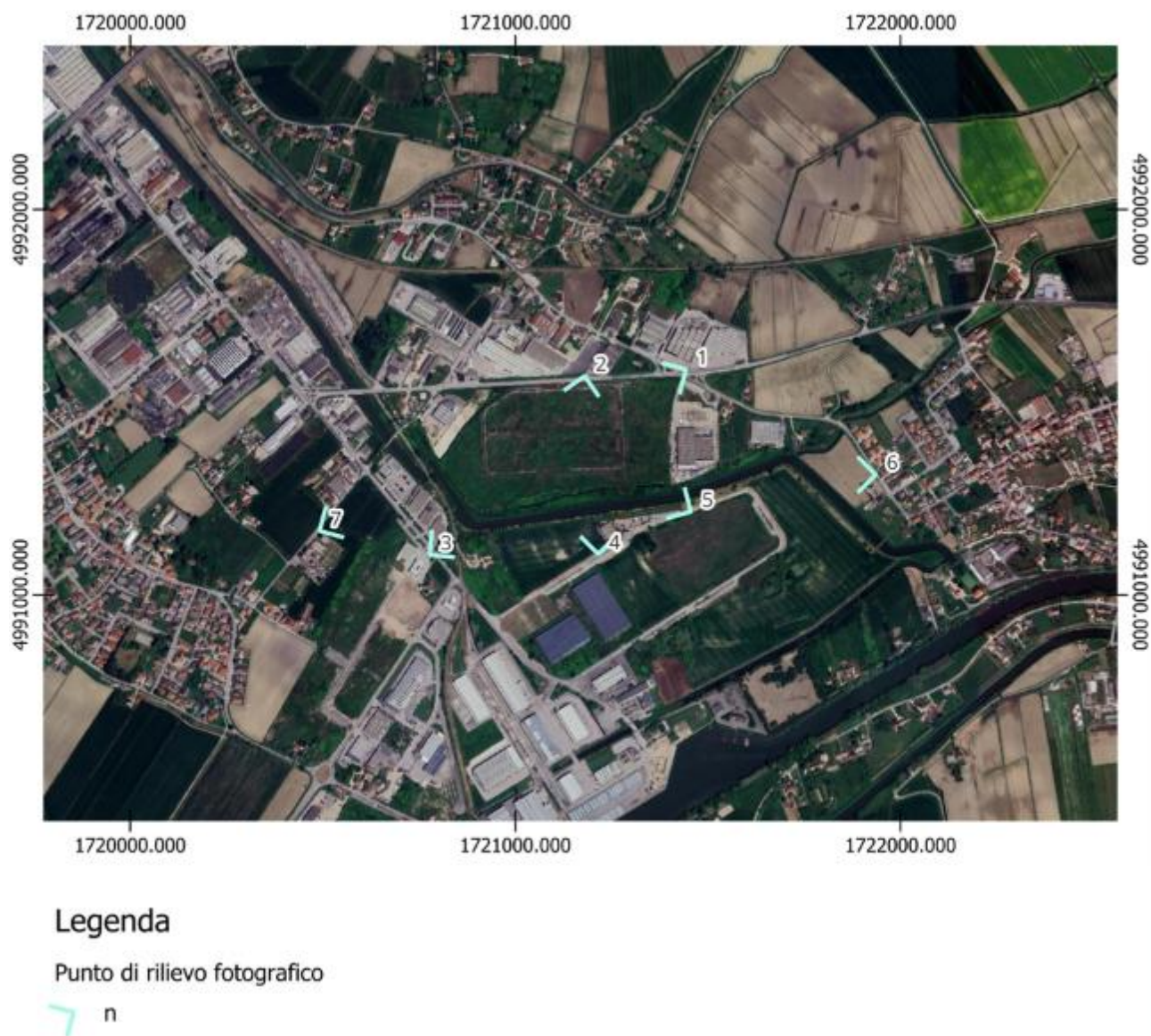


Figura 4.9 – Rappresentazione cartografica dei punti di rilievo fotografico.



Figura 4.10 – Punto di rilievo fotografico n. 1 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.



Figura 4.11 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.



Figura 4.12 – Punto di rilievo fotografico n. 3 – Vista da Viale delle Industrie. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.



Figura 4.13 – Punto di rilievo fotografico n. 4 – Vista da Viale Caduti sul lavoro. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.



Figura 4.14 – Punto di rilievo fotografico n. 5 – Vista da Viale Caduti sul lavoro. Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.



Figura 4.15 – Punto di rilievo fotografico n. 6 – Vista da via Martiri di Belfiore (centro abitato Sant'Apollinare). Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.



Figura 4.16 – Punto di rilievo fotografico n. 7 – Vista da via San Sisto (Cimitero di Borsea). Stato di fatto in alto, stato di progetto in basso.

4.6 PRINCIPALI MODIFICAZIONI ED ALTERAZIONI

Per agevolare la verifica della potenziale incidenza degli interventi proposti sullo stato del contesto paesaggistico d'appartenenza, nelle tabelle che seguono si riporta l'analisi delle modificazioni e delle alterazioni più significative, effettuata in relazione alla sensibilità del contesto territoriale ed alla tipologia di progetto proposto.

Tabella 4.3 - Valutazione della rilevanza potenziale delle tipologie di modificazioni previste dal progetto

Modificazioni	Rilevanza potenziale	Considerazioni
M1 - Modificazioni della morfologia , quali sbancamenti e movimenti di terra significativi, eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria, ecc.)	SI	Il progetto prevede scavi per un totale di 5.230 m ³ che saranno completamente riutilizzati in sito come riporto per innalzamento e riprofilatura di alcune aree interne al perimetro.
M2 - Modificazioni della compagine vegetale (abbattimento di alberi, eliminazioni di formazioni ripariali, ...)	SI	Il progetto prevede la rimozione della vegetazione esistente sui sedimi di realizzazione delle opere. Saranno mantenute le aree vegetate interne ed esterne rappresentate in Figura 4.1 Non sarà modificata la vegetazione ripariale associata al Collettore Principale Ramostorto.
M3 - Modificazioni dello skyline naturale o antropico (profilo dei crinali, profilo dell'insediamento)	SI	L'alterazione dei valori paesaggistici è correlata alla nuova volumetria di progetto, in particolare alle dimensioni del camino principale e degli edifici che ospitano gli impianti di alimentazione del forno. I fabbricati e le strutture di progetto saranno coerenti con il contesto industriale in cui andranno ad inserirsi.
M4 - Modificazioni della funzionalità ecologica , idraulica e dell'equilibrio idrogeologico	NO	L'intervento prevede la realizzazione di interventi migliorativi per la gestione delle acque meteoriche con l'introduzione di manufatti di captazione, laminazione delle acque e per il trattamento della prima pioggia.
M5 - Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	SI	Il progetto comporterà una variazione dell'assetto percettivo del paesaggio in quanto prevede l'introduzione di nuove volumetrie nel contesto. I fabbricati e le strutture di progetto saranno coerenti con il contesto industriale in cui andranno ad inserirsi.
M6 - Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	NO	L'intervento in progetto non produce modificazioni dirette a carico dell'assetto insediativo storico.

Modificazioni	Rilevanza potenziale	Considerazioni
M7 - Modificazioni di caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico (urbano, diffuso, agricolo)	NO	I fabbricati e le strutture di progetto saranno coerenti con il contesto industriale in cui andranno ad inserirsi.
M8 - Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale	NO	L'impianto si inserirà all'interno di un contesto industriale, in un'area già oggetto in passato di opere di urbanizzazione primaria e poi abbandonata. In definitiva, nell'ultimo ventennio è andata persa la vocazionalità agricola dell'area.

Tabella 4.4 - Valutazione della rilevanza potenziale delle tipologie di alterazioni previste dal progetto

Alterazioni	Giudizio	Considerazioni
A1 - Intrusione (inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici)	NO	L'impianto si inserirà all'interno di un contesto a vocazione industriale.
A2 - Suddivisione (per esempio, nuova viabilità che attraversa un sistema agricolo, o un insediamento urbano, o sparso separandone le parti)	NO	Il progetto non determina suddivisione di sistemi agricoli o urbani, sviluppandosi all'interno di un'area a destinazione industriale.
A3 - Frammentazione (per esempio, progressivo inserimento di elementi estranei in un'area agricola, dividendola in parti non più comunicanti)	NO	Il progetto non determina frammentazione di sistemi agricoli o urbani, sviluppandosi all'interno di un'area a destinazione industriale.
A4 - Riduzione (progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema, per esempio di una rete di canalizzazioni agricole, di edifici storici in un nucleo di edilizia rurale, ecc.)	NO	Il progetto non determina fenomeni di riduzione di elementi strutturanti un particolare sistema, fosse esso una rete di canalizzazioni agricole, o un nucleo di edilizia rurale. Lo stesso si sviluppa infatti in un'area a destinazione industriale.
A5 - Eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema	NO	Le attuali relazioni visive con gli elementi simbolici associabili al paesaggio in cui è inserito il progetto, ovvero le opere di bonifica idraulica, non sono oggetto di alterazione.
A6 - Concentrazione (eccessiva densità di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto)	NO	Il progetto non va a creare un'eccessiva concentrazione di interventi; inoltre è prevista la cessione al Comune di alcune aree a verde e a parcheggi.
A7 - Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale	NO	Il progetto in questione si inserisce in un'area a destinazione industriale.

Alterazioni	Giudizio	Considerazioni
A8 - Destrutturazione (quando si interviene sulla struttura di un sistema paesaggistico alterandola per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche)	NO	Il progetto non determina la destrutturazione del sistema paesaggistico di appartenenza.
A9 - Deconnotazione (quando si interviene su un sistema paesaggistico alterando i caratteri degli elementi costitutivi)	NO	La portata e la tipologia degli interventi in progetto sono tali da poter escludere qualsiasi alterazione dei caratteri degli elementi costitutivi il sistema paesaggistico anche inteso su vasta scala.

Nella simulazione degli effetti si sono considerate le possibili alterazioni agli equilibri storicamente consolidati tra gli ambienti naturali e le attività umane, che possono avere effetti totalmente o parzialmente alteranti, reversibili e non reversibili.

L'analisi dei fotoinserimenti mostra che il progetto per l'installazione dell'impianto per la produzione di lana minerale si integra pienamente nel contesto territoriale circostante.

La localizzazione dell'impianto nella Zona D – Insediamenti produttivi e portuali e ZLS Rovigo attesta la sua coerenza funzionale con un'area già vocata all'industria e alla logistica. Questa scelta strategica esclude il rischio di intrusione, definito come l'inserimento di elementi estranei o incongrui in sistemi paesaggistici peculiari. L'insediamento, pertanto, non rappresenta un elemento di discontinuità, ma si inserisce coerentemente nel tessuto produttivo esistente e consolidato.

Un obiettivo primario della pianificazione territoriale, da cui decade la progettualità oggetto di studio, è stato quello di evitare la suddivisione del territorio e la frammentazione degli ambiti naturali o agricoli. Il sito è stato selezionato per minimizzare l'interferenza con i principali nuclei abitati e le visuali significative, in particolare quelle da e verso i centri storici.

L'accesso all'impianto è garantito dall'innesto diretto in corrispondenza della rete infrastrutturale esistente, eliminando la necessità di creare nuove intersezioni o arterie di accesso o di dividere sistemi agricoli e naturali (evitando l'effetto di suddivisione). L'occupazione del suolo è limitata all'area strettamente necessaria alla produzione, prevedendo comunque il mantenimento di aree a verde e garantendo così un intervento unitario armonizzato con l'ambito a sud (segnato dalla presenza del canale tutelato e dalle relative sponde in parte vegetate) e scongiurando la progressiva divisione del contesto in parti non comunicanti (evitando l'effetto di frammentazione).

La progettazione è stata condotta per prevenire la riduzione o l'alterazione significativa di elementi strutturanti di valore paesaggistico o storico-culturale. Vengono garantiti la conservazione di elementi chiave come la rete idrica di bonifica e il mantenimento delle fasce ecologiche residue, in particolare la vegetazione ripariale. In tal senso, l'opera non determina l'eliminazione progressiva delle relazioni visive, storico-culturali o simboliche, poiché non pregiudica la percezione degli elementi di valore del paesaggio circostante.

In termini di impatto volumetrico, l'opera risulta ben distribuita evitando la concentrazione eccessiva. L'assetto volumetrico e le altezze rispettano i limiti imposti dagli strumenti urbanistici vigenti, risultando equilibrati e proporzionati all'ambito di inserimento.

Infine, il progetto esclude l'interruzione di processi ecologici e ambientali e la destrutturazione del sistema paesaggistico.

L'inserimento in un tessuto produttivo preesistente evita la frammentazione o l'eliminazione delle relazioni strutturali primarie, mantenendo la connotazione dell'area, preservandone l'identità e la riconoscibilità degli elementi costitutivi.

La previsione degli effetti generati dalla nuova installazione di produzione di lana minerale (e relative opere accessorie) viene condotta considerando gli effetti diretti, indotti, reversibili e irreversibili.

Gli effetti diretti consistono nella trasformazione fisica immediata del lotto attraverso la realizzazione del corpo edilizio principale, dei volumi tecnici, degli impianti di servizio e delle opere di urbanizzazione interna, quali piazzali e viabilità interna. L'effetto immediato dell'intervento è la transizione definitiva all'uso produttivo e la trasformazione dell'uso del suolo. L'effetto predominante è il consolidamento dell'assetto produttivo e logistico a cui l'ambito è vocato e destinato.

A questi si aggiungono gli effetti indotti, che derivano dall'esercizio dell'attività e dalla logistica connessa. Questi includono un aumento controllato del traffico (pesante e leggero) sulla rete stradale di accesso, che tuttavia induce riflessi sulla mobilità locale molto modesti.

La realizzazione delle opere di fondazione, del corpo di fabbrica principale, delle opere accessorie e delle pavimentazioni esterne configura una trasformazione fisica e un consumo di suolo irreversibili per l'intera vita utile dell'impianto. La significatività di tali effetti deve tuttavia essere parametrata tenendo in considerazione la preesistente vocazione industriale di un'area e quindi di un suolo la cui funzione è già considerata compromessa nelle previsioni urbanistiche.

Per quanto concerne il contesto paesaggistico circostante, l'impatto si manifesta prevalentemente come parziale modifica della visuale a breve e medio raggio, dovuta in particolare all'altezza del corpo di fabbrica principale e del camino (impatto sullo skyline).

Va tuttavia sottolineato come tale modifica sia percepibile più che altro dalla viabilità principale (SP4) e dalla zona industriale posta a nord, ovvero da un contesto privo di recettori sensibili e di aree con connotazioni ambientali o storico-culturali rilevanti. Dagli altri punti di osservazione l'effetto dovuto all'inserimento delle nuove opere è pressoché trascurabile, in ragione della presenza di schermature naturali esistenti ma anche delle scelte cromatiche effettuate in sede di progettazione al fine di garantire maggiore armonizzazione con il contesto paesaggistico circostante. L'introduzione delle alberature sul lato nord produrrà comunque un effetto di mitigazione in grado di ridurre l'incidenza visiva indotta dalle nuove opere.

Durante la fase di realizzazione dell'impianto l'area sarà interessata dalla presenza di mezzi pesanti, attività di scavi, stoccaggio temporaneo di materiali e allestimento di impalcature. Ciò comporterà un disordine dal punto di vista percettivo del contesto paesaggistico locale che tuttavia si caratterizzerà per la temporaneità e la connessa reversibilità, esaurendosi in tempi contenuti non appena le opere di costruzione saranno terminate.

Quando i lavori saranno volti alla conclusione, l'insediamento avrà infatti assunto una precisa definizione di linguaggio architettonico e di stile in grado di inserirsi armoniosamente nel contesto di riferimento.

Si ricorda infine che tra le motivazioni principali che hanno condotto la Società al sito di progetto vi è la vicinanza con l'interporto (Cfr. par. 3.2).

4.7 MITIGAZIONE VISIVA DELL'INTERVENTO

Il progetto è stato implementato con l'obiettivo di ridurre al minimo i possibili effetti legati al suo inserimento nel contesto territoriale, con prioritaria considerazione delle modificazioni valutate come potenzialmente rilevanti (vedi precedente tabella 4-3). Si è operato a diversi livelli di attenzione e su differenti piani di valutazione; le scelte operate si caratterizzano per diversi gradi di capacità (definiti come annullamento, riduzione e riqualifica) nel contrastare gli effetti negativi indotti dall'intervento.

Nella tabella successiva si riportano i dettagli delle specifiche misure previste, la loro finalità e il relativo grado di efficacia.

Tabella 4.5 –Valutazione della rilevanza potenziale di tipologie di modificazioni previste dal progetto e opere di mitigazione

Modificazioni	Grado di capacità di contrastare gli effetti negativi dell'intervento	Modifiche previste dal progetto	Opere di mitigazione
Assetto morfologico	Annullamento	Il progetto prevede scavi per un totale di 5230 m ³ . Tale volume di terra scavato sarà integralmente riutilizzato in situ per le necessarie attività di riporto per innalzamento e riprofilatura del piano campagna in alcune aree specifiche.	Il progetto adotta una strategia di gestione sostenibile dei materiali di scavo basata sul principio del bilancio zero di terra esterno. Questa scelta progettuale annulla la necessità di conferire il materiale di scavo all'esterno e il relativo impatto ambientale in termini di traffico pesante indotto.
Compagini vegetali affermate naturali o di antico impianto	Riduzione	Il progetto comporta la rimozione della vegetazione esistente limitatamente ai sedimi di stretta pertinenza per la realizzazione delle opere e delle nuove pavimentazioni.	Il progetto garantisce il mantenimento di alcune aree a verde esistenti, confinando la rimozione della vegetazione unicamente ai sedimi di stretta pertinenza per la realizzazione delle nuove opere. La vegetazione presente non conserva caratteri di pregio paesaggistico. Inoltre, non sarà in alcun modo modificata o alterata la vegetazione ripariale associata al Collettore Principale Ramostorto.

Modificazioni	Grado di capacità di contrastare gli effetti negativi dell'intervento	Modifiche previste dal progetto	Opere di mitigazione
Modificazioni dello skyline naturale o antropico Assetto percettivo, scenico o panoramico	Riduzione	I fabbricati e le strutture di progetto saranno coerenti con il contesto industriale in cui andranno ad inserirsi.	L'impatto percettivo indotto dalla nuova volumetria (in particolare dal corpo di fabbrica principale e dal camino) non risulta annullabile; tuttavia, la coerenza con il linguaggio architettonico della ZLS e la scelta localizzativa coerente con il contesto previene l'effetto di intrusione e la potenziale dissonanza visiva in quanto si tratta di un contesto produttivo già consolidato. Il progetto prevede il mantenimento di aree a verde, delle alberature presenti sul lato sud e la piantumazione di nuove essenze arboree di altezza limitata sul lato nord.

Nelle immagini seguenti viene simulato il fotoinserimento delle strutture senza e con le opere di mitigazione sopra descritte.



Figura 4.17 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di fatto.



Figura 4.18 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di progetto.



Figura 4.19 – Punto di rilievo fotografico n. 2 – Vista dalla Strada Provinciale SP4. Stato di progetto con mitigazioni.

4.8 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Come emerso dall'analisi preliminare, l'area di intervento ricade parzialmente all'interno della fascia di rispetto del vincolo paesaggistico corsi d'acqua (D.Lgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera c); non sussistono invece emergenze storico-culturali o archeologiche all'interno del sedime di progetto.

Il nuovo impianto è stato concepito per garantire la coerenza con il linguaggio architettonico circostante, adottando volumi e materiali che non introducano elementi di dissonanza visiva nell'assetto produttivo consolidato. Questa soluzione progettuale è in linea con gli indirizzi del P.T.R.C. e rispetta gli Obiettivi di Qualità del processo di urbanizzazione (Ob. 21e, 22d), favorendo il processo di urbanizzazione lineare lungo un'importante asse viario, l'addensamento su aree già compromesse, localizzando nuovi insediamenti nelle aree di completamento del sistema urbanizzato esistente e favorendo il riuso delle aree urbanizzate degradate. Rispetta inoltre gli Obiettivi di Qualità urbanistica ed edilizia degli insediamenti produttivi (Ob. 26d), favorendo il migliore inserimento paesaggistico ed ambientale dell'installazione.

Pertanto, l'opera si integra coerentemente in un contesto con funzioni già definite, evitando l'alterazione dei caratteri identitari più ampi che costituiscono il patrimonio da conservare. Tali caratteri includono la rete idrica primaria e le residue fasce ecologiche.

La valutazione di impatto paesaggistico non può limitarsi alla mera verifica della sussistenza di vincoli normativi ai sensi del D.Lgs. 42/04, ma deve estendersi all'analisi della reale consistenza dei beni paesaggistici. Quest'ultima deriva dall'esame dei rischi e delle criticità strutturali in atto nel territorio.

A tale proposito, come argomentato ai paragrafi precedenti, l'elemento tutelato oggetto della presente valutazione (Collettore Principale Ramostorto) non manifesta particolari elementi di pregio paesaggistico. Inoltre, sia l'elemento idrico che gli elementi vegetazionali ripariali associati allo stesso non saranno oggetto di alcuna modifica o alterazione.

Va inoltre effettuata una ulteriore importante considerazione circa gli effetti che il progetto potrebbe arrecare alla qualità del corpo idrico tutelato. Come descritto al paragrafo 3.1.6, le acque meteoriche trattate e non trattate verranno scaricate nello scolo perimetrale, collegato idraulicamente al Collettore Ramostorto. Il progetto prevede la messa in opera di idoneo impianto di depurazione tale da garantire lo scarico delle acque meteoriche secondo i parametri dello scarico su suolo. Tale apprestamento consentirà la massima tutela del corpo idrico tutelato anche sotto il profilo ambientale.

Non si ravvisano elementi progettuali che possano arrecare pregiudizio per i valori ed i caratteri del paesaggio.

5 CONCLUSIONI

La presente relazione paesaggistica è stata redatta nell'ambito dell'iter autorizzativo per il progetto di realizzazione di una nuova installazione per la produzione di lana minerale, nella Zona Logistica Semplificata (ZLS) del Comune di Rovigo (RO). La Società proponente è F.I.R S.r.l., facente parte della IWIS (Insulation Waterproofing Industrial System) Holding, un gruppo di aziende con forti competenze nel settore dei prodotti per l'edilizia, dell'ingegneria civile e della geotecnica.

Sono stati valutati gli impatti paesaggistici che potrebbero derivare dalla realizzazione delle opere e dall'installazione degli impianti all'interno della fascia di rispetto del vincolo paesaggistico generato dal Collettore Principale Ramostorto, ai sensi del D.lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera c).

Il progetto si inserirà in un contesto pianeggiante destinato all'uso industriale e già caratterizzato dalla presenza di attività produttive e logistiche. Il sito di intervento risulta in parte già dotato delle infrastrutture e dei sottoservizi necessari e, in particolare, è vicino alla zona dell'interporto, fattore fondamentale per ridurre l'impatto ambientale derivante dai trasporti.

L'analisi svolta nel presente documento ha consentito di verificare che le opere in progetto saranno coerenti con il linguaggio architettonico degli insediamenti esistenti nel contesto.

L'ambito di progetto non presenta elementi paesaggistici caratteristici e rilevanti, per cui non sussiste il rischio di compromissione di valori tutelati o a cui siano riconosciuti caratteri di pregio da conservare e valorizzare.

L'elemento tutelato, riflesso dell'ambito paesaggistico legato al sistema idrico delle bonifiche polesane, non sarà oggetto di modifica, alterazione, compromissione. Gli elementi che lo identificano conserveranno la presente connotazione ed il carattere identitario.

L'opera in questione rappresenta un intervento orientato alla transizione energetica in quanto con la produzione di lana minerale si favorirà la transizione ad un'edilizia più efficiente e pertanto si contribuirà seppure indirettamente alla riduzione delle emissioni e dell'inquinamento.

Sulla base della valutazione eseguita è possibile concludere che l'impatto paesaggistico, nel contesto del sito a destinazione produttiva, sia molto basso se non trascurabile.

Venezia, 14.11.2025



Arch. Giulia Moraschi

Iscritta all'Ordine degli A.P.P.C. di Mantova al n. 623 sez. A

