

Regione del Veneto

Provincia di Padova

COMUNE DI PADOVA

PIANO DI LOTTIZZAZIONE

Zona di Perequazione Ambientale n.7 - Isola di Torre

VINCA

N. ELABORATO

D

DATA: agg. feb 2021

SCALA: /

I proponenti:

La ditta lottizzante

I progettisti:

Arch. Daniele Agnolon
Arch. Matteo Grassi

Via Germania , 7/12 - 35010 VIGONZA (Pd) Tel: (+39) 049.5808019 e-mail: daniele.agnolon@spazioarchitetti.it

COMMESSA

NOME FILE

PERCORSO DIGITALE

0608

0608_PAES_VINCA_02_D.DWG

o:\06_08_isola di torre\5_pa_piani_attuativi\pua_apr_2017\agg. marzo 2021_senza intestatari

**PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA
MODELLO PER LA DICHIARAZIONE DI NON NECESSITÀ
DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA**

Il sottoscritto DANIELE AGNOLON

[la parte in corsivo da compilarsi qualora non si provveda alla sottoscrizione con firma elettronica qualificata o con firma elettronica digitale ai sensi del D.Lgs n. 82/2005 e ss.mm.ii. e del D.P.C.M. n. 129/09]

nato a PADOVA prov. PD
il 04/08/1954 e residente in via Ghislandi, 11
nel Comune di ABANO TERME prov. PD
CAP 35031 tel. 347 2306486 fax _____/_____
email daniele.agnolon@spazioarchitetti.it

in qualità di valutatore

del piano – progetto – intervento denominato PIANO DI LOTTIZZAZIONE ISOLA DI TORRE

DICHIARA

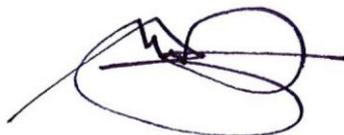
che per l'istanza presentata NON è necessaria la valutazione di incidenza in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 della D.G.R. n° 1400 del 29/08/2017 al punto / ai punti [barrare quello/i pertinente/i]

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|---------------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | |

Alla presente si allega la relazione tecnica dal titolo:
RELAZIONE ALLEGATA ALLA DICHIARAZIONE DI NON NECESSITA' VInCA

DATA
OTTOBRE 2020

IL DICHIARANTE



Informativa sull'autocertificazione ai del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii.

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.

Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/2000 ss.mm.ii., la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta o inviata insieme alla fotocopia, non autenticata di un documento d'identità del dichiarante, all'ufficio competente Via fax, tramite un incaricato, oppure mezzo posta.

DATA
OTTOBRE 2020

IL DICHIARANTE



SCADE IL 04/08/2024

AU 5029600

REPUBBLICA ITALIANA



COMUNE DI
ABANO TERME

CARTA D'IDENTITA'
N° AU 5029600

DI
AGNOLON
DANIELE

Cognome **AGNOLON**

Nome **DANIELE**

nato il **04/08/1954**

(atto n. **1546** P. **I** S. **A**)

a. **PADOVA** (**PD**)

Cittadinanza **ITALIANA**

Residenza **ABANO TERME**

Via **GHISLANDI V. 11**

Stato civile **STATO LIBERO**

Professione **Libero professionista**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1,72**

Capelli **BRIZZOLATI**

Occhi **CASTANI**

Segni particolari **----**



Firma del titolare 

ABANO TERME il **03/01/2014**

IL SINDACO



IL FUNZIONARIO
incaricato dal Sindaco
(Valeria Bortolami)



REPUBLICA ITALIANA

TESSERA SANITARIA



Codice Fiscale **GNLDNL54M04G224C** Data di scadenza **04/04/2016**

Cognome **AGNOLON** Sesso **M**

Nome **DANIELE**

Luogo di nascita **PADOVA**

Provincia **PD**

Data di nascita **04/08/1954**



**MODELLO DI
INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**
(ex art. 13, Regolamento 2016/679/UE - GDPR)

In base al Regolamento 2016/679/UE (*General Data Protection Regulation* – GDPR) “ogni persona ha diritto alla protezione dei dati di carattere personale che la riguardano”.

I trattamenti di dati personali sono improntati ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza dell’interessato e i suoi diritti.

Il Titolare del trattamento è la Regione del Veneto / Giunta Regionale, con sede a Palazzo Balbi - Dorsoduro, 3901, 30123 – Venezia.

Il Delegato al trattamento dei dati che La riguardano, ai sensi della DGR n. 596 del 08.05.2018 pubblicata sul BUR n. 44 del 11.05.2018, è il Direttore della Unità Organizzativa Commissioni Vas Vinca Nuvv, dott. geol. Corrado Soccorso presso la Direzione Commissioni Valutazioni. La struttura ha sede in Palazzo Linetti, P.T. – Calle Priuli, 99, Cannaregio, 30121 Venezia, casella pec: coordinamento.commissioni@pec.regione.veneto.it

Il Responsabile della Protezione dei dati / Data Protection Officer ha sede a Palazzo Sceriman, Cannaregio, 168, 30121 – Venezia. La casella mail, a cui potrà rivolgersi per le questioni relative ai trattamenti di dati che La riguardano, è: dpo@regione.veneto.it

La finalità del trattamento cui sono destinati i dati personali è quella di consentire lo svolgimento dei compiti di valutazione dell’incidenza di piani, progetti e interventi sui siti della rete Natura 2000 e di quelli ad esso connessi e conseguenti (es. vigilanza, monitoraggio, ...) e la base giuridica del trattamento (ai sensi degli articoli 6 e 9 del Regolamento 2016/679/UE) è l’adempimento di un obbligo legale al quale è soggetto il titolare del trattamento (D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii.).

I dati raccolti potranno essere trattati inoltre a fini di archiviazione (protocollo e conservazione documentale) nonché, in forma aggregata, a fini statistici.

I dati, trattati da persone autorizzate, potranno essere comunicati ad altri uffici regionali o ad altre Pubbliche Amministrazioni per la medesima finalità e non potranno essere diffusi.

Il periodo di conservazione, ai sensi dell’articolo 5, par. 1, lett. e) del Regolamento 2016/679/UE, è determinato in base ai seguenti criteri:

- per fini di archiviazione (protocollo e conservazione documentale), il tempo stabilito dalle regole interne proprie all’Amministrazione e da leggi e regolamenti in materia;
- per altre finalità, il tempo necessario a raggiungere le finalità in parola.

Le competono i diritti previsti dal Regolamento 2016/679/UE e, in particolare, potrà chiedere al Sottoscritto l’accesso ai dati personali che La riguardano, la rettifica, l’integrazione o, ricorrendone gli estremi, la cancellazione o la limitazione del trattamento, ovvero opporsi al loro trattamento.

Ha diritto di proporre reclamo, ai sensi dell’articolo 77 del Regolamento 2016/679/UE, al Garante per la protezione dei dati personali con sede in Piazza di Monte Citorio n. 121, 00186 – ROMA, ovvero ad altra autorità europea di controllo competente.

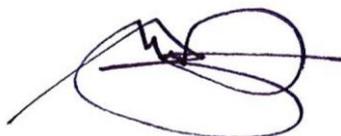
Il conferimento dei dati discende dalla necessità di consentire lo svolgimento dei compiti di valutazione dell’incidenza di piani, progetti e interventi sui siti della rete Natura 2000 e di quelli ad esso connessi e conseguenti (es. vigilanza, monitoraggio, ...).

L’interessato ha l’obbligo di fornire i dati personali e il mancato conferimento non rende possibile lo svolgimento dei predetti compiti.

Il Delegato al trattamento
Direttore U.O. Commissioni Vas Vinca Nuvv
f.to Dott. geol. Corrado Soccorso

DATA ottobre 2020

IL DICHIARANTE (per presa visione)



Sommario

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | PREMESSA..... | 1 |
| 2 | PROPOSTA D'INTERVENTO..... | 2 |
| 2.1 | Inquadramento..... | 2 |
| 2.2 | Descrizione degli elementi di progetto..... | 6 |
| 2.2.1 | Utilizzo delle risorse..... | 8 |
| 2.2.2 | Fabbisogno nel campo dei trasporti e viabilità..... | 8 |
| 2.2.3 | Emissioni, scarichi, rifiuti, inquinamento luminoso..... | 8 |
| 2.3 | Fattori di pressione..... | 12 |
| 2.4 | Definizione dei limiti spaziali e temporali..... | 16 |
| 3 | LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN RIFERIMENTO AI SITI DELLA RETE NATURA 2000..... | 17 |
| 4 | PRESENZA DI AMBITI DI INTERESSE NATURALE E VETTORI AMBIENTALI..... | 20 |
| 5 | EFFETTI CONNESSI ALLA PROPOSTA DI INTERVENTO E LORO RELAZIONE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000..... | 27 |

1 PREMESSA

La presente relazione ha come obiettivo l'analisi degli interventi previsti dal Piano Urbanistico Attuativo per la Zona Territoriale Omogenea denominata Perequazione Ambientale n. 7 – Isola di Torre nel Comune di Padova.

Il presente documento analizza e stima le possibili insorgenze di eventuali impatti rispetto ai siti della Rete Natura 2000, nonché sugli habitat e le specie riferite alle suddette aree, al fine di verificare la sussistenza o meno di possibili effetti negativi sulla loro conservazione (l'obiettivo di conservazione impone che non ci siano cambiamenti nella biodiversità e nella distribuzione delle specie sensibili all'interno del sito, che non si verifichi un peggioramento della salute delle specie animali e vegetali e che non vengano alterati gli equilibri dell'ecosistema).

Il documento considera gli elementi caratterizzanti l'intervento e ne definisce i possibili effetti sull'ambiente in riferimento alla loro dimensione spaziale e temporale, e rispetto a questi verifica la sussistenza di effetti rispetto ai siti della Rete Natura 2000 più prossimi e direttamente o indirettamente coinvolti.

L'area d'intervento si trova a circa 2,4 km rispetto al SIC/ZPS IT3260018 "Grave e Zone umide della Brenta".

Il documento è redatto in applicazione a quanto previsto dalla DGR 1400 del 29.08.2017, e nello specifico in osservanza del contenuto dell'allegato A, paragrafo 2.2, punto 23 relativamente alla verifica delle condizioni di non necessità di procedura di valutazione di incidenza ambientale, secondo la fattispecie *"i piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000"*.

In particolare si dà riscontro dei contenuti della proposta d'intervento, della localizzazione del lotto rispetto al sito della Rete Natura 2000 e relativi habitat, e della presenza di ambiti o elementi di valore ambientale rispetto ai quali si possano creare alterazioni in grado di incidere rispetto ai siti analizzati, o che possano avere funzione di vettore per le alterazioni indotte.

2 PROPOSTA D'INTERVENTO

2.1 Inquadramento

L'ambito di intervento, ricade in zona di perequazione ambientale n. 7. Isola di Torre di mq. 133.990 e zona residenziale 4 di completamento di mq. 340 in Comune di Padova.



Figura 1. Inquadramento territoriale da ortofoto. con in blu il perimetro dell'ambito di intervento in rosso la visione complessiva.

Nella fig. 1 sono evidenziate in rosso le aree oggetto del Piano Guida ('visione d'insieme') all'interno delle quali si trova l'ambito di intervento evidenziato in blu.

Le opere da realizzarsi sono individuate nella planimetria seguente nella quale vengono evidenziati i coni visuali per la individuazione delle aree interessate dall'intervento.



Figura 2. Ambito di intervento – coni visuali



Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.



Foto 4.



Foto 5.



Foto 6.



Foto 7.



Foto 8.



Foto 9.

2.2 Descrizione degli elementi di progetto

La superficie edificabile totale dell'intervento è di mq. 33898 suddivisi in mq. 33.625 di superficie edificabile ZTO di Perequazione Ambiente e mq. 273 di superficie edificabile ZTO residenziale di completamento per una volumetria complessiva di mc. 20.633. L'area è costituita da una parte di territorio compresa tra il fiume Brenta e l'area urbanizzata.

La lottizzazione prevede la realizzazione di 25 fabbricati (con un numero massimo di tre piani fuori terra oltre ad eventuali interrati/seminterrati) la cui tipologia prevalente sarà di tipo uni/bifamiliari e le relative opere di urbanizzazione primaria ovvero:

- Verde di arredo parcheggi/viabilità
- Verde privato e verde pubblico attrezzato
- Percorsi pedonali
- Aree di parcheggio
- Opere di sistemazione idraulica: impianto di fognatura; rete di approvvigionamento idrico;
- rete di distribuzione dell'energia elettrica;
- rete telefonica;
- rete gas-metano;
- pubblica illuminazione.

Acque meteoriche

In considerazione dell'estensione non trascurabile dell'area destinata a parco, relativamente alla quale non sono previste trasformazioni dell'uso del suolo e/o movimentazioni del terreno che producano incrementi del coefficiente di deflusso rispetto stato attuale o pregiudichino il regolare deflusso verso il ricettore, il calcolo dei volumi da destinare alla laminazione si concentra sulla superficie oggetto di effettiva trasformazione, individuata ai fini idraulici.

All'interno della configurazione di progetto sono state individuate le aree da destinare alla realizzazione dei bacini di laminazione, compatibilmente con l'andamento altimetrico dell'ambito (il quale sarà mantenuto, in configurazione di progetto, pressoché identico a quanto esistente).

La zona fondamentale interessata dall'accumulo delle acque meteoriche corrisponde con la fascia del paleoalveo del fiume Brenta (corrispondente ad oggi, in buona sostanza, al tracciato dello scolo Altichiero), in corrispondenza della quale sono stati individuati i due principali bacini destinati all'accumulo dei volumi derivanti dalle precipitazioni più frequenti (TR 10 anni) ma predisposti anche nel caso si verificassero eventi più gravosi (TR 50 anni). In supporto alle opere sopra descritte, per il raggiungimento del volume minimo individuato per tempi di ritorno di 50 anni, a sud delle aree edificabili sono state ricavate altre due zone depresse tra le aree destinate a verde pubblico attrezzato (zona parco).

Mediante la posa di condotte Ø 40 cm con funzione di sfioro di troppo pieno, i bacini della zona parco risultano connessi agli invasi del paleoalveo e fungeranno pertanto da invaso solo al superamento del livello associato ad un tempo di ritorno di 10 anni.

Rete acque nere

Il reticolo fognario acque nere sarà realizzato con tubazioni conformi alla Norma UNI-EN 295/1992.

Verde pubblico attrezzato e arredo urbano

Il verde urbano attrezzato o "verde di arredo" indica in genere la parte di verde presente nelle città che deve assolvere prioritariamente ad una funzione igienico-sanitaria, sociale e ricreativa, protettiva, estetico architettonica, culturale ecc. allo scopo di migliorare le condizioni insediative e residenziali delle popolazioni nelle aree urbane.

La realizzazione di un'area a verde attrezzato dal punto di vista agronomico e paesaggistico assume, dunque, notevole importanza se si considera la necessità di garantire quei benefici in grado di aumentare il benessere della collettività.

La qualità dell'area in oggetto sarà ulteriormente valorizzata dalla presenza di verde attrezzato organizzato attraverso una composizione formale di specie arboree, in cui si tiene conto del rapporto tra spazi pieni e vuoti, al fine per esempio di ottenere il giusto ombreggiamento, nonché il rapporto tra i colori, in funzione delle specie scelte e delle stagioni.

Il progetto per il verde pubblico dell'area oggetto di intervento mira alla creazione di ampi spazi verdi.

La maggior parte della superficie disponibile sarà trattata a prato (*Festuca rubra* commutata) con percorsi pedonali che permetteranno il collegamento con le zone edificate.

Per tale zona è stata predisposta la messa a dimora di specie arboree quali *Quercus Robur*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus Betulus* e *Ulmus minor*.

Parcheggi

Il progetto delle aree a parcheggio prevede la messa a dimora di *Cercis Siliquastrum*. Il progetto degli spazi di sosta e parcheggio, tiene conto delle problematiche relative al dissesto delle pavimentazioni che nel tempo si vengono a creare in tali luoghi se non si è posta particolare attenzione alla scelta di materiali per il trattamento degli strati superficiali e di sottofondo, durevoli e di qualità.

L'uso di tali materiali drenanti è stato adottato in visione delle attuali prescrizioni in materia di compatibilità idraulica, per collaborare allo smaltimento delle acque piovane.

Irrigazione ed illuminazione

Il progetto prevede la predisposizione di punti per il rifornimento idrico necessario all'irrigazione del prato e delle specie messe a dimora e la realizzazione di un impianto di illuminazione complessivo.

Viabilità carrabile e pedonale

Per la viabilità sia carrabile che pedonale le scelte dei materiali e le tecniche costruttive tendono a preferire materiali di qualità e pregio sia in termini funzionali che di durabilità nel rispetto delle caratteristiche drenanti.

2.2.1 Utilizzo delle risorse

Gli elementi costruttivi dell'intervento che potenzialmente sono in grado di interferire con l'assetto del sito riguardano:

- Occupazione di territorio libero;
- Utilizzo delle risorse idriche
- Uso di energia

Utilizzo del suolo: Si avrà un utilizzo della risorsa suolo, in quanto parte dell'area è attualmente destinata ad uso agricolo. Questi spazi saranno destinati ad altri usi, in particolare di carattere residenziale e per la realizzazione di verde pubblico e percorsi. Si tratta di destinazioni insediative. Le alterazioni più rilevanti riguarderanno pertanto l'occupazione di spazi agricoli periurbani, che tuttavia rappresentano una quota dell'intero ambito di intervento.

Risorse idriche. Gli impatti previsti in fase di realizzazione sono attribuibili all'utilizzo della risorsa idrica nelle attività di cantiere che avrà necessità di scarsi emungimenti. Si stima siano bassi e relativi solo alla durata del cantiere. I consumi della risorsa idrica saranno dovuti ai carichi antropici che qui si insedieranno. L'intervento sarà collettato alla rete idraulica locale. Allo stesso modo il sistema di gestione dei reflui sarà collegato alla rete di gestione del sistema fognario e collettato al depuratore. Le abitazioni e le attività qui insediate sfrutteranno tecnologie volte a contenere lo spreco della risorsa.

Uso di energia. Le azioni di cantiere produrranno consumi energetici i cui impatti sono ritenuti negativi medi, e comunque temporanei. A seguito dell'entrata in funzione delle diverse realtà ed attività si prevede un incremento delle richieste energetiche. Si prevede di realizzare manufatti che utilizzeranno tecniche e tecnologie a basso impatto funzionali a limitare la dispersione e il consumo energetico.

2.2.2 Fabbisogno nel campo dei trasporti e viabilità

È prevedibile un lieve aumento del traffico visto l'aumento dei residenti. Il Progetto stesso prevede interventi di adeguamento della rete locale.

Durante le fasi di lavorazione, l'area di intervento sarà interessata dalla presenza di automezzi per il trasporto di uomini e di materiali nonché di mezzi meccanici d'opera.

In fase di esercizio i mezzi di trasporto connessi alla nuova residenza sfrutteranno la viabilità principale già esistente, per raggiungere l'area. La distribuzione interna si diluirà grazie alla presenza di più accessi, che permettono di differenziare i flussi in entrata da diverse direttrici.

2.2.3 Emissioni, scarichi, rifiuti, inquinamento luminoso

Qualità dell'aria

Nella fase di cantiere ci sarà un impatto negativo modesto ma temporaneo e localizzato generato dalle emissioni diffuse prodotte dai mezzi d'opera e dalle polveri dovute alla movimentazione dei materiali e dagli scavi.

I mezzi utilizzati saranno quelli impiegati di norma nei cantieri edili ovvero: escavatore cingolato e gommato, pala cingolata e gommata, autocarri, rullo compattatore, fresatrice, vibroinfissore, utensili demolitori, grader, gru a torre, betoniere, asfaltatrice, motopompe.

L'impatto derivante dai mezzi d'opera sarà a carattere temporaneo e sarà mitigato attraverso un'adeguata gestione del cantiere.

Le attività di cantiere, peraltro, difficilmente possono risultare critiche per la qualità dell'aria in quanto sono per definizione a carattere transitorio. Relativamente al problema polveri, si ritiene opportuno comunque consigliare alcune precauzioni che consentano un ulteriore abbattimento dell'impatto sulla componente aria, quali:

- bagnatura periodica delle superfici di cantiere in relazione al passaggio dei mezzi e delle operazioni di carico/scarico, con aumento della frequenza delle bagnature durante la stagione estiva;
- stabilizzazione chimica delle piste di cantiere;
- bagnatura periodica delle aree destinate allo stoccaggio temporaneo dei materiali, o loro copertura al fine di evitare il sollevamento delle polveri;
- bagnatura del pietrisco prima della fase di lavorazione e dei materiali risultanti dalle demolizioni e scavi.

In riferimento ai tratti di viabilità urbana (in corrispondenza dei centri abitati interferiti lungo i collegamenti con i siti di cantiere) ed extraurbana impegnati dai transiti dei mezzi pesanti demandati al trasporto dei materiali, occorrerà effettuare le seguenti azioni:

- adozione di velocità ridotta da parte dei mezzi pesanti;
- copertura dei cassoni dei mezzi con teli in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali;
- lavaggio giornaliero dei mezzi di cantiere e pulizia con acqua dei pneumatici dei veicoli in uscita.

Per il contenimento delle polveri nell'intorno delle aree di cantiere, in presenza di recettori, si potranno eventualmente adottare pannellature temporanee, prevedendo monitoraggi periodici delle polveri in campioni d'aria prelevati nei pressi dei recettori ritenuti maggiormente esposti.

Si segnalano, infine, le azioni da intraprendere per minimizzare i problemi relativi alle emissioni di gas e particolato:

- utilizzo di mezzi di cantiere che rispondano ai limiti di emissione previsti dalle normative vigenti, ossia dotati di sistemi di abbattimento del particolato di cui occorrerà prevedere idonea e frequente manutenzione e verifica dell'efficienza anche attraverso misure dell'opacità dei fumi;
- uso di attrezzature di cantiere e di impianti fissi prevalentemente con motori elettrici alimentati dalla rete esistente.

Allo stesso modo le eventuali opere di demolizione si limiteranno a periodi ridotti, e potranno essere eseguite attuando soluzioni che limitino la produzione e dispersioni di polveri all'esterno dell'area di cantiere. Anche per quanto riguarda i mezzi specificatamente utilizzati per le demolizioni saranno adottate le misure di contenimento dei disturbi sopra indicate.

Il principale impatto in fase di esercizio rispetto alla componente atmosfera, riguarda il funzionamento degli impianti tecnologici e il traffico indotto.

Per quanto riguarda le residenze, saranno adottate tecniche e tecnologie che permettono di ridurre il consumo energetico, e pertanto l'aumento di produzione di sostanze inquinanti in atmosfera. Gli edifici saranno, infatti, realizzati secondo le norme vigenti, e pertanto con soluzioni di coibentazione che permettono la riduzione di immissioni in atmosfera di CO₂ e polveri legate alle combustioni per il riscaldamento.

Gli impianti energetici utilizzabili, sia per il riscaldamento che per la climatizzazione, saranno ad alta efficienza. Ulteriore soluzione utile al contenimento degli impatti in atmosfera sarà la realizzazione di sistemi a solare termico.

Il contenimento del fabbisogno energetico, e di conseguenza della produzione, in loco o all'esterno, di sostanze inquinanti sarà garantito anche dalla realizzazione di sistemi fotovoltaici e dall'utilizzo di illuminazione a basso consumo (LED).

Il traffico veicolare lungo le principali strade dell'ambito subirà un incremento, compatibile col mantenimento di Livelli di servizio e condizioni di fluidità della circolazione accettabili, senza fenomeni rilevanti di accodamento, impattanti sull'inquinamento dell'aria.

La stima del incremento dei flussi veicolari può essere sviluppata tenendo conto parametro di incremento derivato dalle tendenze e trend di carattere socio-economico e trasportistico che caratterizza

gli ambiti urbani similari a quello in oggetto. Le attività che saranno insediate comporteranno un aumento del traffico veicolare, ma non impattante.

Si stima, pertanto, un impatto negativo molto modesto in quanto presumibilmente ci sarà un aumento di emissioni di anidride carbonica (CO₂) dovuta al traffico ma comunque l'assetto viabilistico previsto mantiene un traffico molto fluido senza generare "picchi" di emissione di CO₂.

Le aree verdi, e in particolare gli spazi alberati, potranno garantire la captazione di polveri e contribuire all'assimilazione di CO₂.

La realizzazione di percorsi ciclo-pedonali protetti potrà avere un effetto di riduzione dell'utilizzo delle automobili per spostamenti brevi, contribuendo ad un processo, seppur lento e limitato, di riduzione dell'inquinamento atmosferico.

Rete idrografica

Ai fini del miglioramento della salvaguardia idraulica del territorio, è prevista la realizzazione di bacini di laminazione nella zona paleoalveo, finalizzati a garantire l'invarianza idraulica.

L'intervento porterà effetti positivi sia creando un sistema di gestione più efficiente.

In fase di esercizio le lavorazioni potranno determinare situazioni di alterazione durante le opere di scavo e di riorganizzazione degli spazi scoperti. Dovranno essere assicurati gli interventi che assicurino la capacità di deflusso e la captazione delle acque superficiali. In tal senso si considerano potenziali impatti negativi moderati.

Acque sotterranee

In fase di cantiere si stima un impatto trascurabile. In caso di situazione "di emergenza", potrebbe verificarsi uno spandimento di liquido su terreno non ancora impermeabilizzato che potrebbe contaminare la falda sotterranea, per tale ragione gli operatori si muoveranno con la massima attenzione e secondo le norme vigenti in materia di sicurezza.

Nella fase di esercizio non si prevede interferenza con le acque sotterranee, in quanto, le acque saranno raccolte in vasche interrato. In fase di progettazione di dettaglio potranno essere approfondite le analisi e valutazione degli effetti rispetto alle acque sotterranee nel caso venissero previste opere in interrato di particolare significatività.

Non si stimano alterazioni o ricadute significative rispetto alla componente, considerando come l'intervento non preveda opere di particolare entità in interrato.

Non interessando spazi soggetti a fenomeni critici o dissesti di carattere idrogeologico, l'adozione di soluzioni utili ad assicurare l'impermeabilizzazione delle strutture in interrato, nonché del deflusso delle acque, garantirà la non sussistenza di impatti significativi e la sicurezza e qualità delle strutture residenziali e commerciali.

Rischio idraulico

SCHEMA DIRETTORE

Si stima un impatto positivo modesto, in quanto, essendo l'area soggetta a rischio idraulico e a fenomeni di allagamento periodico, la realizzazione degli interventi favorirà la capacità di invaso grazie anche alla realizzazione di bacini di laminazione. Sono previsti ulteriori interventi integrativi con sezioni idrauliche più grandi (sovradimensionamento delle condotte).

Non si stimano pertanto ricadute negative, ma anzi effetti positivi anche per il sistema di riferimento locale.

Geomorfologia e geolitologia

Si prevede la realizzazione di interrati per un massimo di un piano sotto il piano campagna, in corrispondenza del sedime degli edifici.

Si stima, quindi, come le alterazioni siano contenute e saranno realizzate opere e strutture che, dovendo garantire la stabilità degli edifici, non pregiudicheranno le caratteristiche geologiche e la stabilità dell'area e degli spazi limitrofi. In sede di progettazione di maggior dettaglio, e specifica definizione degli

interventi, nonché delle destinazioni d'uso, saranno approfondite le analisi dei suoli, al fine di verificare l'eventuale presenza di situazioni critiche. In questa fase saranno definite le eventuali opere e attenzioni necessarie per non creare dispersioni di inquinanti o di rischi per la salute pubblica.

Non si rilevano elementi di rischio o effetti negativi conseguenti alla realizzazione dell'intervento, anche tenendo conto della realizzazione dei volumi in interrato.

Consumo di suolo

Le aree a verde pubblico superano il 50% della superficie territoriale.

L'edificazione sarà compatta per limitare l'eccessivo consumo di suolo, con spazi aperti pubblici o destinati ad uso pubblico (mercato settimanale, cinema all'aperto, giochi per bambini ecc...).

Non vi sarà alcuna perdita di territorio agricolo e quindi di habitat naturaliforme.

L'attuazione dell'intervento non comporta pertanto consumo o frammentazione di realtà agricole di interesse e qualità, né spazi di valenza naturalistica e paesaggistica.

Rete ecologica

La rete ecologica sovraordinata ai diversi livelli regionale e provinciale, non interessa la zona in esame e di conseguenza non si ritiene che possa esserci alcun effetto conseguente alla realizzazione del progetto. La zona nel suo complesso risulta antropizzata, con una frammentazione degli ecosistemi dovuta alla presenza di strade asfaltate e di edifici.

Le aree verdi previste all'interno dell'area, pur non rientrando all'interno del sistema ecorelazionale territoriale e locale, possono comunque aumentare la disponibilità di spazi non costruiti a supporto di una struttura verde diffusa all'interno del tessuto urbano.

Flora e fauna

L'impatto rispetto a questa componente non si presenta, sia in fase cantiere che in fase di esercizio, in quanto la zona è caratterizzata da una bassa presenza di specie floro-faunistiche, ed è già sottoposta a una moderata pressione antropica. Semmai gli interventi possono comportare un eventuale allontanamento temporaneo dall'intorno dell'area di cantiere, con la possibilità, a seguito dell'analisi degli ambienti agrari presenti, che le specie faunistiche possano trovare ambienti idonei ed insediarsi nei territori limitrofi con minor peso antropico.

Si può ipotizzare che le specie interessate ritorneranno spontaneamente e gradualmente ad occupare le aree prossime una volta conclusa la fase di cantiere che porterà un piccolo e temporaneo disturbo dovuto all'inquinamento atmosferico e acustico.

Il verde previsto nell'ambito urbano, assolverà a quattro importanti funzioni: ricreazione, riqualificazione, culturale ed ecologica. Nel sistema del verde urbano, la funzione di connettiva è assunta dal sistema delle alberature, e delle superfici a prato, i quali consentono i movimenti della fauna e consentono una relativa permeabilità dell'ecosistema urbano.

Habitat e specie prioritarie

Non si ritiene che ci sia incidenza rispetto ai siti della Rete Natura 2000 prossimi alla zona in quanto l'area in esame è ad una significativa distanza da questi. Inoltre l'ambito è già sottoposto ad una pressione antropica e non sono presenti habitat o specie di interesse comunitario nell'area di realizzazione dell'intervento.

Rumore

In fase di cantiere si stima un impatto negativo modesto, in quanto le attività per la realizzazione delle opere potranno generare una modifica temporanea della qualità acustica della zona, mentre per quanto riguarda la fase di esercizio si stima un impatto trascurabile, in quanto l'opera si va ad insediare in un ambito già fortemente urbanizzato, vista la presenza di viabilità e attività.

Le fonti di alterazione da considerare in fase di esercizio riguardano principalmente il traffico veicolare generato e attratto dalle funzioni insediabili nell'area.

Nonostante l'incremento di mezzi si stima complessivamente un impatto negativo modesto.

Le alterazioni indotte si stimano pertanto contenute e non interesseranno in modo significativo recettori sensibili.

Inquinamento Luminoso

In fase di cantiere si ritiene che non si vada a modificare significativamente l'assetto luminoso della zona, evidenziando come i lavori verranno effettuati principalmente nelle ore diurne, come previsto da normativa.

Per quanto riguarda la fase di esercizio si ritiene l'impatto trascurabile, in quanto, la zona si inserisce all'interno del tessuto urbano, e in parte quindi già illuminata. Il sistema di illuminazione delle aree scoperte sarà fatta seguendo quanto previsto da un apposito studio illuminotecnico che dovrà approfondito in sede di progettazione di maggior dettaglio, nel rispetto della normativa regionale sull'inquinamento luminoso, garantendo l'illuminazione necessaria per garantire visibilità e sicurezza all'interno della viabilità. Le illuminazioni all'interno delle aree di sosta, durante gli orari di chiusura delle attività, potrà essere ridotta.

Gli impianti utilizzati saranno atti a conseguire i migliori standard di rendimento, affidabilità ed economia di esercizio, anche attraverso l'impiego di sorgenti di luce realizzate da diodi luminosi (LED), studiando soluzioni che non adeguino l'intensità luminosa in funzione delle reali necessità. L'illuminazione potrà essere regolata sulla base delle diverse fasce orarie contenendo così l'inquinamento luminoso e il consumo energetico.

Inquinamento elettromagnetico

In fase di cantiere e in quella di esercizio si ritiene che non si verifichi impatti dal momento non saranno realizzate opere e impianti capaci di emissioni di particolare importanza.

Rifiuti

In fase di cantiere si stima un impatto trascurabile perché i rifiuti prodotti saranno sicuramente conferiti in impianti di trattamento rifiuti se le caratteristiche fisiche lo permetteranno, come sarà previsto dalla gestione del cantiere.

Nella fase di esercizio si prevede un incremento della produzione di rifiuti urbani, ma in quantità trascurabile rispetto al complessivo dei rifiuti urbani prodotti dal comune stesso. I rifiuti prodotti dalla residenza verranno conferiti nelle nuove isole ecologiche che saranno previste. L'isola ecologica a servizio della residenza sarà dotata di adeguati spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani e per i veicoli attrezzati per il trasporto, secondo le modalità di raccolta attuata dall'Amministrazione.

2.3 Fattori di pressione

Al fine di verificare i possibili disturbi sull'ambiente, e in particolare rispetto ai siti della Rete Natura 2000, sono state analizzate le potenziali pressioni generate dall'intervento. La definizione delle potenziali pressioni è stata definita sulla base di quanto contenuto all'interno dell'Allegato B alla D.G.R. n° 2299 del 09.12.2014; tale scelta metodologica è stata sviluppata al fine di utilizzare un sistema di verifica coerente con la metodica di analisi e valutazione del procedimento di VincA indicato dalla Regione del Veneto.

In riferimento ai fattori di pressione definiti dalla tabella contenuta all'interno dell'allegato precedentemente indicato, si escludono gli effetti riferiti alle lettere A, B, C, F, G, e J riguardando attività non previste dal piano in oggetto. L'intervento infatti riguarda la sola realizzazione di volumi residenziali e spazi di sosta di pertinenza e a servizio della collettività.

Si considerano pertanto alcuni elementi delle classi D e E, rispetto ai quali saranno definiti i gradi e livelli di alterazione e propagazione del disturbo secondo i fattori previsti dalla lettera H.

Dal momento che gli elementi che possono generare pressioni sono diversi, per presenza, durata e magnitudine, tra la fase di cantiere e la fase di esercizio, la definizione delle pressioni è stata differenziata per i due momenti.

Fase di cantiere

- emissioni di gas di scarico prodotti dai mezzi di trasporto e dalle macchine operatrici
- emissioni acustiche dei mezzi di cantiere
- emissioni acustiche delle lavorazioni
- occupazione di suolo

Fase di esercizio

- emissioni in atmosfera dovute ai riscaldamenti
- emissioni in atmosfera dovute ai veicoli attratti
- emissioni acustiche dei veicoli attratti
- occupazione di suolo

Relativamente alla componente idrica si ricorda come siano già previsti da progetto sistemi di collettamento alla rete idrica e fognaria esistente, e pertanto gestiti in modo sicuro e adeguato alle normative.

Le soluzioni progettuali volte ad assicurare l'invarianza idraulica e limitazione della superficie permeabile assicurano inoltre di contenere i possibili effetti indiretti e secondari rispetto alle dinamiche di carattere territoriale. Il progetto stesso prevede opere e interventi volti ad assicurare l'invarianza idraulica e la piena compatibilità rispetto alle dinamiche idrogeologiche.

La gestione dei rifiuti in fase di cantiere sarà gestita in modo specifico, e tutti i rifiuti e materiali saranno rimossi e opportunamente conferiti a discarica o stoccaggio secondo quanto previsto dalla normativa. Per quanto riguarda i rifiuti prodotti dalla nuova residenza e dell'attività commerciale si evidenzia come sia già previsto dal progetto una gestione separata delle due realtà. Per quanto riguarda la grande struttura di vendita saranno realizzati spazi appositi e i rifiuti saranno gestiti secondo quanto previsto dalla vigente normativa e regolamenti esistenti. Le realtà residenziali avranno spazi appositamente strutturati, gestiti in coerenza con il quadro normativo e di gestione esistente. Il territorio è servito da due discariche autorizzate che sono in grado di garantire la compatibilità del carico qui previsto.

Sulla base delle analisi e valutazioni sopra esposte, in considerazione anche degli accorgimenti che potranno essere adottati, sono stati individuati i fattori di pressione esistenti, facendo riferimento diretto alle classi di pressione individuate all'interno della DGR 2299/2014, Allegato B.

| Cod | Descrizione | cantiere | esercizio |
|-----------|--|--------------------|-----------|
| D01.02 | strade, autostrade (incluse tutte le strade asfaltate o pavimentate) | si | si |
| D01.03 | parcheeggi e aree di sosta | no | si |
| E01.01 | urbanizzazione continua | no | si |
| E06 | altri tipi attività di urbanizzazione | si (area cantiere) | no |
| H04.03 | altri inquinanti dell'aria | si | si |
| H06.01.01 | inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari | si | si |

Occupazione di suolo per la realizzazione della viabilità interna (rif. D01.02- strade, autostrade): riguarda lo spazio destinato alla strada di accesso alle abitazioni e all'area a parcheggio posizionata all'interno dell'area d'intervento. Si tratta di una strada asfaltata dotata di sottoservizi e opere di raccolta delle acque di piattaforma che saranno convogliate all'interno della rete locale già esistente. La pressione è definita in ragione della modifica di uso, da spazio incolto o agricolo a viabilità. Dal momento che le attività di cantiere si svilupperanno, prevedibilmente, per stralci o interventi discontinui e dilazionati nel tempo, si avrà la presenza di spazi occupati da sede stradale, sia in fase di cantiere che di esercizio.

Parte degli spazi interessati dalla nuova viabilità, o comunque piazzali o piazze, interesserà aree attualmente interessate dalla presenza di realtà urbane degradate. Non si interessano superfici che all'oggi presentano elementi di interesse ambientale o che concorrono allo sviluppo delle valenze naturalistiche.

Occupazione di suolo per la realizzazione dell'area di sosta (rif D01.03 - parcheggi e aree di sosta): si prevede la realizzazione di spazi di sosta a servizio delle abitazioni che saranno localizzate all'interno dell'ambito, e quindi a stretto contatto con l'edificato, che contribuiscono di fatto alla modifica delle attuali superfici libere, a destinazione agricola o incolto. Di maggiore entità appare l'area destinata a parcheggio per la grande struttura di vendita. Tuttavia tale area si colloca in corrispondenza di spazi già interessati dall'attività antropica, e in particolare della realtà produttivi dismessa. Non vengono interessate o sottratte aree di valenza ambientale o spazi dove si localizzano elementi o sistemi funzionali alla rete ecologica o alla biodiversità locale.

La pressione riguarda, quindi, la modifica della destinazione da area libera (agricola e incolto) a spazio di sosta, con un peso contenuto rispetto all'intero ambito, e senza interessare elementi sensibili.

Occupazione di suolo per l'area destinata alla residenza (rif E01.01 - urbanizzazione continua): si considera lo spazio destinato alla residenza, e spazi di pertinenza, definito dal piano di lottizzazione, che per caratteristiche edilizie e parametri urbanistici non può essere assimilato al tessuto edilizio denso limitrofo, né tanto meno all'edificato diffuso più caratteristico delle aree agricole. Le superfici impermeabilizzate sono contenute, così come i carichi insediativi e la dimensione dell'edificato, mantiene una densità edificatoria ridotta. Gli edifici saranno dotati di soluzioni tecniche che garantiscono una buona efficienza energetica e saranno allacciate alla rete locale dei sottoservizi. La pressione riguarda quindi la modifica di destinazione d'uso da spazio non edificato a edificato. Si considera la sola fase di esercizio.

Area interessata dalla presenza del cantiere (rif. E06 - altri tipi attività di urbanizzazione): si è considerata per questa classe l'area di cantiere, fatta corrispondere all'intero spazio dell'intervento. L'intero spazio sarà infatti modificato rispetto allo stato attuale per tutta la durata dei lavori, della durata complessiva di 2 anni.

Le lavorazioni saranno differenziate spazialmente e temporalmente, tuttavia non essendo possibile definire attualmente le varie fasi e localizzazioni, si ritiene utile considerare, in via precauzionale, complessivamente tutta l'area come oggetto di pressione. Relativamente all'area in sé si considera il disturbo strettamente locale, dovuto alla modifica dell'uso dei suoli, da incolto ad area in trasformazione. Le attività svolte al suo interno potranno generare pressioni di seguito indicate, questo ambito nel suo complesso è considerato come il generatore delle pressioni in fase di cantiere dal momento che non è possibile, allo stato attuale, individuare un modo puntuale e specifico le diverse lavorazioni e quindi le singole fonti; la scelta è guidata dal principio di precauzione determinando così l'area potenzialmente più ampia.

Presenza di inquinanti atmosferici (rif.HO4.03 - altri inquinanti dell'aria): le pressioni relative all'elemento riguardano la produzione e propagazione di inquinanti trasportati in atmosfera, in particolari polveri e gas. Si tratta di pressioni rilevabili in fase di cantiere e di esercizio, definite da diverse fonti.

Per la fase di cantiere è stata considerata, come precedentemente motivato, l'intero ambito di intervento. In ragione delle lavorazioni previste e dei mezzi che saranno qui utilizzati si stima come si avrà una produzione di polvere dovuta agli scavi, movimenti terra, sistemazioni dei terreni e lavorazioni di realizzazione dei manufatti produrrà polveri pesanti e con dimensioni maggiori. La stima del livello di disturbo è relazionata all'area di dispersione. La definizione della propagazione della pressione è stata definita utilizzando come riferimento le "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali pulverulenti" redatte da ARPAT (2009). Sulla base dei contenuti delle linee guida, riferite ad attività similari, con lavorazioni anche più consistenti, si ipotizza che le emissioni avvengano ad un'altezza variabile tra 0 e 5 m da terra. I livelli di deposizione delle polveri al suolo sono stimate a partire dalla loro velocità di sedimentazione gravimetrica. Cautelativamente, si ammette che le polveri non subiscano dispersione ("diluizione") in direzione ortogonale a quella del vento. La velocità di sedimentazione

dipende dalla granulometria delle particelle, che può essere nota solo con analisi di laboratorio da effettuarsi dopo che il cantiere stesso sia già stato aperto. Le particelle di dimensione significativamente superiore ai 30 µm si depositano nelle immediate prossimità del cantiere. Va detto come i fattori che determinano l'estensione della pressione sono diversi, necessitando di conoscere qual è la quantità e concentrazione di polveri prodotte e le condizioni climatiche.

Per quanto riguarda le condizioni climatiche, e in particolare dei venti, va ricordato come i venti prevalenti provengano da nord-est, con velocità variabili durante l'arco dell'anno, comunque contenute anche in ragione della presenza di edifici ed elementi che riducono la forza dei venti. La direzione prevalente dei venti limita quindi gli effetti rispetto ai siti più prossimi, che si trovano anche ad est dell'area d'intervento. Per quanto riguarda il trasporto di polveri più pesanti, prodotte durante le fasi di scavo e realizzazione dei manufatti, osservando casi simili di movimentazioni terre (attività di cava, movimentazione terre e realizzazione di cumuli di terra), si reputa come l'area all'interno delle quali possano essere trasportati e depositate con maggiori concentrazioni le polveri si sviluppa all'interno di una distanza stimabile in 100 m. Per quanto riguarda la propagazione di gas e polveri sottili si possono stimare aree più ampie di propagazione, caratterizzate tuttavia da un grado di disperazione più elevato. Dal momento che la presenza di mezzi di cantiere e veicoli sarà comunque ridotta e limitata nel tempo, non si presenteranno livelli di concentrazioni tali da risultare significativamente incidenti all'interno delle aree limitrofe, e ancor meno entro distanze più ampie, proprio in ragione della dispersione degli inquinanti. Tale valutazione è legata al fatto che nell'intorno sono presenti edifici che limitano la libera propagazione delle sostanze aeree.

Si considera, a livello cautelativo, un ambito di possibile in presenza di concentrazioni di sostanze inquinanti entro 150 m dal limite di cantiere, con valori più significativi all'interno dell'area di cantiere stesso.

Per quanto riguarda la fase di esercizio le fonti di possibile inquinamento aereo possono essere considerate 3. La prima è legata alle attività residenziali che saranno localizzate all'interno dell'area, in ragione della produzione di polveri e fumi prodotte in particolare durante la combustione dei sistemi di riscaldamento. Relativamente a tale fonte si stimano produzioni contenute, dal momento che le abitazioni saranno realizzate utilizzando soluzioni ad alta efficienza energetica, ricorrendo anche a utilizzo di fonti rinnovabili. Le concentrazioni di sostanze sarà pertanto estremamente ridotta trattandosi di quantità ridotte che saranno trasportate e diluite dall'atmosfera stessa.

Le rimanenti due fonti coincidono con il traffico veicolare transitante e attratto dall'area, per coerenza con le pressioni precedentemente individuate, si distinguono lo spazio interessato dalla viabilità e quello dell'area di sosta.

I gas di scarico provenienti dai veicoli saranno trasportati in atmosfera e dispersi, in ragione delle considerazioni sopra esposte. Si potranno avere situazioni di concentrazioni più rilevanti durante alcuni giorni, in considerazione dell'attrattività della grande struttura di vendita. I gas hanno una capacità di veicolazione ampia, alla quale comunque si lega un effetto di riduzione delle concentrazioni. L'introduzione di nuovi gas, all'interno dell'area urbana e già interessata dalla presenza di viabilità di un certo peso, potrà avere effetti cumulativi rispetto allo stato attuale. Tenendo conto di questi aspetti, e del contesto locale, si può stimare cautelativamente un areale di possibile pressione pari a 250 m, in relazione ai massimi disturbi che si potrebbero avere durante i giorni di massimo accesso all'area commerciale (fine settimana e festività).

Sulla base di quanto esposto in precedenza le sostanze più pesanti (particolato) potranno avere rilevanza all'interno di un ambito ristretto, inferiore rispetto a quanto considerato durante la fase di cantiere e per i gas di scarico. Tenendo conto anche in questo caso dei periodi di massimo impatto, si stima quindi per la fase di esercizio una fascia di potenziale pressione profonda 100 m.

Inquinamento acustico (rif. H06.01.01 - inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari): i disturbi connessi al rumore si avranno in modo distinto durante la fase di cantiere e la fase di esercizio.

Durante la fase di cantiere si avrà un aumento della rumorosità a causa delle lavorazioni in sé e della presenza dei mezzi di cantiere. Considerando la tipologia dell'intervento e la dimensione delle opere si è stimato come durante i momenti di maggiore alterazione del clima acustico si potranno registrare valori prossimi ai 90 dB. Sulla base di questa pressione acustica è stata definita la distanza necessaria per ridurre la rumorosità entro valori sostenibili dal contesto a dai recettori sensibili. Si è definito quindi un areale di pressione dove la rumorosità fosse superiore ai 40 dB. Per far questo è stato considerato come

la pressione sonora di una sorgente sonora puntuale diminuisce di 6 decibel ad ogni raddoppio della distanza. La formula utilizzata per la definizione della distanza è:

$$L_p = L_W - 10\log(2\pi) - 20\log r = L_W - 8 - 20\log r$$

Dove L_p è il livello di pressione sonora finale (in dB), L_w è la potenza iniziale e r la distanza tra fonte sonora e recettore. Sulla base di questa formula si calcola come la potenza iniziale di 90 dB si riduca a meno di 40 dB ad una distanza di 150 m. L'areale di pressione acustica del cantiere è stato così definito all'interno di uno spazio di 150 m, tenendo conto che si tratta di una distanza cautelativa, dal momento che all'interno di tale spazio sono presenti elementi che abbattano ulteriormente la propagazione del suono, in particolare alberature ed edifici.

Per quanto riguarda la fase di esercizio si è considerato come i veicoli transitanti all'interno dell'area, in particolare lungo la viabilità esistente e nel parcheggio, produrranno rumori. Come per gli inquinanti aerei, si stimano gli effetti che si possono produrre durante i periodi di maggior attrattività. Si considera pertanto anche in questo caso una pressione stimabile in 90 dB, tenendo conto della compresenza di più mezzi ma allo stesso tempo di edifici e strutture vegetali che possono attenuare la propagazione del suono. Anche in questo caso è stata considerata un'area di possibile pressione dove il suono avesse un'intensità superiore ai 40 dB. Pertanto l'areale di possibile pressione acustica è stimato in uno spazio profondo 150 m dal limite dell'area d'intervento.

Per quanto riguarda lo spazio residenziale non si rileva la produzione di livelli di rumorosità tali da necessitare di definire aree di influenza di pressione.

2.4 Definizione dei limiti spaziali e temporali

La definizione delle aree di influenza sopra descritte ha permesso di individuare l'area di analisi come spazio più ampio potenzialmente soggetto a livelli di pressione potenzialmente significativi.

Si potranno avere effetti all'interno dell'area stessa d'intervento, legati in larga parte alle occupazioni di suolo e trasformazioni dirette. Tali fattori avranno una durata permanente.

L'occupazione degli spazi durante la fase di cantiere assume un peso relativo, essendo di fatto un momento transitorio.

Gli effetti che avranno ripercussioni all'esterno dell'area d'intervento si produrranno sia durante la fase di cantiere che a seguito dell'entrata in esercizio dell'intervento.

Sulla base delle valutazioni precedentemente riportate si stima come l'areale di massima dimensione, che possa risentire degli effetti indotti dalle trasformazioni, avrà un'estensione pari a 250 m. Si tratta di un'estensione legata alla propagazione degli inquinanti atmosferici (gas) legati al traffico veicolare che si potrà concentrare durante i periodi di maggior afflusso veicolare. Si tratta pertanto di una stima che tiene conto delle situazioni di maggiore intensità, che temporalmente si potranno avere in modo sporadico e discontinuo, e con un'estensione temporale ridotta. Si considera comunque questo livello di pressione sulla base del principio di massima precauzione. Gli effetti con

Un'estensione temporale più ampia e continua coinvolgeranno pertanto un areale ridotto rispetto a quello considerato come soglia di attenzione.

Non sono attualmente previsti piani, progetti e interventi che possano interagire congiuntamente con l'intervento in oggetto, pertanto non si rileva la possibilità di sviluppare effetti congiunti e impatti cumulativi in riferimento ad altre opere o attività che potranno essere realizzate.

3 LOCALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN RIFERIMENTO AI SITI DELLA RETE NATURA 2000

Il progetto si inserisce in un ambito territoriale zona di perequazione ambientale n. 7. Isola di Torre e zona residenziale 4 di completamento di mq. 340 in Comune di Padova.

L'area oggetto di intervento è esterna all'ambito SIC e ZPS "Grave e Zone umide della Brenta" (IT3260018) dal quale dista, come evidenziato nelle figure successive, circa 2,4 km.

L'ambito non presenta particolari valenze naturalistiche ed ambientali.

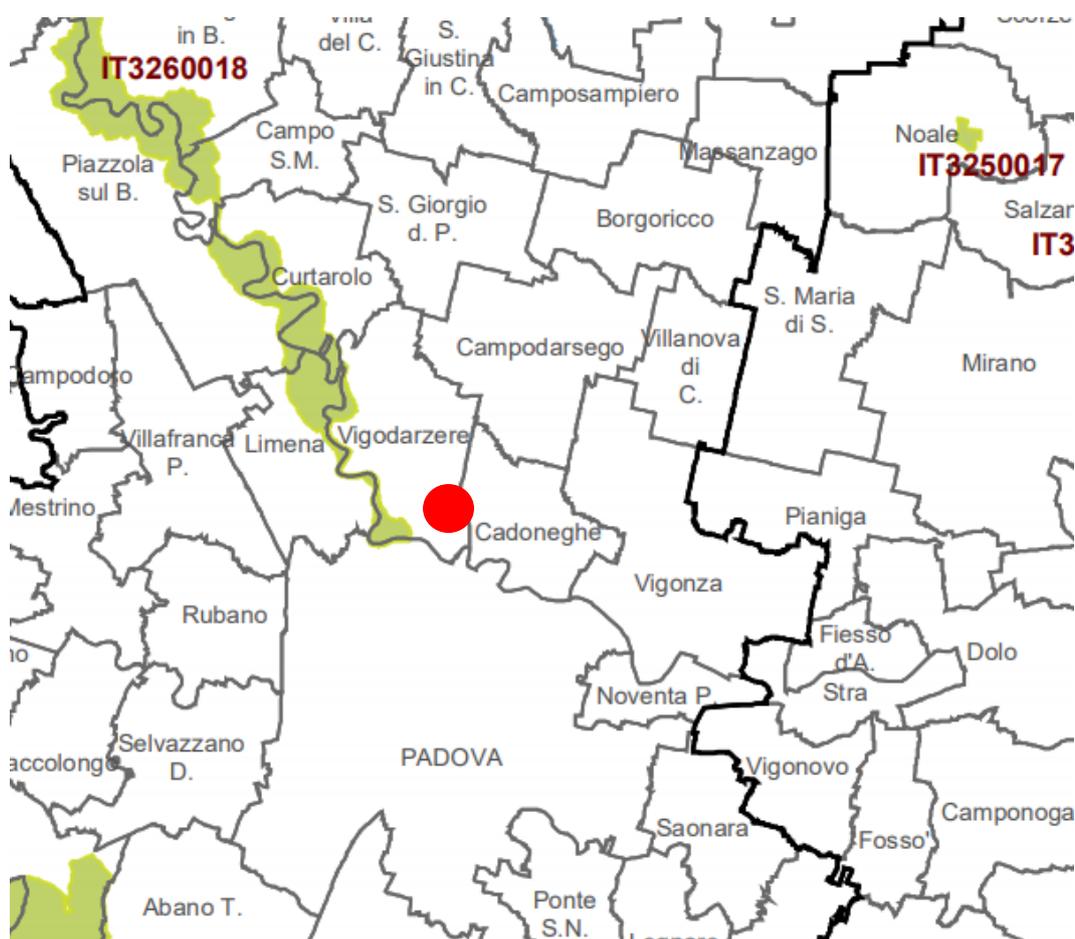


Figura 3. Rete Natura 2000 della Regione del Veneto.

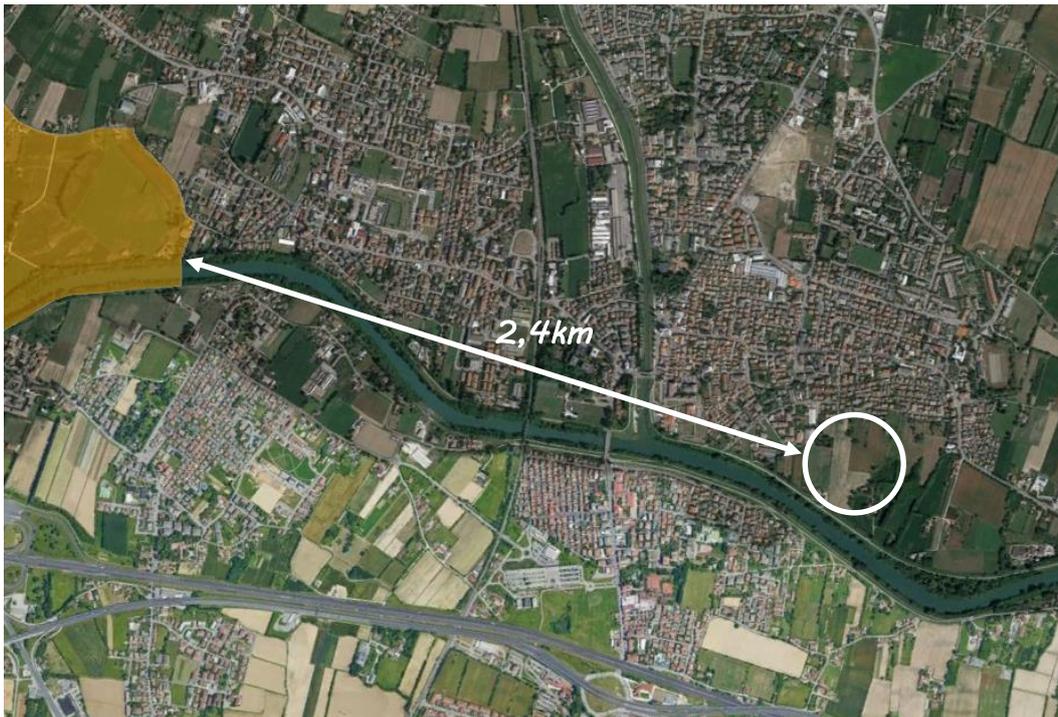


Figura 4. Posizione del SIC/ZPS (in giallo) rispetto all'area di intervento (in bianco).

Nell'atlante dei siti Natura 2000 del Veneto la "Grave e Zone umide della Brenta" (IT3260018) rientra nel raggruppamento 3A, Ambiti fluviali a regime torrentizio e alveo disperdente.

Il SIC e ZPS IT 3260018 "Grave e zone umide della Brenta" si estende su 3848 ettari di superficie ed interessa 15 Comuni e 2 Province: da Bassano del Grappa, in Provincia di Vicenza, fino ai comuni di Limena e Vigodarzere, in Provincia di Padova.

Il sito si sviluppa lungo l'alveo del Brenta, nel tratto in cui conserva le maggior caratteristiche di naturalità. Nel suo percorso planiziale, il fiume ha la struttura tipica dei fiumi di pianura, con il greto in continua evoluzione, caratterizzato da distese di ghiaie e lingue di sabbia e da sponde con vegetazione ripariale. L'alveo assume spesso una conformazione a rami intrecciati, scorrendo per ampi tratti su un letto ghiaioso.

L'ambiente fluviale comprende greti, aree golenali, meandri morti, steppe fluviali, saliceti ripariali ed estesi boschi igrofili. Si segnala la presenza di ampi specchi lacustri e aree umide con canneti e altra vegetazione ripariali, risultato di pregresse escavazioni.

Sono presenti aree coltivate in aree golenali, soprattutto nel tratto maendrifforme e vi sono numerose vie di accesso verso l'alveo.

Le zone urbanizzate aumentano procedendo verso sud; in genere si tratta di abitazioni isolate e sparse, ma non mancano anche alcuni agglomerati di dimensioni modeste. Sono presenti numerose cave di ghiaia e sabbia, alcune ancora attive.

Il sito è anche attraversato da importanti infrastrutture viarie come la ferrovia e la SS53, oltre a molte strade provinciali. Le principali vulnerabilità sono legate alle modifiche dell'assetto strutturale: alterazione idrografica, coltivi, estrazione di inerti e l'inquinamento ad esso associato.

La vegetazione tipica si differenzia a seconda degli ambienti creati dal fiume stesso. Si insedia lungo le sponde arginali (vegetazione ripariale a salici, pioppi e ontani), nelle porzioni dell'alveo che per lunghi periodi rimangono emerse prima di venire nuovamente inondate dalle piene (vegetazione pioniera a

Salix eleagnos), nel greto emerso del fiume (*vegetazione effimera degli alvei fluviali*), all'interno del corso d'acqua (*idrofite radicate come Ranunculus fluitans*) o nei ristagni idrici che si formano in prossimità dell'alveo (*vegetazione palustre ad elofite*). Gli habitat di interesse comunitario presenti nel sito occupano più del 70% della sua superficie in quanto le percentuali di ciascun habitat indicate nel formulario potrebbero essere variate nel tempo.

L'habitat prioritario 91E0* include alcune delle tipiche foreste dell'Europa temperata. In particolare:

- foreste riparie di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa*, tipiche delle pianure e dei corsi d'acqua collinari dell'Europa boreale;
- boschi ripariali di *Alnus incanae* di fiumi montani o sub-montani delle Alpi e del settore settentrionale degli Appennini;
- gallerie arboree di *Salix Alba*, *S. fragilis* e *Populus nigra* lungo le pianure medio Europee e i corsi d'acqua collinari e sub-montani.

Tutti i tipi si trovano in suoli profondi (generalmente ricchi di depositi alluvionali), periodicamente inondati dall'annuale aumento del livello di fiumi (torrenti), tuttavia ben drenati e areati durante le magre. Lo strato erboso include un ampio numero di specie (*Filipandula ulmaria*, *Angelica sylvestris*, *Cardamine spp*, *Rumex sanguineus*, *Carex spp*, *Cirsium oleraceum*) con varie geofite primaverili come il *Ranunculus ficaria*, l'*Anemone nemorosa*, *A. ranunculoides*, *Corydalis solida*.

Si tratta dell'habitat più frequente nel SIC ZPS IT 3260018 che evidenzia la maggior frammentarietà e discontinuità.

Aspetti di criticità:

- variazioni strutturali e compositive in relazione a eventuali abbassamenti della falda. L'escavazione di ghiaia e sabbia, che ha avuto un incremento notevole negli ultimi 50 anni, non tamponata dall'effetto di ricarica del fiume con diminuzione del trasporto solido ha determinato un evidente abbassamento dell'alveo e conseguentemente della falda;
- eccessiva frammentazione con presenza di aree boscate che non occupano l'area minima vitale (penetrazione di concorrenti di contatto soprattutto specie legnose esotiche)
- utilizzo per attività ricreative (ad esempio motocross, eccessiva presenza di sentieramenti per raggiungere zone frequentate a scopo balneare) con disturbo della componente erbacea e potenziale inquinamento di specie alloctone;
- disboscamento o taglio selettivo che può favorire l'entrata di specie invasive come *Robinia pseudoacacia* e di altre esotiche. Inquinamento del comparto erbaceo con specie sinantropico-ruderali. Bisogna definire dei modelli di intervento per il taglio effettuato per sicurezza idraulica che garantiscano il mantenimento della qualità naturalistica e la capacità del sistema di recuperare spontaneamente. Evitare tagli raso. Tagli esagerati, su studi pubblicati, procurano un decremento qualitativo come capacità tampone, valenza naturalistica, ecc.;
- sostituzione con colture legnose (pioppicoltura).

Il complesso di habitat è importante per specie ornitiche rare e localizzate, luogo di nidificazione e svernamento di numerose specie di uccelli. Risulta molto ricca la fauna di mammiferi, anfibi, rettili e pesci.

Sono presenti comunità vegetali rare e la presenza di alberi di grosse dimensioni favorisce l'insediamento di numerose chiropteri forestali.

4 PRESENZA DI AMBITI DI INTERESSE NATURALE E VETTORI AMBIENTALI

Al fine di verificare le possibili relazioni tra il nuovo assetto previsto dalla variante e le dinamiche del sito della Rete Natura 2000 si indaga la presenza di aree di valore ambientale ed elementi che possano risentire delle alterazioni indotte, e quindi indirettamente consentire la propagazione degli effetti all'interno dei siti anche in modo indiretto.

Si analizzano in prima istanza gli strumenti di gestione del territorio, al fine di vanificare la presenza di elementi o ambiti di valore ecorelazionale potenzialmente coinvolti.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento

Con deliberazione di Consiglio Regionale n.62 del 30 giugno 2020 (BUR n. 107 del 17 luglio 2020) è stato approvato il **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento** (PTRC), che disciplina l'intero territorio della regione Veneto. Esso individua gli ambiti territoriali meritevoli di approfondimento urbanistico in ordine alle emergenze ambientali e naturalistiche già esistenti, per cui si sono resi necessari degli studi di settore e/o area; illustra, per ciascuno dei sistemi e delle aree, gli obiettivi dell'azione pubblica e privata per la tutela, la trasformazione e l'uso del territorio; definisce le aree da sottoporre a particolare disciplina o da assoggettare a Piani Territoriali per cui fornire particolari direttive.

Considerando nello specifico la Tav. 2 "Biodiversità" si evidenzia come l'area in oggetto non sia classificata come di particolare interesse, né siano presenti nelle immediate vicinanze elementi di sensibilità naturalistica individuati su scala regionale.



Figura 5 estratto della Tav.2 "Biodiversità" del PTRC

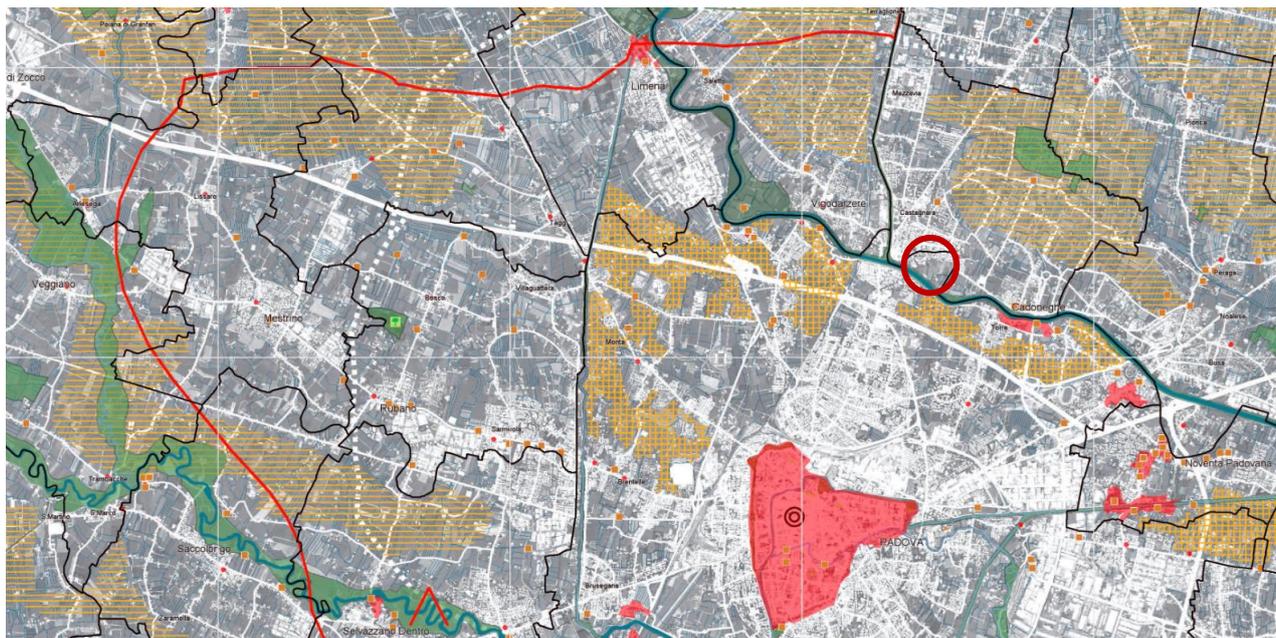


Figura 5 estratto della Tav.9 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica" del PTRC

Il sistema di cui fa parte l'area d'intervento non ricade nel sistema di rete ecologica regionale o di spazi che possono supportare il sistema territoriale.

Pertanto, alla luce di quanto sopra detto, le previsioni di P.T.R.C non vanno a regolamentare l'area in progetto, indicata con il cerchio rosso.

Piano Territoriale Provinciale di Coordinamento (P.T.C.P.)

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)** è stato approvato in data 29/12/2009. Il Piano è stato adeguato alle prescrizioni impartite dalla Regione del Veneto in fase di approvazione (Deliberazione di Giunta n. 4234 del 29/12/2009, pubblicata sul B.U.R. n.14 del 16/02/2010).

Dall'analisi delle tavole del P.T.C.P non emerge alcun vincolo o particolare prescrizione cogente per l'area oggetto di Piano.

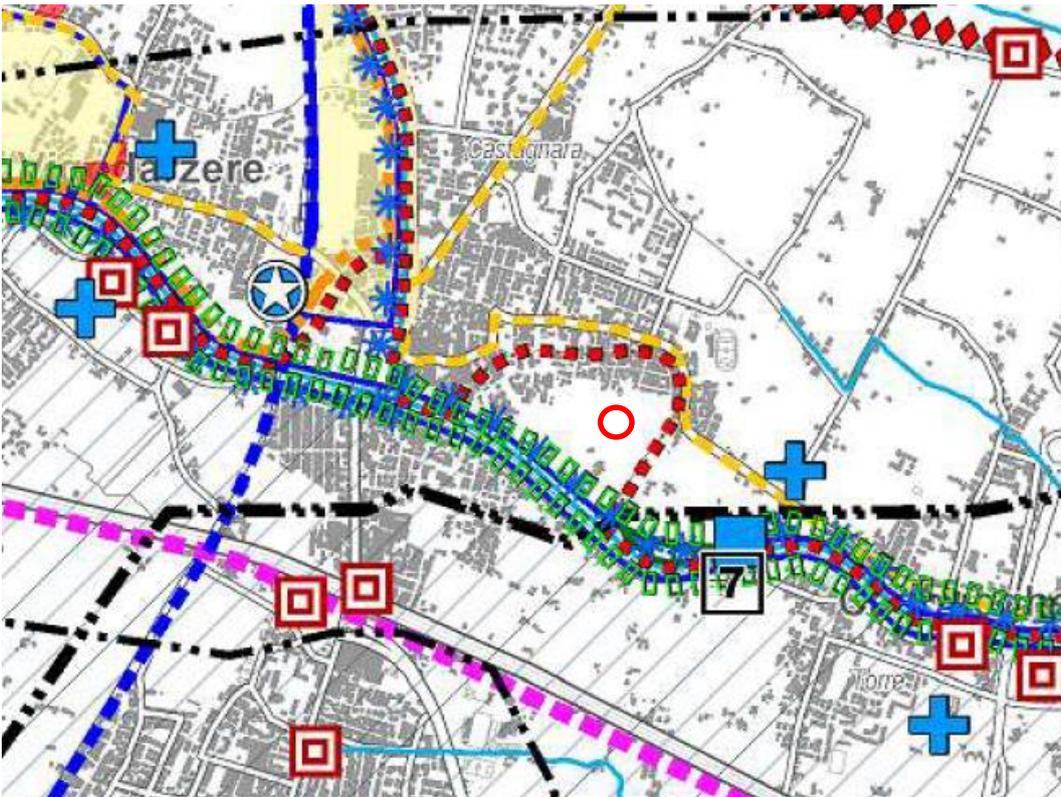
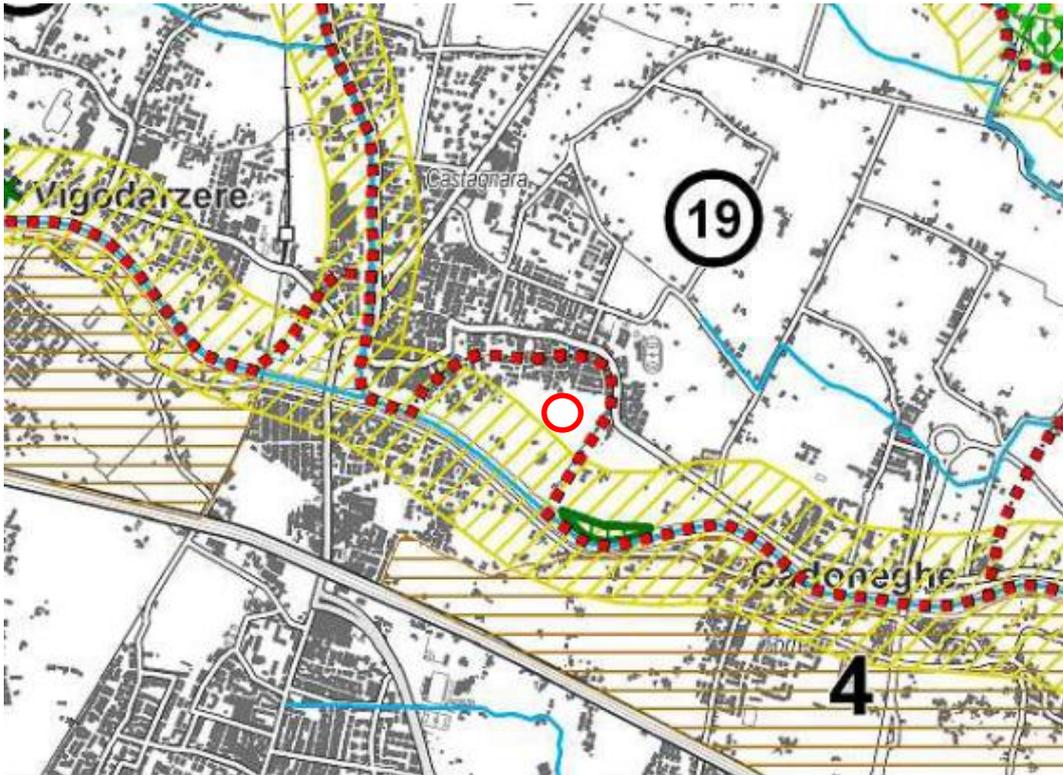


Figura 6 - P.T.C.P. - Tav. 1 "Carta Dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale".

Inoltre l'area non ricade all'interno della Rete Natura 2000 - Siti di Interesse Comunitario (SIC) - Direttiva Habitat 92/43/CE e Zona Protezione Speciale (ZPS) - Direttiva Uccelli 79/409/CE.

Il piano, per l'area oggetto di intervento, non individua alcun vincolo o limitazione alla realizzazione del progetto e risulta esterna al corridoio ecologico del Brenta.



LEGENDA



Corridoi ecologici principali (QUADRO C)

art. 19.C

Figura 7 - PTCP - Tav. 3 'Sistema Ambientale'.

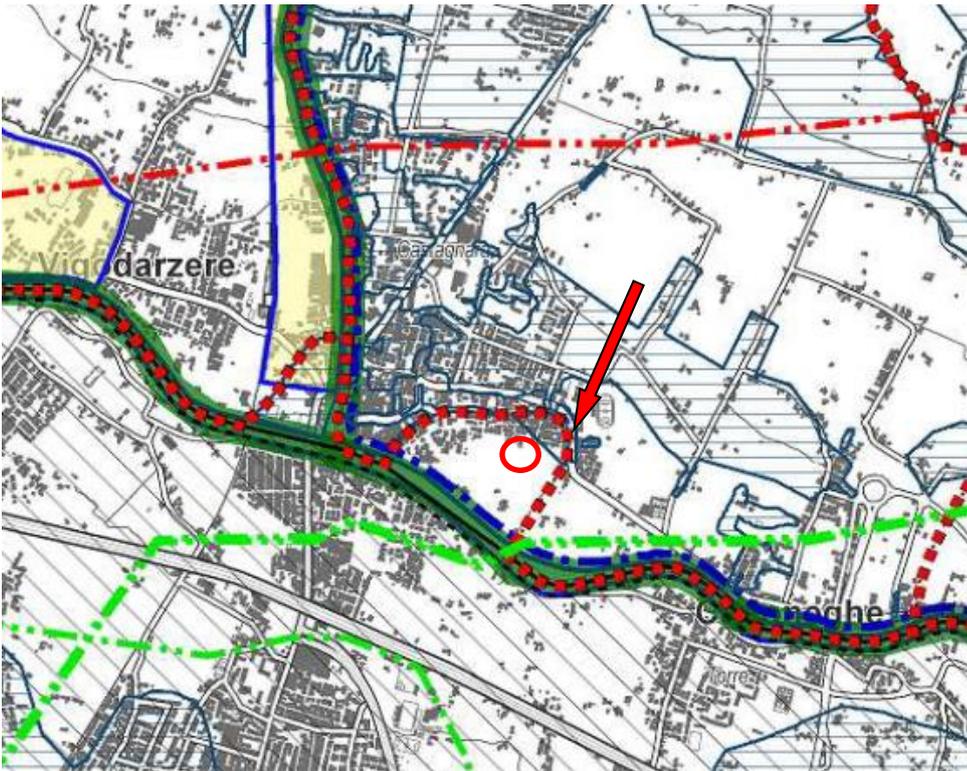


Figura 8 - P.T.C.P. - Tav. 2 "Carta delle Fragilità".

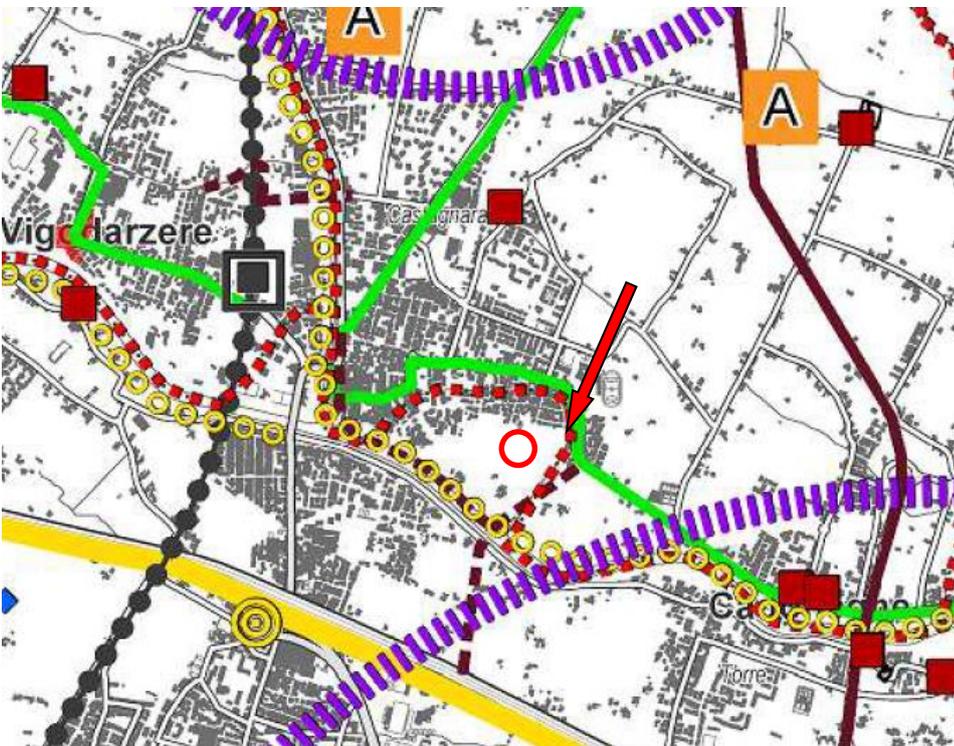


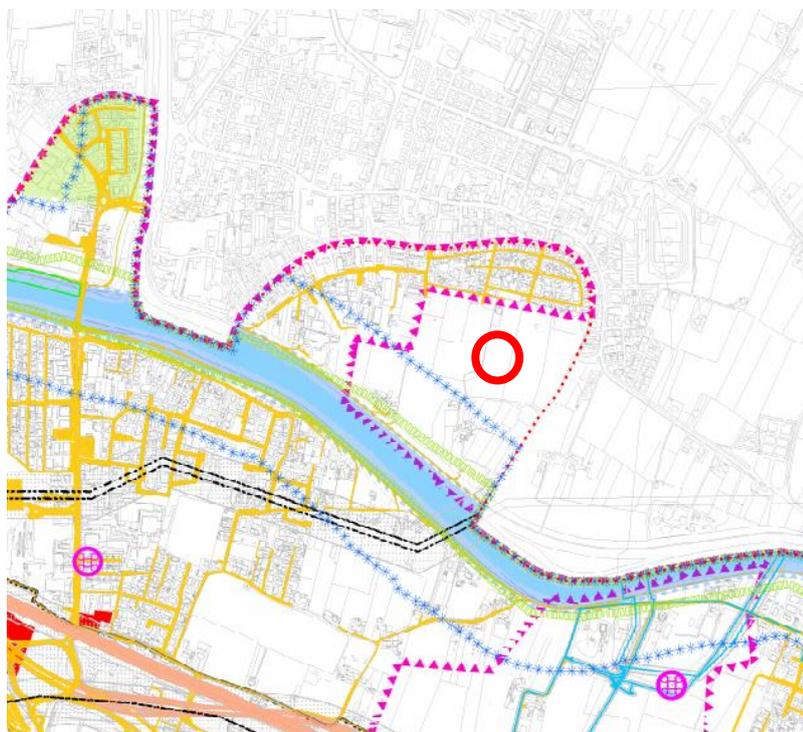
Figura 9 - P.T.C.P. - Tav. 4 "Sistema insediativo infrastrutturale".

Il Pat del Comune di Padova è stato ratificato dalla Giunta provinciale con deliberazione n.142 del 4 settembre 2014 e pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Veneto (Burv) n.91 del 19 settembre 2014.

Nel PAT l'area viene classificata come "Ambiti di Piano Attuativo del P.R.G. vigente confermati dal P.A.T." e regolati dall'articolo 11.2.2 della norme tecniche "Città consolidata".

Nel Piano degli Interventi vigente l'area viene classificata come Zona di Perequazione Ambientale n. 7, normata dall'articolo 16 delle norme tecniche di attuazione.

Per quanto riguarda il quadro vincolistico afferente alle aree in oggetto si riscontra che gli ambiti di intervento non sono inclusi in zone soggette a vicolo idrogeologico, paesaggistico e ambientale.

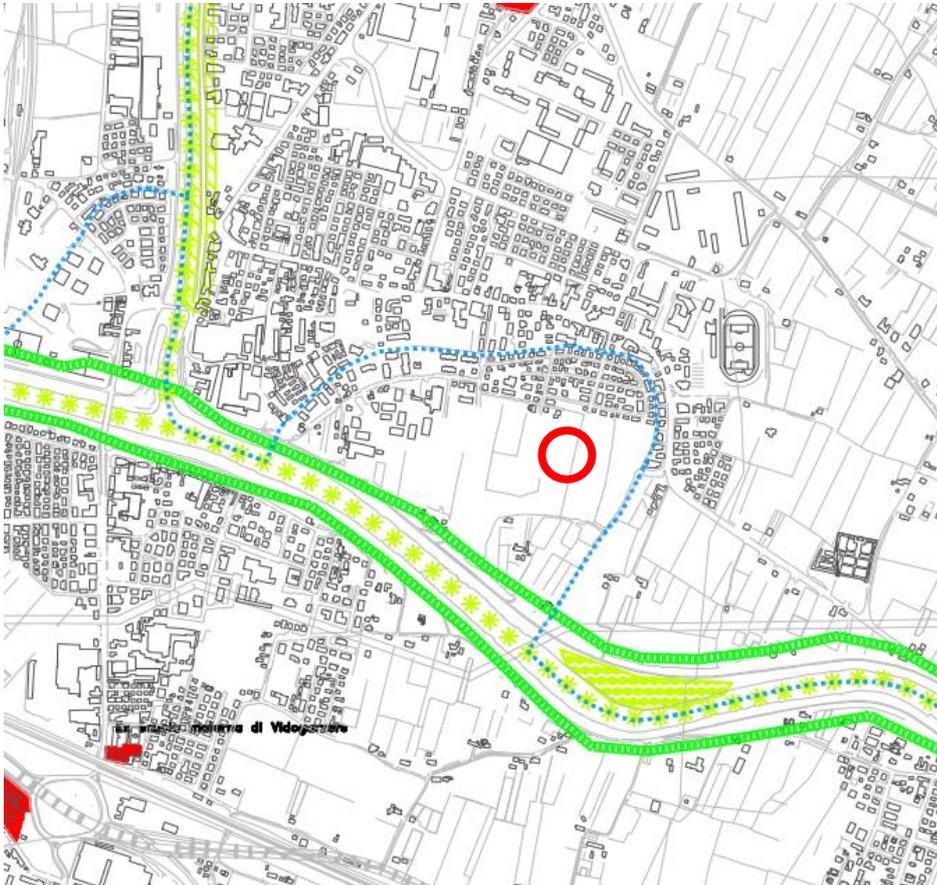


LEGENDA

| | | |
|--|--|---------------------|
| | Corsi d'acqua (art.142 lett.c - D.lgs 42/2004) e territori contermini ai laghi (art.142 lett.b - D.lgs 42/2004) | Art. <u>5.3.2</u> |
| | Centri Abitati | Art. <u>5.6.8.1</u> |
| | Ambiti naturalistici di livello regionale (P.T.R.C. art.19) Medio e basso corso del Brenta Ambiti fluviali del Tesina, del Roncagette e del Bacchiglione | Art. <u>5.5.3</u> |
| | Ambiti per l'istituzione di Parchi Regionali (P.T.R.C. art.33) Medio Corso del Brenta | Art. <u>5.5.2</u> |

Figura 10 Estratto Elaborato A1 del PAT – Carta Vincoli e della Pianificazione Territoriale

Per quanto riguarda il quadro delle invariati si osserva che negli ambiti di intervento e nelle immediate prossimità non si trovano fabbricati di carattere storico- monumentale.



LEGENDA

Aree sottoposte a vincolo da PTRC

Art. 13.2 h)

 Confine comunale

 Ambiti naturalistici di livello regionale (art. 19 PTRC)
- Medio e basso corso del Brenta (da Bassano alla foce)
- Palude di Onara e sorgenti del Tergola e relativo ambito fluviale
- Ambiti fluviali del Tesina, Roncagette e Bacchiglione
- Colle di San Daniele
- Colle di Monte Ortone

Figura 11 Estratto della Tav.A2 del PAT - "Carta delle Invarianti".

Sulla base di quanto precedentemente analizzato, in riferimento agli strumenti di pianificazione e stato dei luoghi, non si rileva correlazione tra gli interventi e la presenza di spazi di valore ambientale o elementi con caratteristiche tali da definire relazioni rilevanti e stabili con i siti della Rete Natura 2000 più prossimi.

5 EFFETTI CONNESSI ALLA PROPOSTA DI INTERVENTO E LORO RELAZIONE CON I SITI DELLA RETE NATURA 2000

La definizione dei limiti spaziali precedentemente sviluppate ha permesso di definire un areale all'interno del quale si possono produrre disturbi o alterazioni che potrebbero causare effetti rispetto alla stabilità e dinamiche sull'ambiente.

Al fine di verificare la sussistenza di pressioni all'interno di spazi o elementi della Rete Natura 2000, nonché di effetti diretti o indiretti, è stata verificata la relazione tra l'area di analisi e il sito più prossimo (IT3260018).

Le analisi utili alla stima delle aree potenzialmente interessate da fenomeni di pressione dirette e indirette, dovute alla realizzazione dell'intervento, hanno condotto alla definizione di un ambito massimo di 250 m, secondo i principi di precauzione.

L'area oggetto di intervento, e quindi soggetta alle maggiori trasformazioni non ha al suo interno elementi di valenza ambientale o che concorrono allo sviluppo della rete ecologica né alla valorizzazione della biodiversità.

Allo stesso modo l'areale esterno considerato non si sviluppa in sovrapposizione di ambiti o elementi che rientrano all'interno del sistema di interesse o sensibilità ambientale individuati a livello locale o territoriali.

Gli interventi non prevedono pertanto la trasformazione di aree di interesse ambientale.

Analizzando il contesto è emerso che non sono presenti nelle vicinanze dell'area ambiti caratterizzati da evidente valore ambientale o ecorelazionale.

In tal senso appare marginale il valore ambientale ed ecologico degli spazi prossimi all'area d'intervento. La realizzazione delle opere non va a compromettere spazi di potenziale valore ambientale o a supporto della rete ecologica locale.

Si stima pertanto che non si producano effetti significativi su elementi o vettori connessi ad aree di interesse ambientale, e pertanto si esclude la possibilità di determinare alterazioni indirette rispetto ai siti della Rete Natura 2000 considerati.

Sulla base delle analisi precedentemente svolte si esclude, pertanto, la sussistenza diretta di effetti dovuti alla sovrapposizione di spazi interessati sia dalle trasformazioni così come dalle pressioni derivanti dall'attuazione di quanto previsto dal progetto analizzato, rispetto agli habitat e habitat di specie classificati internamente ai siti della rete Natura 2000 in esame (SIC/ZPS IT3260018 "Grave e Zone umide della Brenta") o esterni ad essa. Si escludono altresì effetti dovuti a fattori indiretti o che si possono sviluppare durante la fase di realizzazione delle opere conseguenti all'intervento. Si ritiene pertanto di poter escludere il progetto dalla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, secondo quanto previsto dalla DGR 1400/2017.