

LUOGO	REGIONE VENETO PROVINCIA DI PADOVA COMUNE DI PADOVA	
OGGETTO	P.D.L. VIA DEL GIGLIO VIA DEL GIGLIO	
FASE	PIANO URBANISTICO ATTUATIVO	
COMMITTENTE	CONGREGAZIONE DEI PADRI ROGAZIONISTI DEL SACRO CUORE DI GESU' CARRARO MICHELA CARRARO NICOLO' CARRARO STEFANO ZASIO MATILDE	
N.C.T.R.	FG. 28 MAPP. 346, 352, 741, 733, 737, 1503, 1504, 1507, 1508, 1509	
DATA - AGG.	- MARZO 2014 - GENNAIO 2015 - MARZO 2018 -	
NOTE		
TAVOLA	VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' ALLA VAS - VINCA	SCALA VARIE All C.o
PROGETTO	MENEGAZZI MICHELON ARCHITETTI ASSOCIATI	MENEGAZZI MICHELON ARCHITETTI ASSOCIATI VIA FORNACE MORANDI 18/4 35133 PADOVA TEL. 049 8644026 FAX 049 8640600 E MAIL mail@menegazzimichelon.it

COMUNE DI PADOVA

**Verifica di Assoggettabilità a V.A.S.
RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE**

**Piano Attuativo di iniziativa privata
Piano di Lottizzazione “Via del Giglio”**



ESTENSORE: Dott. For. Andrea Allibardi

DATA: Aprile 2019

via Rovigo, 6
35020 Villatora di Saonara (PD)
Tel. 335 6360608
Email andrea@allibardiforestale.com
PEC: a.allibardi@epap.sicurezza postale.it
www.allibardiforestale.com

A circular blue professional stamp for Dott. Allibardi Andrea, an Agronomist and Forestry Engineer. The stamp contains the text: "Dott. ALLIBARDI ANDREA", "Iscri. n. 275", and "Ord. Agronomi e Dott. For. Forestali della Prov. di Padova". Below the stamp is a handwritten signature in black ink.

SOMMARIO

Sommario

Sommario

1

PREMESSA	2
INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'AMBITO D'INTERVENTO	3
COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON L'INQUADRAMENTO	
PROGRAMMATICO.....	7
Compatibilità paesaggistica.....	7
Pericolosità e rischio idraulico	11
P.T.R.C. - PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI	
COORDINAMENTO	13
PTCP - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO	
PROVINCIALE	15
P.A.T. – PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO	17
Il Piano di Lottizzazione "via del Giglio"	20
TRAFFICO	31
QUALITÀ DELL'ARIA.....	34
USO DEL SUOLO	43
EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	43
MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI	47
Criteri generali di progettazione.....	48
Tabella riepilogativa degli interventi di mitigazione	50
CONCLUSIONI	51
ELENCO DEI SOGGETTI AVENTI COMPETENZA IN MATERIA AMBIENTALE,	
POTENZIALMENTE INTERESSATI DAGLI EFFETTI DERIVANTI	
DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO	51

PREMESSA

Il DPR n. 554 del 21.12.1999 all'art. 18 individuava gli elaborati che dovevano essere redatti per la predisposizione del progetto preliminare. Tale provvedimento è stato aggiornato dal DPR 5 ottobre 2010, n. 207, Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE». Il nuovo riferimento è quindi l'art. 17 che richiede, al punto c), la presenza dello Studio di Prefattibilità ambientale tra gli elaborati del progetto preliminare, e all'art. 20 i contenuti dello Studio, che vengono allegati di seguito.

Lo studio di prefattibilità ambientale in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano la salvaguardia nonché un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale comprende:

- a) la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
- b) lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- c) l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- d) la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
- e) l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalle normative di settore, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

Il progetto consiste nella realizzazione di un intervento urbanistico, già previsto dal PRG e confermato dal PAT di Padova, compatibile con il territorio in virtù dell'elevata dotazione di aree pubbliche previste, in particolare di una vasta area a verde centrale collegata al Parco Morandi che si collega alla ciclabile lungo via del Giglio tra Pontevigodarzere, il Quartiere Arcella e la stazione ferroviaria.

L'area è prossima al sistema arginale incardinato nel fiume Brenta, che collega Brenta, Brentella, Bacchiglione, canale Scaricatore, canale San Gregorio, canale Piovego a formare il percorso circolare denominato "Anello fluviale di Padova", tracciato di quasi 50 km di sviluppo.

L'area a verde del Piano in esame è localizzata nella parte a ridosso di via del Giglio, mantenendo una fascia a verde di separazione con il Parco Morandi e con le palazzine che si affacciano su via Guardi.

INQUADRAMENTO E DESCRIZIONE DELL'AMBITO D'INTERVENTO

L'area in esame è localizzata nel settore nord-occidentale di Padova, a ridosso della ferrovia Padova-Camposampiero-Castelfranco e poco distante dall'asse viario costituito dalla A4 Venezia-Milano e dalla tangenziale Nord di Padova tratto via G. Reni – casello Padova Ovest. L'intero territorio comunale ha una morfologia pianeggiante, con direzione di sgrondo naturale delle acque in direzione Sud-Est.

Pur essendo considerata come una prima periferia, l'area in esame si trova a ridosso del centro cittadino, e mantiene alcuni aspetti vagamente rurali, nonostante l'agricoltura sia stata pressoché abbandonata da decenni.

L'area è evidenziata in colore rosso nell'immagine aerea di Figura 1.



Figura 1 - Vista aerea del territorio comunale di Padova con l'individuazione dell'ambito in esame.

Il quartiere in cui si inserisce il Piano è delimitato a nord dalla Tangenziale Nord di Padova, a ovest dalla ferrovia Padova-Camposampiero-Castelfranco, mentre a sud e a est dal tessuto residenziale dei quartieri San Bellino e San Gregorio Magno.

Il Brenta Scaricatore che scorre a nord con andamento quasi rettilineo, riceve le acque meteoriche dei quartieri nord di Padova attraverso una idrovora recentemente potenziata, in località Altichiero, che contribuisce il cardine del sistema di regimazione idraulica dell'intero territorio padovano.

L'ambito oggetto del Piano è l'ultima porzione di completamento del tessuto residenziale, al confine con l'area verde del Parco Morandi, ed è racchiusa da un tessuto urbano consolidato in cui sono presenti sia edifici uni o bi-familiari la cui edificazione risale agli anni '60 e '70, e palazzine fino a più recenti ; alcuni edifici sono esterni all'ambito del Piano, altri interni.



Figura 2 - Vista aerea ravvicinata dell'intero ambito, dell'area del presente intervento e coni visuali.

L'ambito è ora occupato da ex coltivi in corso di inarbustamento; foto 1, 2, 3, 4, 6, 8), delimitati da brani di siepi campestri sul lato nord; una abbondante vegetazione arbustiva e arborea è presente in particolare nel settore sud-est.

L'area di progetto presenta una morfologia pianeggiante e non si segnalano significative differenze di quote, variabili tra 9,80 e 10,25 m s.l.m. tra N-O e S-E.



Figura 3 – Foto 1 – Da via del Giglio, a nord-ovest, verso est



Figura 4 - Foto 2 - Da via del Giglio verso nord-est, vista del settore centrale dell'area



Figura 5 - Foto 3 - Da via del Giglio angolo sud-ovest, verso est; l'ambito si inserisce tra le abitazioni esistenti a sinistra e a destra



Figura 6 - Foto 4 - da via Schiavone verso ovest; l'ambito si trova oltre l'area verde e la recinzione al centro della foto



Figura 7 - Foto 5 – da via Marieschi verso Nord; l'ambito interessa una striscia di terreno compresa nel tessuto residenziale esistente



Figura 8 - Foto 6 – Il Parco Morandi visto da via del Giglio verso E



Figura 9 - Foto 7 - via del Giglio, vista verso N; l'ambito di Piano interessa i terreni a destra della recinzione in rete e non comprende il rudere sullo sfondo



Figura 10 - Foto 8 - lo scolo che costituisce il confine nord dell'ambito del Piano

COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO CON L'INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

Le tipologie fondamentali di paesaggio che contraddistinguono il territorio regionale veneto riassumono i caratteri fisici dei diversi contesti territoriali veneti. I confini di questi sistemi sono a volte costituiti da evidenti segni morfologici, come ad esempio i crinali, altre volte hanno un carattere meno netto, come nel caso delle zone costiere che tendono ad espandersi nel territorio agricolo retrostante, in altri casi ancora l'identificazione del confine appare incerta, come succede per la vasta pianura centrale. Il comune di Padova appartiene alla bassa pianura veneta.

In Figura 11, tratta dal P.T.R.C. adottato con deliberazione di Giunta Regionale n. 372 del 17/02/09, il territorio di Padova appartiene interamente all'ambito 27 "Pianura Agropolitana Centrale".

L'ambito di intervento è identificato come "area agropolitana in pianura". Il territorio è adiacente alla autostrada A4, alla tangenziale Nord di Padova e alla ferrovia Padova-Camposampiero-Castelfranco, e interessa un'area di completamento

dell'urbanizzazione della periferia di Padova in quello che viene chiamato "Quartiere Arcella", ora suddiviso in quartieri più piccoli, tra cui San Bellino e San Gregorio.

L'Atlante Paesaggistico della Regione Veneto indica che l'ambito è posto nella "bassa pianura antica", nell'agglomerato urbano occidentale della città di Padova, delimitato a SO dai colli Euganei, a E dalla laguna di Venezia e a N, localmente, dall'agro centuriato. L'ambito, denominato con il n. 27 presenta vari siti inclusi nella Rete Natura 2000, la maggior parte dei quali legati alle vecchie attività estrattive di argilla. Nessuno dei siti SIC e ZPS si può considerare interessato dall'intervento, poiché le distanze minime reciproche sono piuttosto elevate:

SIC-ZPS - IT3260018 "Grave e Zone Umide della Brenta" 8,700 km a N

SIC-ZPS - IT3260017 "Colli Euganei - M.Loizzo - M.Ricco" 11,100 km a S-O.

Il territorio interessato dall'intervento si trova verso il margine N di questo ambito, sufficientemente distante dagli ambiti di interesse ambientale-naturalistico e storico-culturale e separato da questi da un tessuto infrastrutturale e produttivo di rilievo.

Tra gli indirizzi di qualità paesaggistica riportati nell'atlante regionale valgono in questo caso i seguenti:

21. Qualità del processo di urbanizzazione

21b. Adottare il criterio della minor perdita di naturalità e minor frammentazione ecologica nella regolamentazione dei processi di urbanizzazione, preferendo la verticalizzazione nei poli urbani principali di Mestre e Padova..

22. Qualità urbana degli insediamenti

22e. Promuovere la riorganizzazione delle periferie urbane (Mestre, Marghera, Padova) dotandole di un adeguato "equipaggiamento paesistico" (alberature, aree verdi, percorsi ciclabili, ecc.).

22g. Salvaguardare e valorizzare la presenza nei centri urbani, in particolare quelli di seconda cintura, degli spazi aperti, delle aree boscate, degli orti, dei prati e dei coltivi anche residuali, quali elementi di servizio alla popolazione e di integrazione della rete ecologica.

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

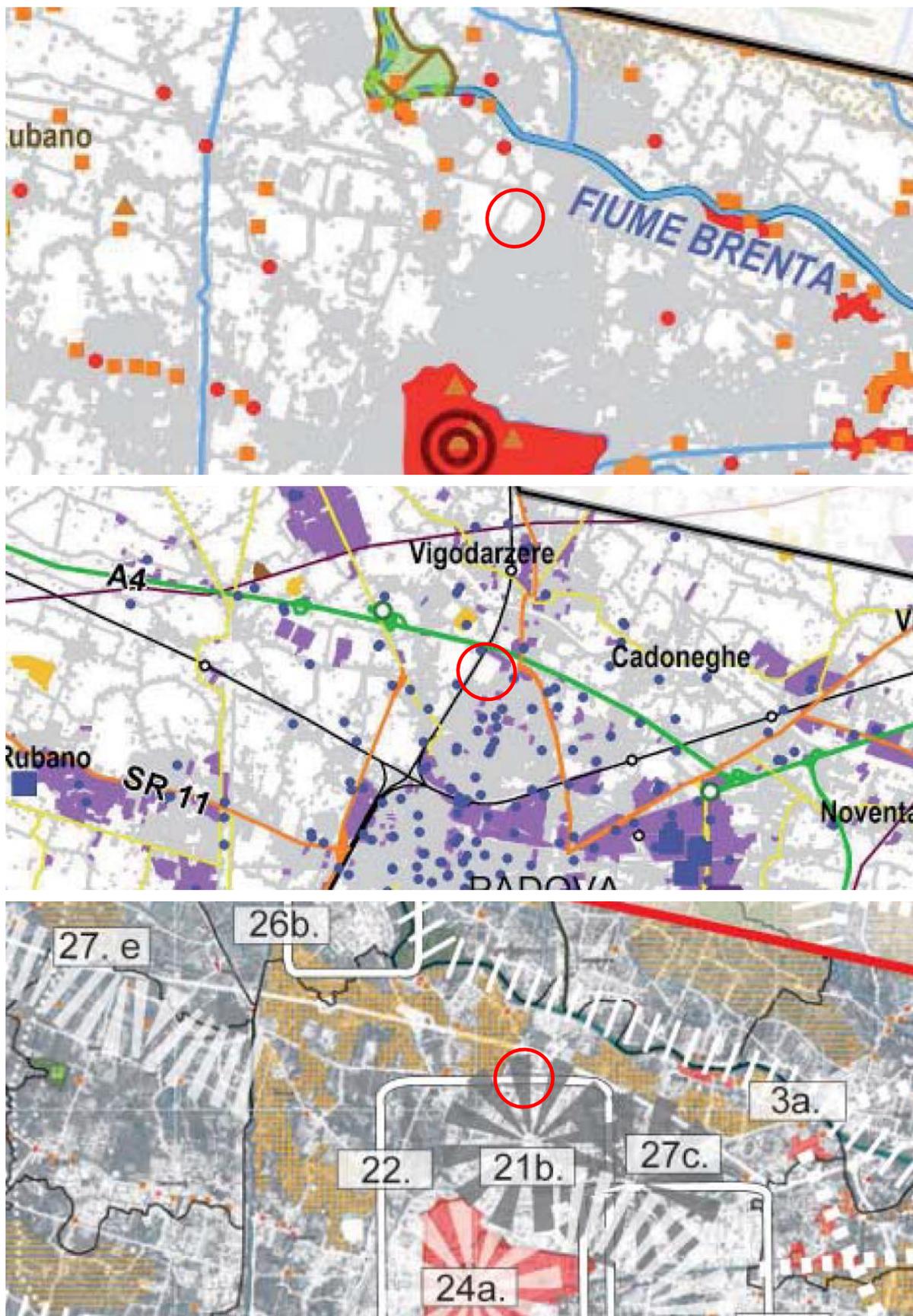


Figura 11 - Nuovo PTRC – Ambito paesaggistico n. 27 – Pianura agropolitana centrale – sopra “Valori naturalistico-ambientali e storico-culturali”; al centro “Fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità”; sotto “Sintesi degli obiettivi ed indirizzi di qualità paesaggistica”.

L'intervento non è in contrasto con l'obiettivo di verticalizzazione (punto 21b), pur essendo localizzato alla periferia del comune di Padova, ben lontano dall'area centrale; per quanto riguarda la qualità urbana degli insediamenti, invece, il Piano occupa una frazione limitata di superficie, mantenendo a verde tutta la parte est densamente alberata, che crea un insieme di ampio respiro con il confinante Parco Morandi, di fatto poco alberato (vedi da Figura 3 a Figura 10).

Tale considerazione è evidenziata anche nell'estratto della Tav. 9 del PTRC, denominata Sistema del territorio rurale e della rete ecologica "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica", che esclude l'ambito in oggetto dalle aree di agricoltura periurbana.

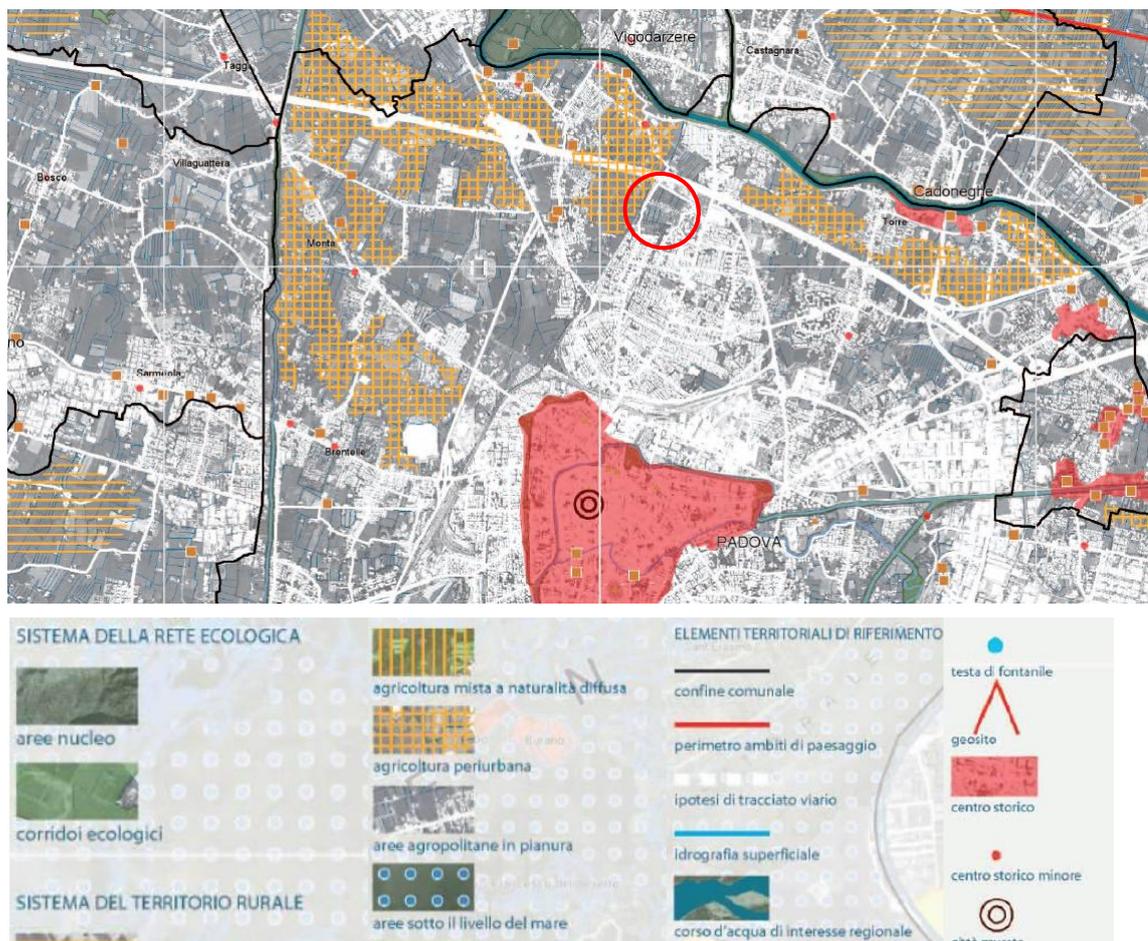


Figura 12 – Estratto della tav.9 del P.T.R.C. 32 - "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica".

Il Sistema del Paesaggio non fa emergere elementi significativi né alberature monumentali. Questi ultimi sono rappresentati dal Platano e dalla Quercia della Certosa a Vigodarzere, che si trovano alcuni km a nord-ovest, in sinistra Brenta.

Non emergono quindi elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento in progetto, che è coerente con le indicazioni di pianificazione sovraordinata del PTRC.

L'area nucleo più vicina è sempre in sinistra Brenta in comune di Vigodarzere, presso il compendio della Certosa e dista tra i 2,5 e i 3 km.

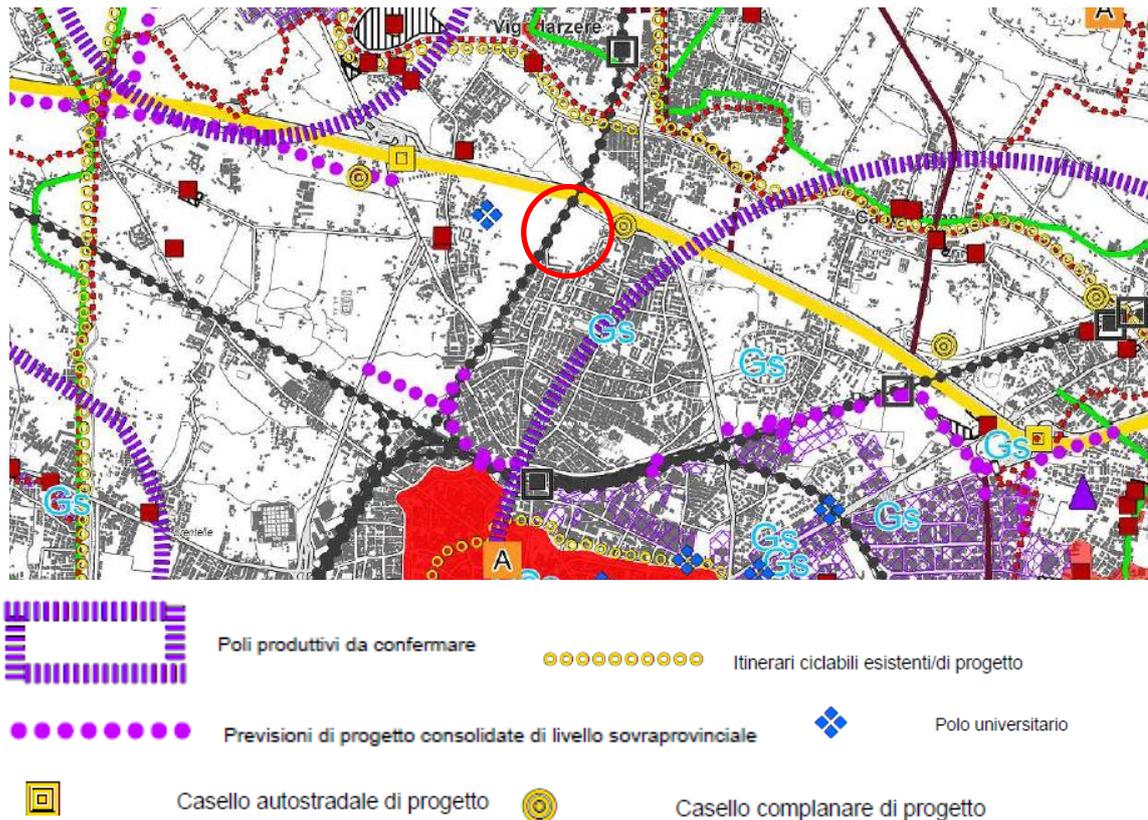


Figura 13 – PTCP di Padova P4a – Sistema insediativo e infrastrutturale

Il Sistema insediativo e infrastrutturale non denota particolari elementi di rilievo: il polo produttivo di Padova, pur di interesse provinciale, risulta da confermare; vi è un itinerario ciclabile di livello sopra provinciale, che corre lungo l'arginatura del fiume Brenta e segue i principali corsi d'acqua locali; altri elementi nel quadro complessivo testimoniano dell'esistenza di poli universitari e ospedalieri di livello regionale, industriale, poli spirituali, manufatti difensivi, nessuno dei quali è interessato neppure marginalmente dall'influenza del piano in esame. Nel PTCP compare ancora il casello di progetto per la complanare o Sistema delle Tangenziali Venete, che dovrebbe collegare Peschiera a Padova e Mestre.

PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDRAULICO

Il Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico nella sua più recente versione individua quattro classi di pericolosità collegate alla probabilità di accadimento dell'evento calamitoso:

- P1 : Area a pericolosità idraulica moderata
- P2 : Area a pericolosità idraulica media
- P3 : Area a pericolosità idraulica elevata
- P4 : Area a pericolosità idraulica molto elevata

L'ambito in esame a N-O di Padova non è interessato da pericolosità (Figura 14).

Un ampio territorio in destra idrografica del canale San Gregorio è classificato a moderata pericolosità, come confermato anche dall'ultima versione del Piano, risalente al 2014.

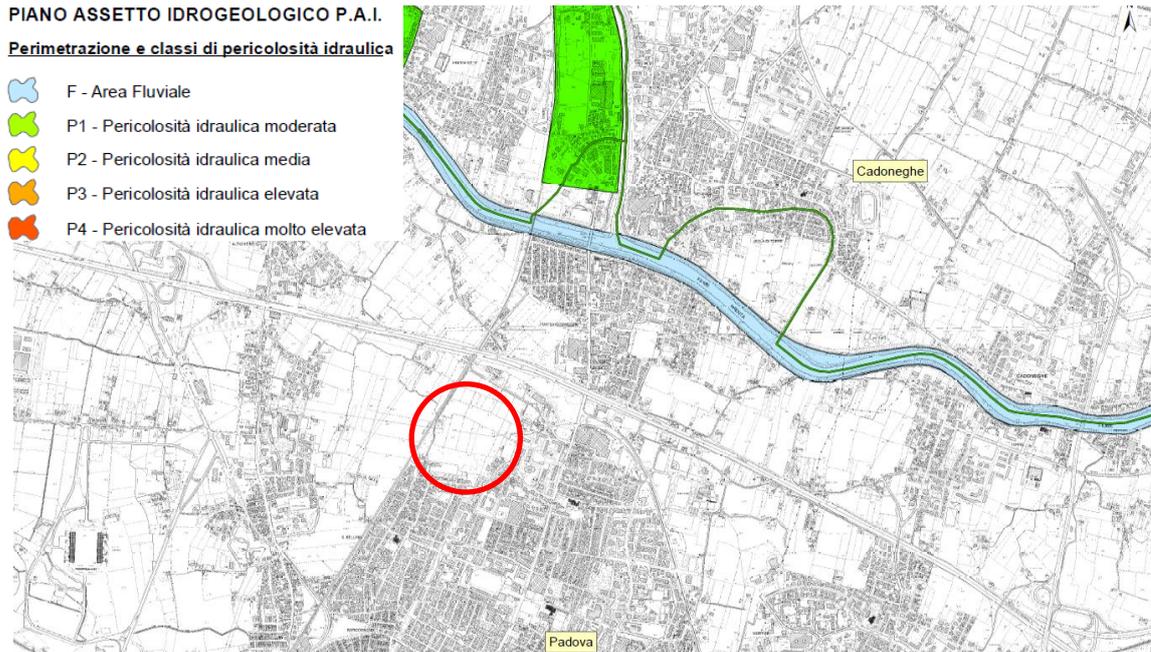


Figura 14 – Estratto della Tav. 74 del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione. Proposta di aggiornamento delle previsioni di piano (Art. 6, comma 4 delle NTA).

Nella tavola idrogeologica del PTCP di Padova, invece, l'ambito vede la profondità di falda compresa tra 0 e -2 m dal p.c. e non risulta interessato da inondazioni periodiche o ristagni.

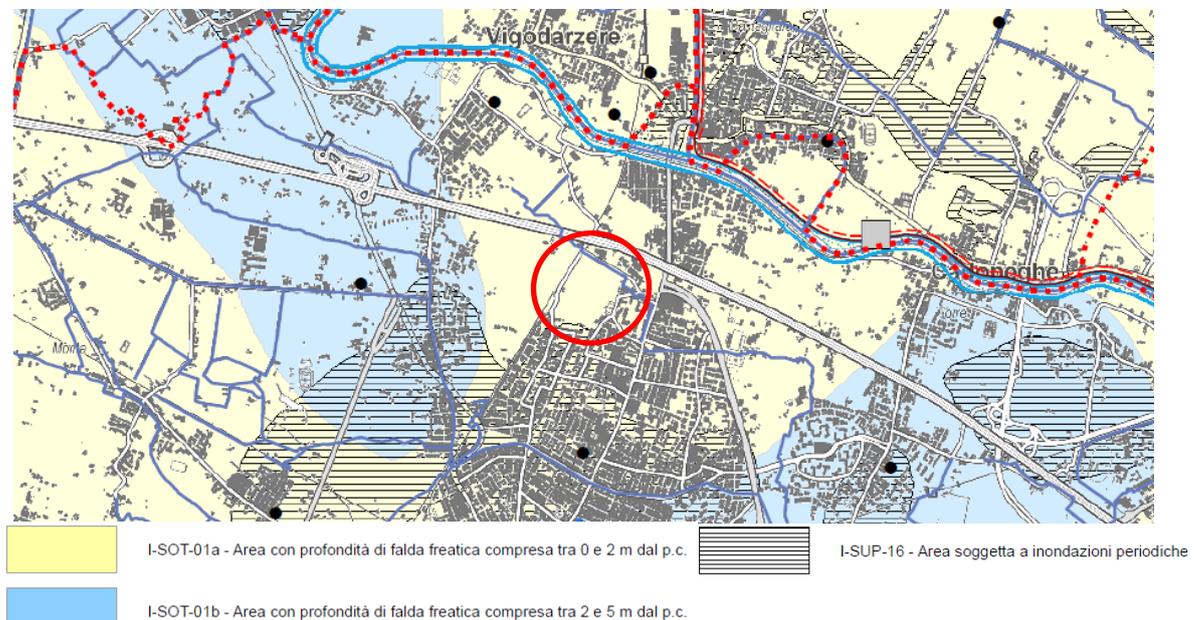


Figura 15 – Estratto della Carta idrogeologica del PTCP di Padova

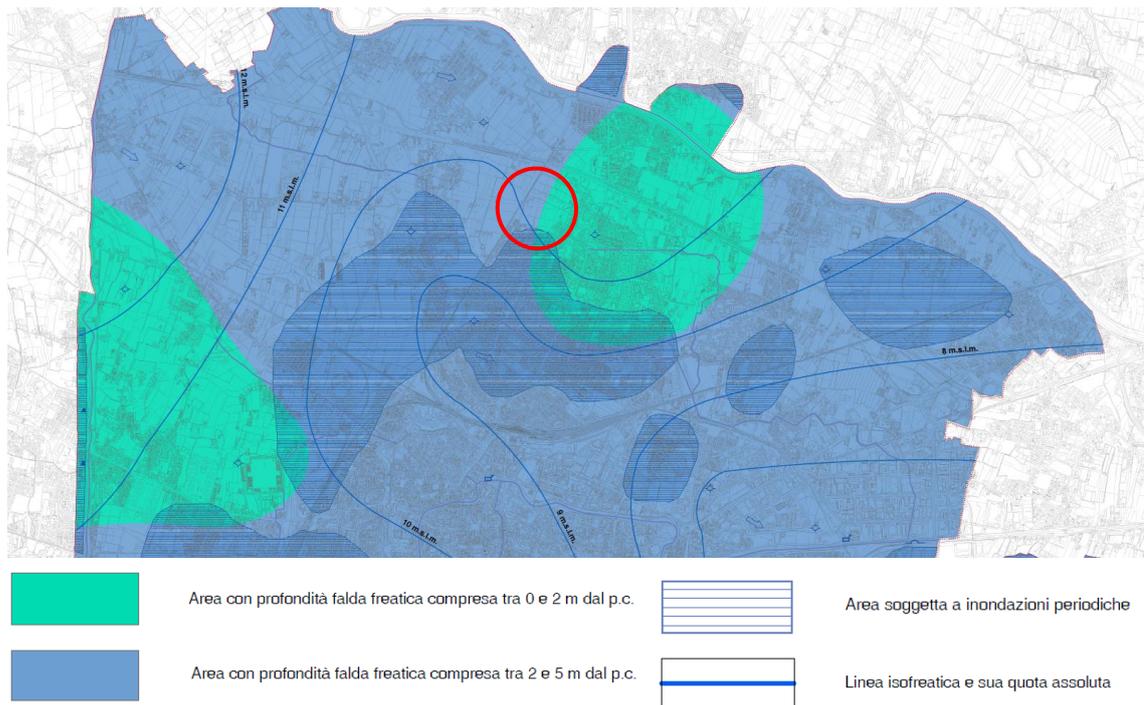


Figura 16 – Estratto della Carta idrogeologica del PAT di Padova

La carta idrogeologica del PAT, invece, di maggiore dettaglio, riporta una situazione particolareggiata per quanto riguarda la profondità della falda, varia nell'ambito tra quote comprese tra 0-2 m a est e 2-5 m a ovest, con isofreatica a 10 m dal p.c.; si conferma invece l'assenza di aree inondate periodicamente.

Analisi del PAI, del PTRC e del PAT concordano nell'escludere il verificarsi di eventi di pericolosità idraulica, che non si prevedono nemmeno a seguito della realizzazione dell'intervento, grazie alle opere di invaso previste dallo Studio di Compatibilità Idraulica.

La laminazione degli eventi di piena, calcolata per le aree impermeabilizzate avverrà sia mediante tubazioni sotterranee che invasi aperti, che saranno opportunamente dimensionati nella fase di progettazione esecutiva.

Aumentando la capacità d'invaso, si riuscirà quindi a ritardare gli eventi di piena conseguenti la precipitazione, convogliando le acque verso il corpo ricettore solo quando questo sia in grado di riceverle, evitando di mandare in crisi il sistema idraulico.

P.T.R.C. - PIANO TERRITORIALE REGIONALE DI COORDINAMENTO

Il P.T.R.C. (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento) del Veneto è un piano di indirizzi e direttive, che hanno l'obiettivo di garantire uno sviluppo del territorio compatibile con la necessità di tutelare l'ambiente e il paesaggio. È stato articolato in quattro sistemi costitutivi: ambientale, insediativo, produttivo, relazionale, definisce le direttive e i vincoli per la tutela dell'ambiente e guida la redazione dei Piani di settore e dei Piani subordinati. Stabilisce, inoltre, gli ambiti di interesse regionale per i quali predisporre iniziative di recupero e salvaguardia.

Per quel che riguarda il sistema ambientale, gli obiettivi della pianificazione regionale vengono perseguiti mediante la prevenzione dei dissesti idrogeologici per la sicurezza insediativa, il controllo dell'inquinamento di acqua, aria e suolo, la tutela delle aree di pregio ambientale, la tutela e valorizzazione dei beni storico-culturali e la valorizzazione delle aree agricole.

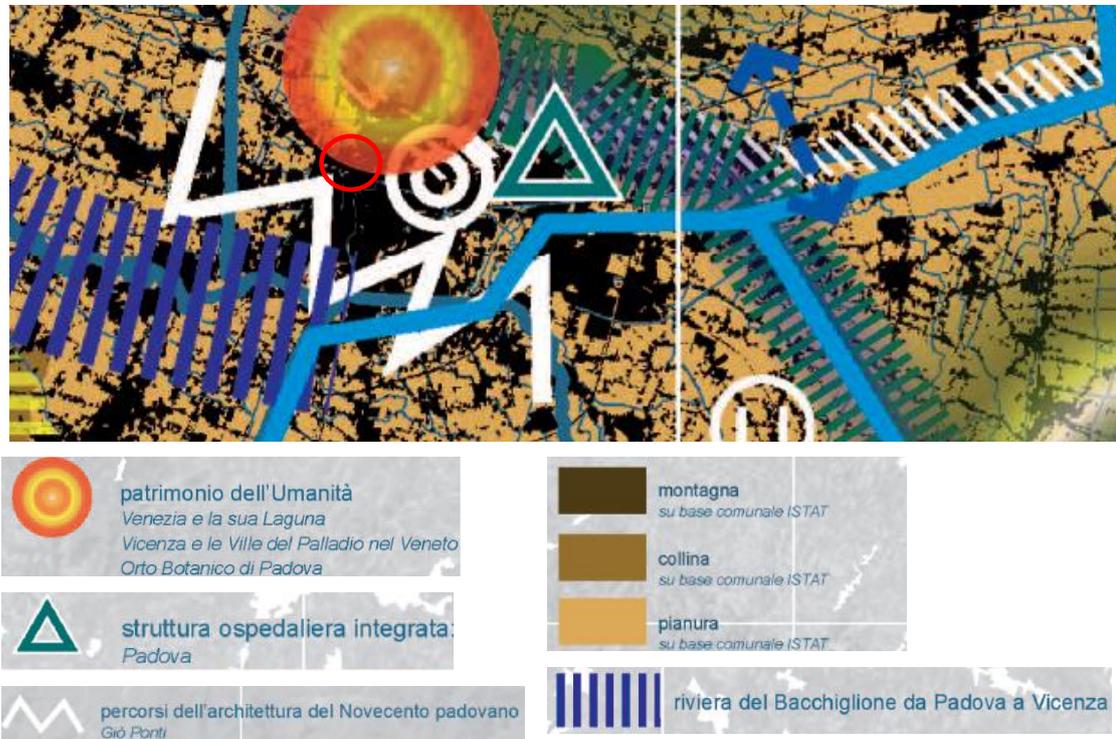


Figura 17 - Nuovo PTRC - Tav 6: Crescita sociale e culturale

La tavola "Crescita sociale e culturale" evidenzia la presenza del corso del fiume Brenta a N-E, del Bacchiglione a O; segnala poi la presenza di un ospedale integrato con l'università e di percorsi di architettura del '900, che sono però localizzate nel centro storico di Padova, tutti posti a notevoli distanze dall'ambito (> 3,5 km). È evidenziato inoltre l'Orto Botanico di Padova. Il territorio a N di Padova è classificato come "pianura".

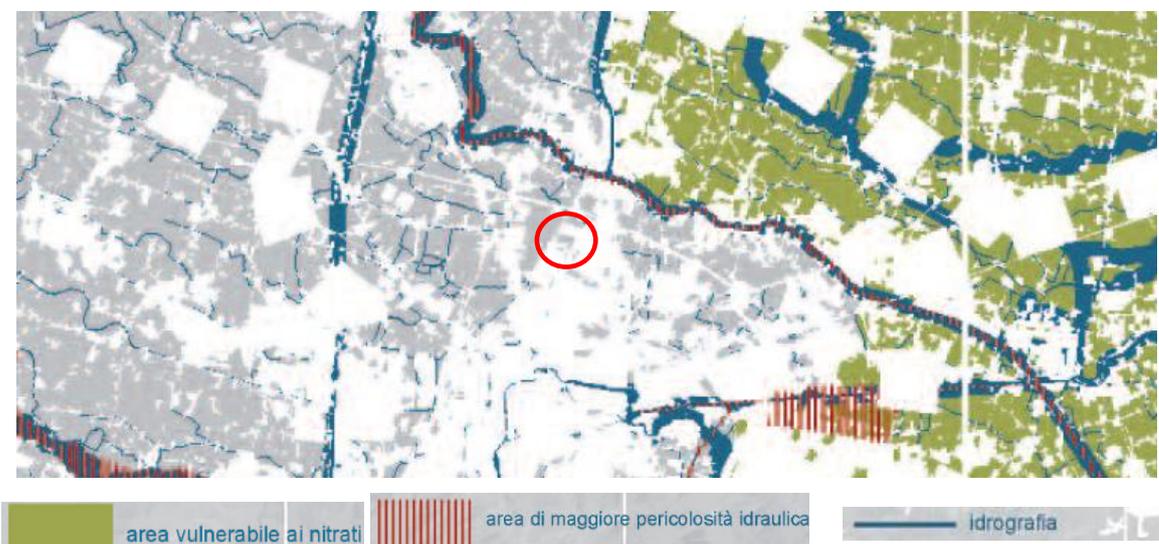


Figura 18 - Nuovo PTRC - Tav 1b: Uso del Suolo – Acque

La tavola dell'Uso del Suolo – Acque - indica che il territorio in esame non presenta aree di maggiore pericolosità idraulica, fatto salvo il corso del fiume Brenta. L'ambito di intervento non interessa la fascia di tutela quantitativa degli acquiferi ed è esterno ai comprensori con falde vincolate per l'uso idropotabile; è esterno pure alle aree vulnerabili ai nitrati.

Non emergono perciò elementi ostativi alla realizzazione dell'intervento, che deve comunque ottemperare alle prescrizioni dell'invarianza idraulica e a quelle della quota minima del PT.

Dal punto di vista dell'uso del suolo (Tav. 1a del PTRC) si nota che i terreni non urbanizzati nell'area in esame sono classificati come "aree agropolitane", pur non essendo comprese in queste nella tav.9 del P.T.R.C. 32 - "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica".

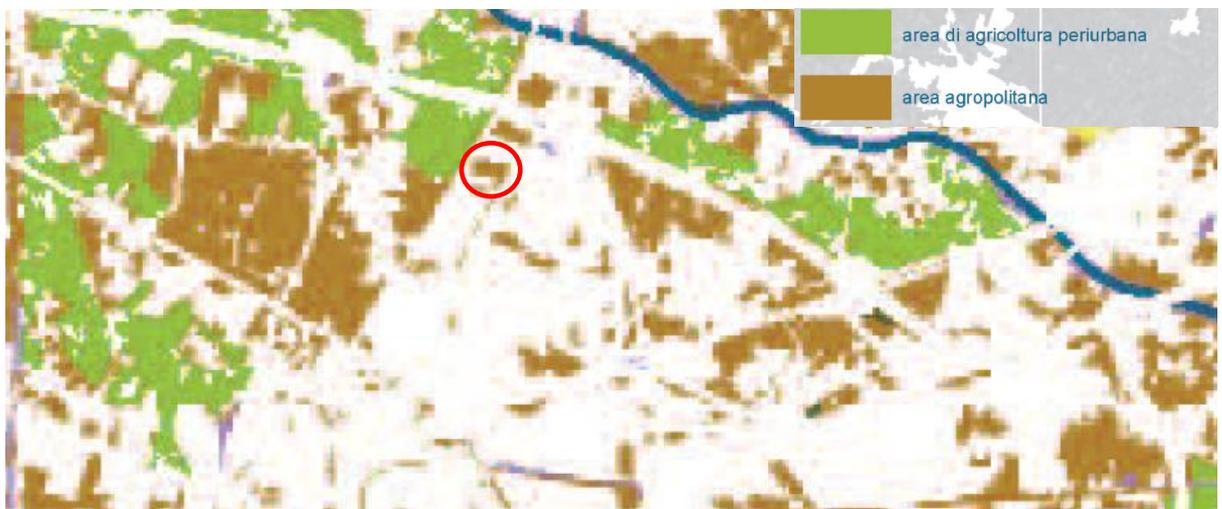


Figura 19 - Nuovo PTRC - Tav 1a: Uso del Suolo

PTCP - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE



Figura 20 – PTCP di Padova – Carta geomorfologica

La geomorfologia indica la presenza dei rilevati stradali di autostrada, tangenziale e della ferrovia. Tra gli elementi morfologici segnalati a ovest vi sono tracce di dossi fluviali, visibile a S-E nei pressi dello stadio Euganeo, a circa 2 km dall'ambito in esame.

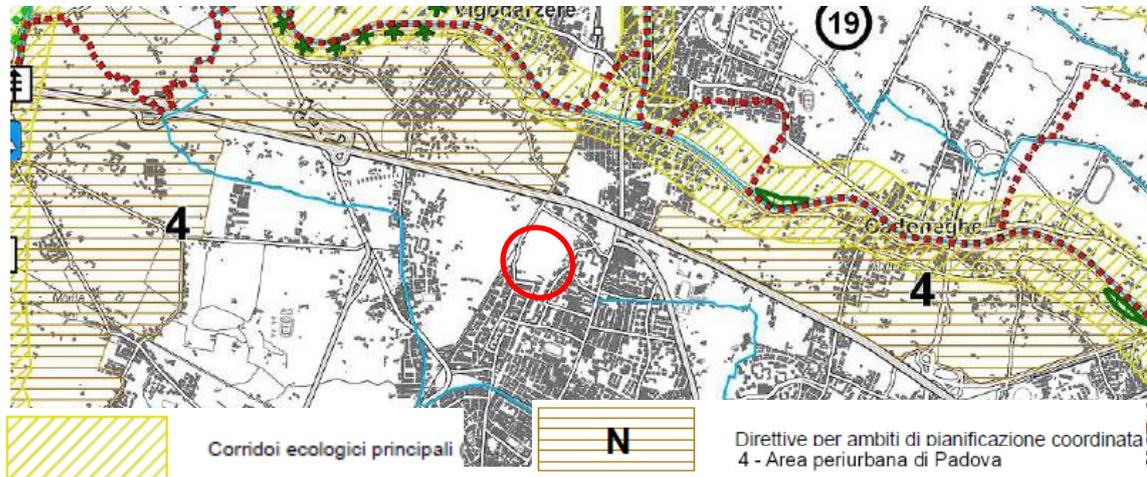


Figura 21 – PTCP di Padova P3a – Sistema Ambientale

Il Sistema Ambientale del PTCP di Padova classifica il fiume Brenta come corridoio ecologico principale, mentre il territorio a nord del sistema infrastrutturale A4-tangenziali è classificato come "ambito di pianificazione coordinata" n. 4 Area periurbana di Padova (art. 20 N.T.A.).

D) Area periurbana di Padova (Ambito di Pianificazione Coord. n°4)

I Comuni, nell'ambito della pianificazione intercomunale già avviata, con eventuali approfondimenti di livello locale, predispongono un'adeguata progettualità accompagnata da una specifica normativa che preveda:

- la tutela e valorizzazione dell'insieme complesso di diversi elementi, come relitti di campi chiusi "alla padovana", ville e annessi parchi e broli, corsi d'acqua e manufatti di regimazione idraulica, argini e percorsi da recuperare e valorizzare per il tempo libero;
- favorire la connessione fra il centro urbano e la periferia attraverso in particolare la rete di fiumi e canali, creando così una connessione territoriale più vasta.

Il Piano in esame rientra in questa tipologia prevista, ricucendo la periferia al centro anche attraverso un percorso verde pedonale e ciclabile sia lungo via del Giglio (nord-sud) che nella direttrice est-ovest connettendosi all'asse via Reni-Via Aspetti verso il centro di Padova.

Anche per il sistema del Paesaggio non emergono criticità o elementi di rilievo, ad esclusione del compendio della Certosa di Vigodarzere, e degli alberi monumentali ivi presenti, che si colloca a notevole distanza verso nord-ovest.

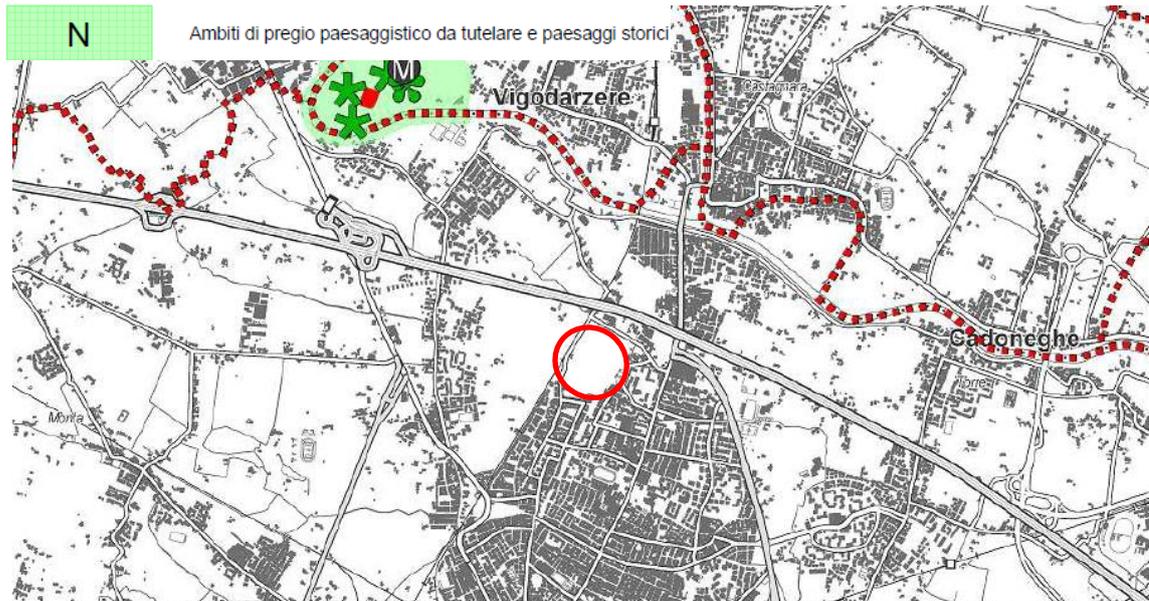


Figura 22 – PTCP di Padova P5a – Sistema del Paesaggio

Si può affermare perciò che dalla programmazione provinciale non emergono elementi di criticità per la realizzazione del Piano in esame, in comune di Padova.

P.A.T. – PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

Il Comune di Padova è dotato di Piano di Assetto del Territorio approvato con delibera della 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. Il Piano è efficace dal 4 ottobre 2014.

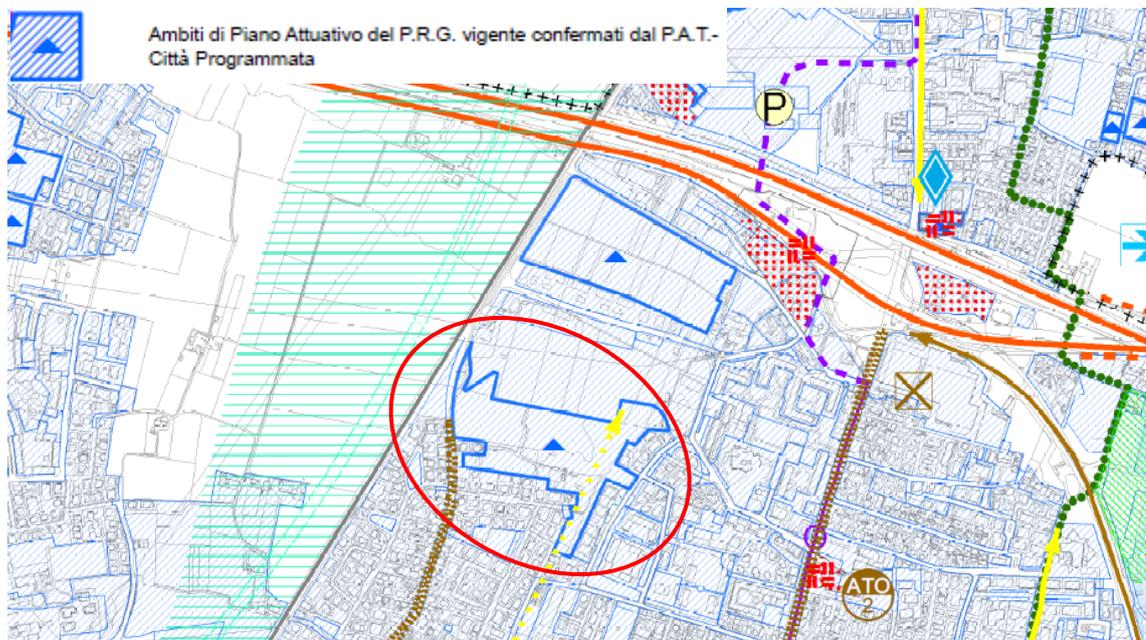


Figura 23 – PAT di Padova Tav. 4 – Trasformabilità – Il PUA originario

All'interno della disciplina urbanistica generale vigente l'area è individuata graficamente come "Ambito di Piano Attuativo del P.R.G. vigente confermato dal P.A.T." ed è regolamentata dall'Art. 11.2.2 delle N.T.A. di cui si allega un estratto.

N.T.A. – Art. 11.2.2 Città programmata

La "città programmata" è rappresentata dalle previsioni urbanistiche del PRG vigente, sia in ordine al sistema / previsione delle aree a servizi delle attrezzature pubbliche e/o di uso pubblico, sia rispetto alle zone già assoggettate a strumento urbanistico attuativo e non ancora convenzionate, con particolare riferimento alle zone di perequazione la cui attuazione rappresenta un obiettivo strategico del PAT.

A seguito dell'approvazione del PAT le previsioni dei PRG vigenti compatibili e confermate dal medesimo PAT, inerenti la "città programmata", mantengono piena efficacia fino all'approvazione della variante al P.I. avente i contenuti di cui all'art. 17 della L.R. n. 11/04.

Le aree che vengono cedute nell'ambito dell'attuazione delle zone di perequazione integrata ed ambientale, già previste dal P.R.G. vigente, salvo per le parti diversamente utilizzate, costituiranno gli "ambiti dei parchi e/o per l'istituzione di parchi e riserve naturali d'interesse comunale".

A partire dall'ambito individuato nello strumento di pianificazione comunale "Piano guida", a seguito di rinunce di alcuni proprietari dei fondi compresi, è stato sviluppato il presente Piano, il cui perimetro è illustrato nella planimetria seguente.

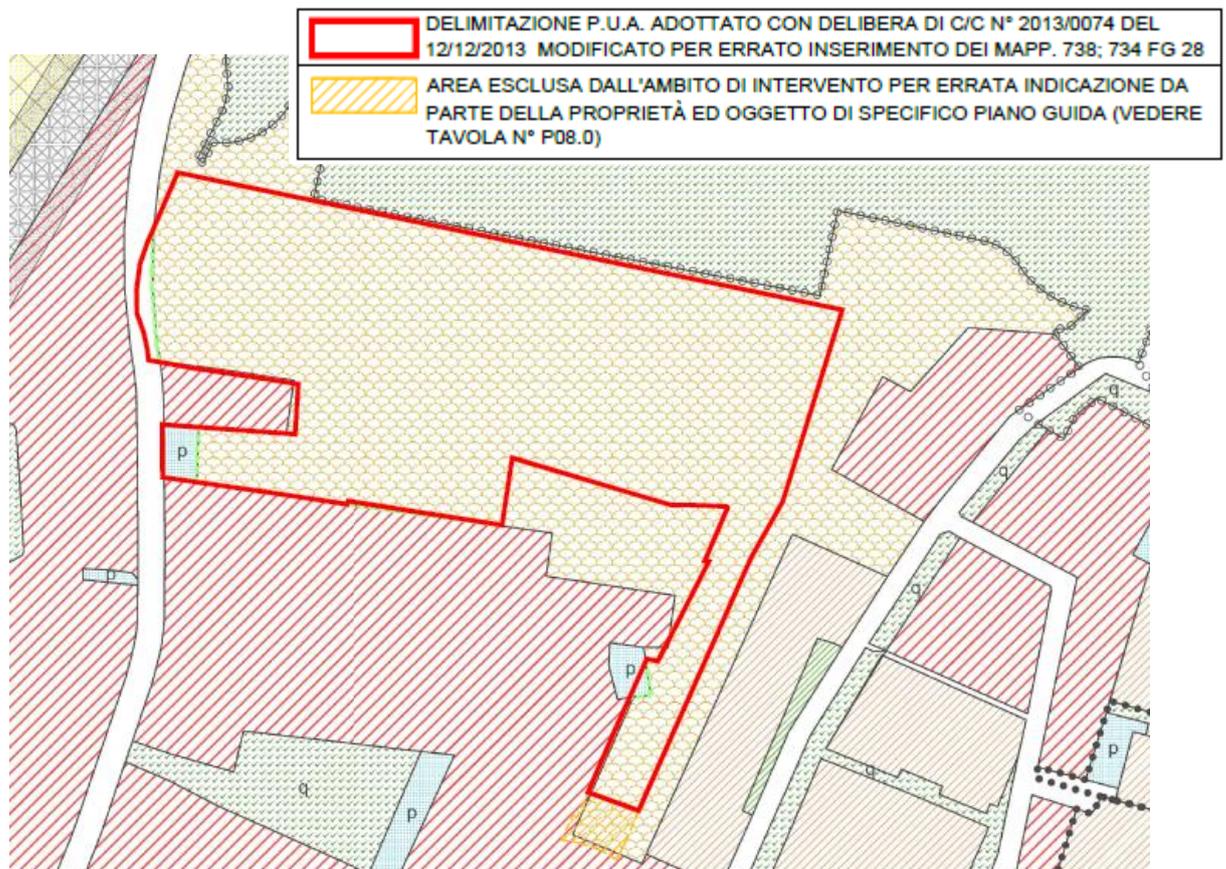


Figura 24 – Delimitazione dell'ambito di Piano dall'Estratto del Piano degli Interventi - Variante PI Padova 2016 - fg.5

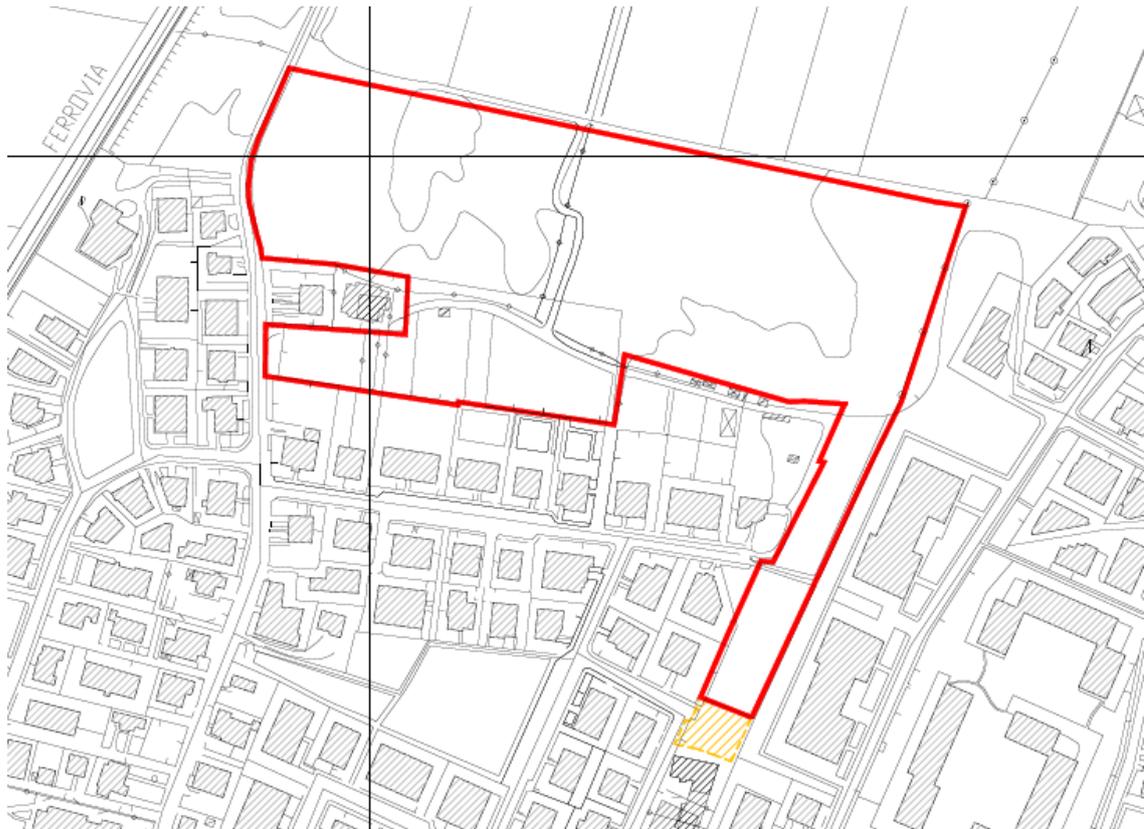


Figura 25 – Delimitazione dell'ambito di intervento del Piano (Estratto aerofotogrammetrico)



Figura 26 – Delimitazione dell'ambito di intervento del PUA su base immagine aerea

IL PIANO DI LOTTIZZAZIONE "VIA DEL GIGLIO"

Obiettivi

Oggetto della presente istanza è l'adozione ed approvazione di un Piano Urbanistico Attuativo la cui delimitazione d'ambito di intervento è intervenuta con delibera di Consiglio Comunale del Comune di Padova n. 2013/0074 del 16/12/2013.

L'area in questione è sita nel Comune di Padova, nel quadrante sud Nord del capoluogo, ed è parte del quartiere S. Bellino; l'area è posta tra le Vie del Giglio ad ovest, Schiavone a est; a nord confina con il Parco Morandi.

I restanti lati dell'area prospettano un edificato semi-estensivo composto per lo più da case di due /tre piani fuori terra realizzate tra gli anni '60 e '80.

Si tratta di un complesso di aree quasi esclusivamente destinate dal vigente Piano degli Interventi a Zona di perequazione integrata, attualmente non edificate. Altre tipologie di zonizzazione riguardano piccole porzioni con destinazione fissata dal vigente Piano degli Interventi a Sede Stradale e per Parcheggio Pubblico di Quartiere.

Identificazione catastale - Consistenza reale – Lettura del P.I.

L'area in questione è censita all'NCTR di Padova – Comune censuario - Padova; Foglio n. 28, particelle:

1503 – di are 00.01.73

1504 – di are 01.81.27

1508 – di are 00.44.10

1509 – di are 00.42.30

di proprietà della Congregazione di Padri Rogazionisti del Cuore di Gesù, detto anche degli Orfanotrofi Antoniani Maschili del canonico Annibale Maria di Francia;

346 – di are 00.13.70

352 – di are 00.17.40

741 – di are 00.25.35

1507 – di are 00.07.80

di proprietà di Carraro Michela, Carraro Stefano, Carraro Nicolò;

733 – di are 00.08.60

737 – di are 00.20.72

di proprietà di Zasio Matilde.

Tutti i soggetti proprietari di terreni delimitati nell'ambito di intervento risultano essere promotori del PUA e sottoscriveranno la convenzione urbanistica.

Sulla base del rilievo strumentale e del libretto delle misure, descritto dell'allegato G, la superficie reale dell'intero compendio è stata determinata in 36.392 mq mentre la superficie catastale complessiva è di 36.297 mq.

Le superfici reali e le relative percentuali assegnate ad ogni soggetto attuatore sono le seguenti:

	superficie reale mq	% di proprietà
a) Padri Rogazionisti del Cuore di Gesù	26.742	73,48%
b) Carraro Michela, Nicolò, Stefano	6.462	17,76%
c) Zasio Matilde	3,188	8,76%
Totale	36.392	100,00%

Dalla lettura del Piano degli interventi l'ambito di intervento ha le seguenti destinazioni di zona ricomprese:

- per perequazione integrata	mq.	35.761
- per parcheggio pubblico di quartiere	mq.	410
- per Sede stradale	mq.	221
Totale	mq.	36.392

Attuazione del Piano Urbanistico.

a) Sulla scorta della lettura del Piano degli interventi all'interno dell'ambito, il progetto urbanistico ha così redistribuito le specifiche consistenze:

- 1) Superficie per perequazione integrata (Sz) mq. 35.757 (\leq di mq. 35.761)
- 2) Superficie per parcheggio pubblico di quartiere mq. 414 (\leq di mq 410)
- 3) Superficie per sede stradale mq. 221 (= a mq. 221)

b) La ripartizione funzionale all'interno dell'area di perequazione integrata prevede la seguente suddivisione:

- 1) Superficie per perequazione integrata (Sz) mq. 35.757
- 2) Superficie da cedere (Sc) % 70
- 3) Superficie da cedere (Sc) mq. 25.030
- 4) Superficie proposta in cessione (Sc) mq. 25.033 (\leq mq. 25.033)
- 5) Di cui per ERP (Sp) % 10 (minore di 10% Sc)
- 6) Superficie ERP (massima) mq. 2.503
- 7) Superficie ERP (Progetto) mq. 2.456 (\leq 2.503)
- 8) Area trasformabile (Se) mq. 10.724 (mq. 35.757 – 25.033)

c) Il massimo volume urbanistico ammesso e la consistenza minima per Standard per opere di urbanizzazione primaria discende dai seguenti conteggi:

- 1) Superficie per perequazione integrata (Sz) mq. 35.757
- 2) Massimo volume espresso dal PUA (indice) mc/mq 0,25
- 3) Massimo volume espresso dal PUA mc. 8.939 (1*2)
- 4) Massimo volume da locare ammesso % 0,05 (3*4)
- 5) Massimo volume da locare ammesso mc. 1.787
- 6) **Totale del volume ammesso mc. 10.726**
- 7) Abitanti insediabile (indice) mc/ab 194
- 8) **Abitanti insediabili ab 56**
- 9) Standard per verde pubblico (minimo) mq/ab 5,00 + 3,00
- 10) Standard per verde pubblico (minimo) mq. 448
- 11) Standard per verde pubblico individuato entro Sc mq. 448
- 12) Standard per parcheggio pubblico (minimo) mq/ab 3,5
- 10) Standard per parcheggio pubblico (minimo) mq. 196

11) Standard per parcheggio pubblico entro Se mq. 255

d) Caratteristiche costruttive della Se

- 1) Superficie edificabile mq. 10.724
- 2) di cui per Strade e marciapiedi mq. 2.187
- 3) di cui per superficie a standard per parcheggi pubbl. mq. 255
- 4) di cui per superficie per lotti edificabili mq. 8.282

con la precisazione che dentro l'area per la **Se**, ma non conteggiate all'interno, si trovano le porzioni di Parcheggio Pubblico di Quartiere che vanno a formare parte della consistenza complessiva prevista.

e) La suddivisione superficiale dei lotti e l'assegnazione dei volumi tra le proprietà è così rappresentata:

Assegnazione Lotti	Superficie mq	Volume complessivo	Di cui libero	di cui da locare	Altezza massima	Indice ecologico sup permeabile	Indice ecologico alberature
1 - Rogazionisti	1.115	1.313	0	1.313	9,00	438	8
2 - Rogazionisti	1.807	2.415	2.415	0	9,00	706	14
3 - Rogazionisti	1.807	2.415	2.415	0	9,00	706	14
4 - Rogazionisti	1.305	1.738	1.738	0	9,00	510	10
5 - Carraro	1.463	1.905	1.588	317	9,00	572	11
6 - Zasio	735	940	783	317	9,00	287	5
7 - Enel	50				9,00		
Totale	8.282	10.726	8.939	1.787	3,50	3.217	62

Descrizione dei contenuti del PUA.

L'impianto urbanistico risponde all'impostazione planovolumetrica, di occupazione e di utilizzo delle aree di proprietà indicato in sede di approvazione dell'ambito di intervento.

Parte delle aree dell'ambito sono di fatto già utilizzate dal Comune di Padova. Infatti gli attori hanno anticipatamente messo a disposizione le aree necessarie alla realizzazione di un percorso ciclo pedonale protetto sul lato est di Via del Giglio già realizzato, in accordo con il Settore Manutenzioni, dal Comune di Padova.

Il Piano prevede la realizzazione di un'area urbanizzata in estensione al tessuto urbano esistente, che appare costituito prevalentemente dall'edificato di Via Guardi e Via Schiavone. La nuova viabilità si diparte dalla tratta finale di Via del Giglio, e mediante il prolungamento di quest'ultima, consentirà l'accesso ai nuovi lotti, concludendosi con un volta testa.

La parte residua dell'ambito, posta prevalentemente nella parte nord del compendio, costituirà la futura estensione dell'attuale Parco Morandi.

La documentazione grafica del PUA contiene quella specificamente necessaria all'esecuzione delle opere di urbanizzazione mediante Segnalazione Certificata di Inizio Attività.

Il Piano dispone di tutti pareri dei Settori competenti del Comune di Padova e degli Enti erogatori dei servizi a rete. Contiene anche quanto necessario alla verifica dell'invarianza idraulica e per il contenimento dell'inquinamento luminoso.

All'interno del Fascicolo H è riportato anche il parere dell'Autorità Forestale Regione Veneto.

Per effetto del parere di competenza espresso in data 23/05/2014 dal Dipartimento Difesa del Suolo e Foreste, "Sezione Bacino Idrografico Brenta Bacchiglione – Sezione di Padova della Regione Veneto, è stata accertata la presenza di due corpi boscati di estensione rispettivamente di 5.000 mq e 13.500 mq.

Per dette aree boscate si è tenuto conto, ed è stato verificato nella tavola P01 del PUA, che non vi è interferenza con le aree oggetto di trasformazione ivi comprese anche le aree occupate dalle opere necessarie a garantire l'invarianza idraulica – salvo lievi sovrapposizioni che saranno risolte in sede di rilascio dei titoli abilitativi degli edifici.

Per quanto attiene l'attrezzamento del Verde Pubblico, benché sia indicata una superficie di mq. 448 atta a soddisfare i requisiti dello standard, in accordo con il Settore Verde Pubblico del Comune di Padova è prevista la realizzazione di un percorso di collegamento tra via del Giglio ed il Parco Morandi, mediante la realizzazione di un ponticello di legno che sovrappassa l'esistente fossato.

DATI PDL - RIPARTIZIONE FUNZIONALE

TRASPOSIZIONE DELLE ZONE
E VERIFICA

RIPARTIZIONE FUNZIONALE

Superficie ambito di cui:	mq 522
Superficie per perequazione integrata (Sz)	mq 522
Superficie da cedere (Sc) (non inferiore al 70% di Sz)	mq 365
Area edificabile (Se) (non superiore al 30% di Sz)	mq 157

VERIFICA DELLA RIPARTIZIONE FUNZIONALE E DELLA TRASPOSIZIONE DELLE ZONE

Superficie da cedere (Sc)	mq 366 (> di 365 mq)
Superficie edificabile (Se)	mq 156 (< di 157 mq)

VERIFICA DEGLI INDICI ECOLOGICI

Indice ecologico per alberature (40 alberature * Ettaro = 40 x 0.05 H)	n° 2
Indice ecologico - superficie permeabile (30% della superficie edificabile Se) da reperire all'interno dei lotti privati con le modalità di calcolo indicate all'art. 93 del R.E. del comune di Padova	mq 47

DATI METRICI GENERALI

Volume LIBERO consentito nell'area di perequazione integrata (0.25 mc/mq = 522 mq x 0.25) Da ripartire tra i lottizzanti come da percentuali	mc 130
Volume DA LOCARE consentito nell'area di perequazione integrata (0.05 mc/mq = 522 mq x 0.05)	mc 26
Volume COMPLESSIVO consentito nell'area di perequazione integrata da realizzare in aderenza con il fabbricato esistente inserito all'interno del mappale 735 foglio 28	mc 156

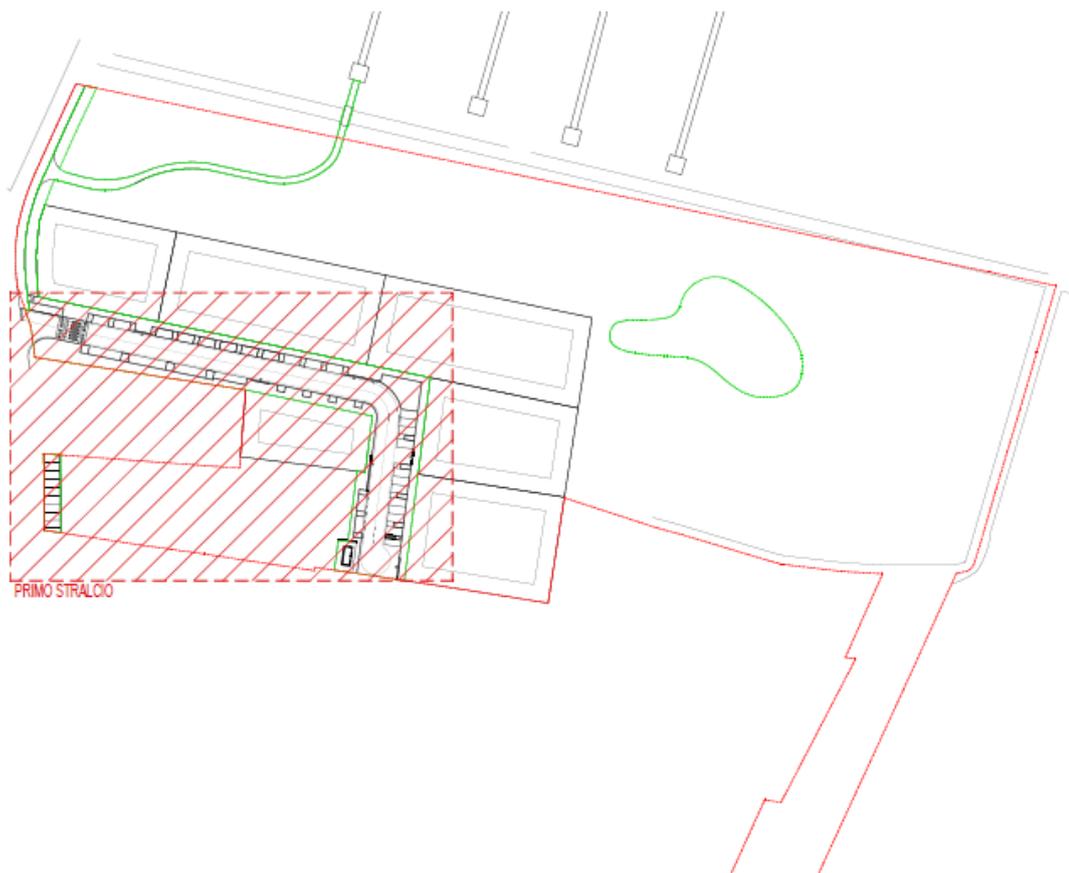


Figura 28 – Piano Guida - Primo stralcio



Figura 29 – Piano Guida – Secondo stralcio

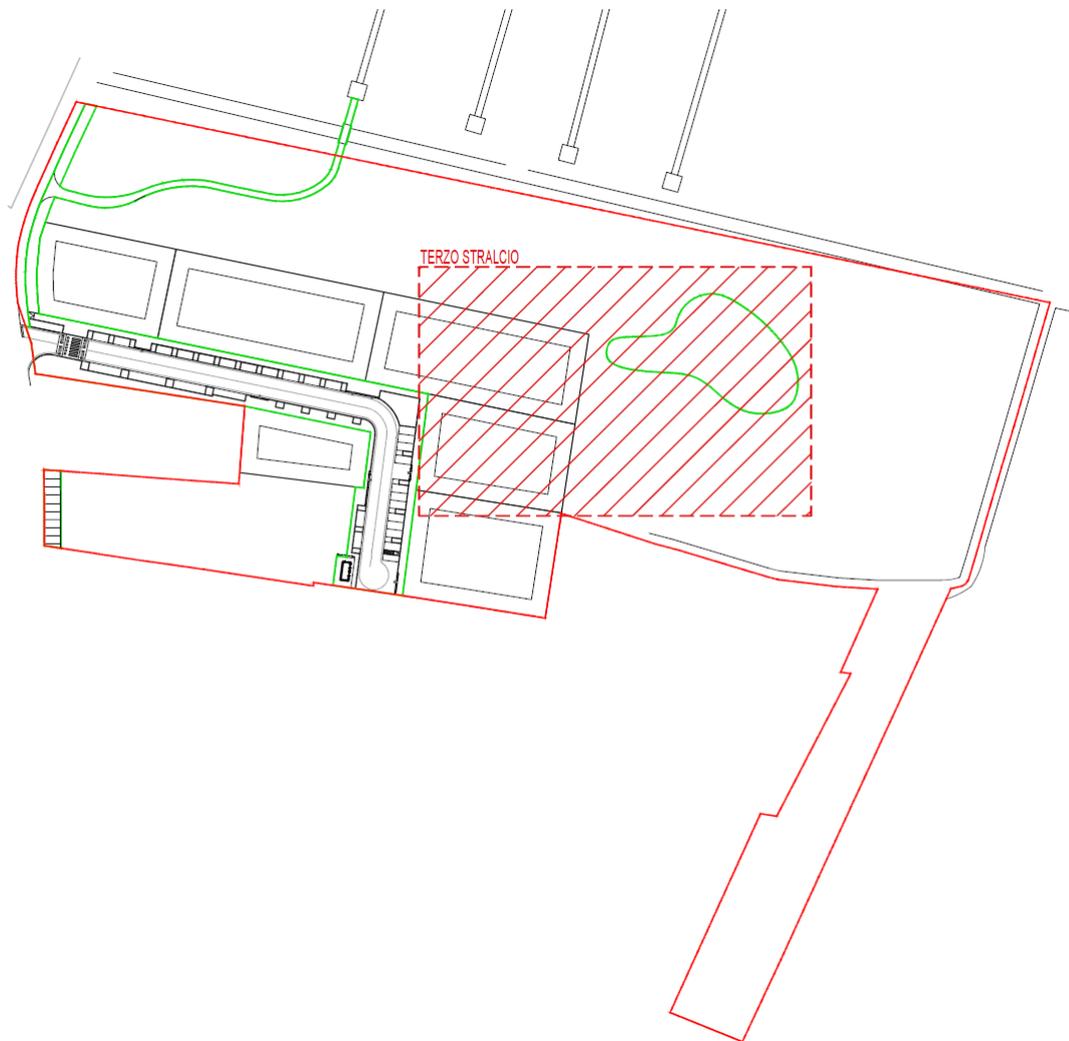


Figura 30 – Piano Guida - Terzo stralcio



LEGENDA		
	AREA D'INTERVENTO OPERE DI URBANIZZAZIONE	
	PERIMETRO DEL P.U.A. - AMBITO D'INTERVENTO	
	PISTA CICLOPEDONALE	
	PERCORSO PEDONALE DI COLLEGAMENTO TRA VIA DEL GIGLIO E PARCO MORANDI	
	AREA BOSCATI TUTELATA - ARTT. 14 E 15 D. Lgs 22/01/2004	
	AREA NON BOSCATI IN VIA DI IMBOSCHIMENTO	
	AREA DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA DA SISTEMARE A VERDE FINO ALLA REALIZZAZIONE DELL'EDIFICIO	
	IMPIANTO D'IRRIGAZIONE IN PVC CORRUGATO DI Ø 8 MM	
	POZZETTO PER EROGATORE DELL'IMPIANTO D'IRRIGAZIONE - COLLEGAMENTO ALLA RETE DI ACQUA POTABILE	
	POZZETTO PER CONTATORE DELL'IMPIANTO D'IRRIGAZIONE	
	AREE VERDE PUBBLICO	
	VASCHE PER ALBERATURE	
	CARPINUS BETULUS	4
	LIQUIDAMBAR STYRACIFLUA	4
	PYRUS CALLERIANA CHANTICLEER	14
	ACER CAMPESTRE	7
	FRAXINUS EXELSIOR	3

Figura 31 - Piano guida – Sistemazione delle aree a verde



Figura 32 - Piano guida extra ambito - Identificazione degli standard urbanistici



Figura 33 – Piano guida extra ambito - Prescrizioni edilizie



Figura 34 – Planivolumetrico



Figura 35 – Prospetto sud-est



Figura 36 – Prospetto nord-est



Figura 37 – Vista ovest

Analisi delle componenti ambientali principali

TRAFFICO

Il traffico scorre lungo via del Giglio con un senso unico da sud verso nord dall'incrocio con le vie Guardi e della Quercia, proseguendo quindi per via Strazzabosco e via Dupré verso via Reni e la tangenziale Nord di Padova, da cui si distribuisce verso ogni altra direzione.

La viabilità nel quartiere San Bellino prevede una rotazione a senso unico nelle vie Della Quercia - del Giglio e Guardi - del Giglio, poiché le strade sono generalmente strette e fiancheggiate da abitazioni

Gli abitanti teorici previsti in base alla volumetria massima del PUA (10.726 mc) e all'indice di 194 mc/ab porta ad una stima di 56 abitanti .

L'incremento di traffico su via del Giglio è dunque legato ai 56 abitanti teorici e al rapporto nazionale di 610 veicoli ogni 1000 abitanti: in tal modo si può calcolare per l'ambito un **incremento di 34 veicoli**.

Per il ridotto numero di veicoli aggiuntivi e i relativi transiti previsti non sono state effettuate simulazioni con software previsionale, trattandosi inoltre di una variante ad un PUA già previsto e sottoposto a VAS nel corso dell'approvazione del PAT di Padova.

Consideriamo comunque le 34 unità veicolari aggiuntive rispetto a quelle che attualmente gravano sull'area, con sedi stradali limitate. Il Piano prevede di adeguare la viabilità leggera e aumentare il numero di parcheggi. I mezzi pubblici urbani transitano sulla vicina via Ansuino da Forlì e via Bramante (350 m a sud), mentre il capolinea del tram si trova circa 600 m a nord-est in via Fornace Morandi.

Gli impatti imputabili alle opere di cantiere causeranno verosimilmente un traffico limitato, dal momento che la realizzazione dei singoli complessi immobiliari avverrà per stralci successivi e il traffico sarà quindi limitato a poche unità.

Rumore da traffico

Dal punto di vista acustico, è stato utilizzato lo studio della zonizzazione acustica del comune di Padova per la costruzione dello scenario di riferimento dello stato attuale.

Dalla Zonizzazione acustica – revisione del 2012 si nota che un ampio settore, in cui ricade anche il Piano, è classificato in classe III (tra via del Giglio a ovest e via Schiavone a est), mentre la ferrovia e le aree residenziali circostanti, compresi quelli lungo l'asse stradale di via G.Reni sono in classe IV.

A livello comunale, con Deliberazione del Consiglio comunale n. 2012/1 del 23 gennaio 2012 "Aggiornamento Classificazione Acustica Comune di Padova", così come previsto dall'art 6 comma 1, lettera a) della Legge 26 ottobre 1995 n°447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico", è stato ufficialmente adottato il Piano di Classificazione Acustica del territorio del Comune di Padova. In base a tale classificazione l'area di intervento è inserita in Classe III.

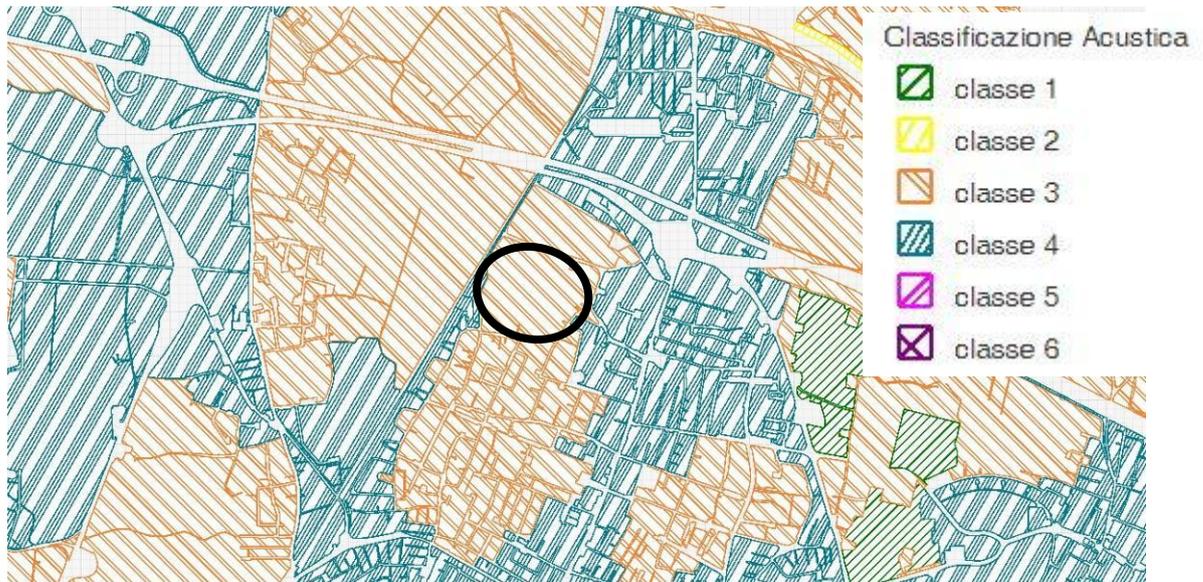


Figura 38 - Estratto del Piano di Classificazione Acustica: l'ambito in esame ricade nelle aree gialle e arancioni (classe 3 – Aree di tipo misto e classe 4 – Aree di intensa attività umana).

classi di destinazione	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	45	35
II aree prevalentemente residenziali	50	40
III aree di tipo misto	55	45
IV aree di intensa attività umana	60	50
V aree prevalentemente industriali	65	55
VI aree esclusivamente industriali	65	65

Tabella 1 – Tabella B del DPCM 14/11/97 - VALORE LIMITE DI EMISSIONE Leq in dB (A) valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa.

classi di destinazione	tempi di riferimento	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturmo (22.00-06.00)
I aree particolarmente protette	50	40
II aree prevalentemente residenziali	55	45
III aree di tipo misto	60	50
IV aree di intensa attività umana	65	55
V aree prevalentemente industriali	70	60
VI aree esclusivamente industriali	70	70

Tabella 2 – Tabella C del DPCM 14/11/97 - VALORE LIMITE DI IMMISSIONE Leq in dB (A) - valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori.

Lo studio redatto per l'intervento previsto dal Piano Particolareggiato ritiene che l'area di pertinenza dell'attività in oggetto possa essere assoggettata ai valori limite assoluti d'immissione evidenziati nella precedenti Tabelle del D.P.C.M. 14/11/97.

Durante la classificazione acustica non sono state effettuate specifiche misure del livello di inquinamento acustico nelle vie interessate dal PUA, ma ve ne sono molte nelle strade principali e in altre strade con traffico analogo a via del Giglio.

I valori registrati sono compresi tra 70 e 75 dB(A) in corrispondenza di una strada ad intenso traffico cittadino (via Reni), mentre sono inferiori a 55 dB(A) in una strada di quartiere a ovest di via del Giglio (punto verde):

- | | |
|-----------------------------------|-------------------|
| 1 – a ovest di via del Giglio | da 39 a 55 dB(A) |
| 2 - via Reni (viola) | da 70 ad 75 dB(A) |
| 3 - Tangenziali (arancione-rosso) | da 60 ad 70 dB(A) |

La distanza minima tra l'ambito di Piano e l'incrocio tra via Piovese e lungargine Ziani è di oltre 500 m; tra i due estremi si frappone un fitto tessuto urbanizzato di tipo misto, che assieme alla notevole distanza tra i due poli consente di attutire adeguatamente il rumore;

Pertanto l'intervento in oggetto risulta compatibile con i livelli di rumore imposti dalla normativa vigente; i livelli di qualità ambientale non risultano compromessi dal ridotto traffico di residenti su via del Giglio.

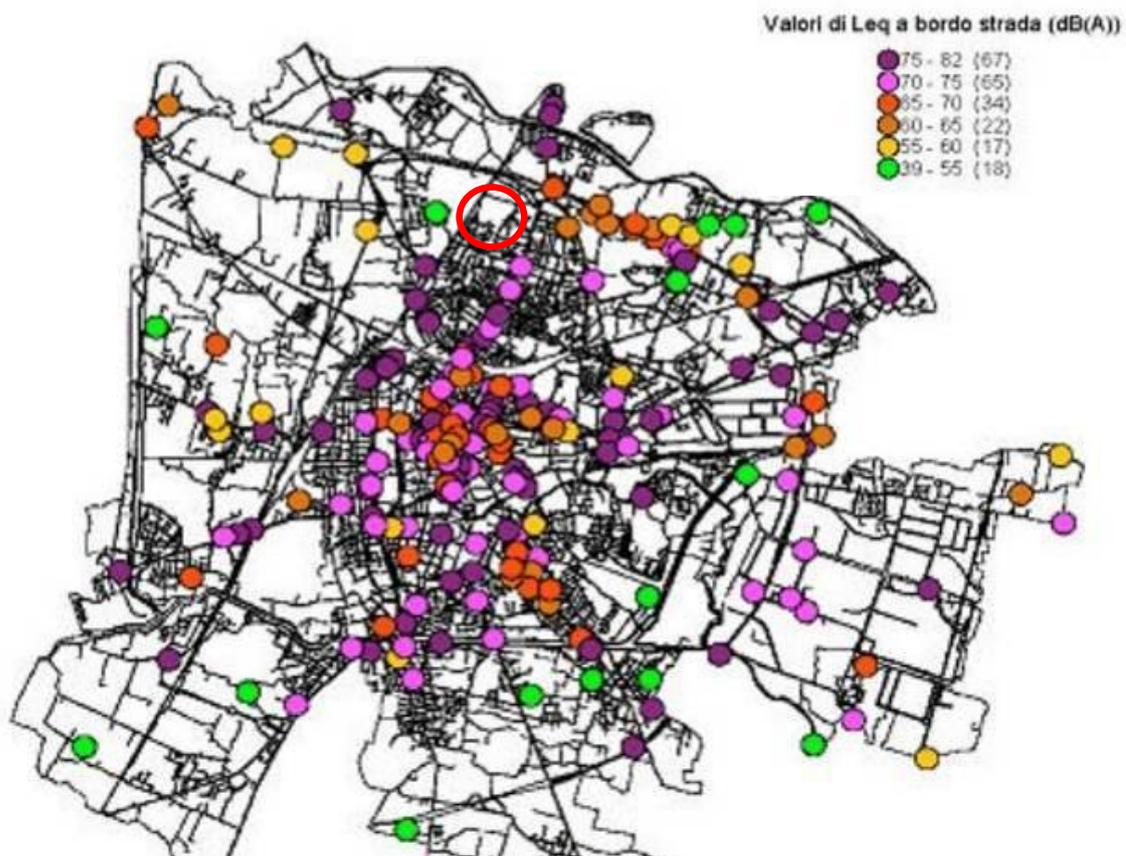


Figura 39 - Localizzazione sezioni di rilievo acustico a bordo strada; in rosso l'area del PDL

QUALITÀ DELL'ARIA

Si parla di inquinamento atmosferico quando vi è un'alterazione dello stato di qualità dell'aria conseguente all'immissione nella stessa di sostanze di qualsiasi natura, agenti inquinanti, in misura e condizioni tali da alterarne la salubrità e da costituire pregiudizio diretto o indiretto per la salute dei cittadini e dell'ambiente o danno a beni pubblici e/o privati.

Le pressioni antropiche determinate sul comparto aria sono generalmente costituite dalle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti derivanti da diverse fonti (trasporti stradali, processi industriali, impianti per il riscaldamento, centrali per la produzione energetica, uso di solventi, smaltimento e trattamento rifiuti, ecc.).

In base al confronto tra i dati raccolti e gli standard di legge, ogni regione deve effettuare la valutazione della qualità dell'aria e pianificare gli interventi e le azioni finalizzate al rispetto dei livelli stabiliti dalla normativa per raggiungere gli obiettivi di risanamento e/o mantenimento della qualità dell'aria.

Normativa di riferimento sulla qualità dell'aria

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è stata oggetto di un'importante evoluzione nel corso del 2010. Infatti il 1° ottobre 2010 è entrato in vigore il D.Lgs. 155/2010 che costituisce una sorta di testo unico sulla qualità dell'aria, che ha abrogato le norme precedentemente in vigore. Tale decreto regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO₂), biossido di Azoto (NO₂), Ossidi di Azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), particolato (PM₁₀), Piombo (Pb), Benzene (C₆H₆), le concentrazioni di Ozono (O₃) e i livelli del particolato di Cadmio (Cd), Nichel (Ni), Mercurio (Hg), Arsenico (As) e Benzo(a)pirene (BaP). Infine il D.Lgs. 155/2010, a recepimento della direttiva 2008/50/CE, fissa per la prima volta in Italia le concentrazioni limite e obiettivo per il particolato PM_{2.5} (si veda Tabella 3).

Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera (PRTRA)

Con Deliberazione n. 902 del 4 aprile 2003 la Giunta Regionale del Veneto ha adottato il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera, in ottemperanza a quanto previsto dalla legge regionale 16 aprile 1985, n. 33 e dal Decreto legislativo 351/99.

Il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera è stato infine approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57 dell'11 novembre 2004 e pubblicato nel BURV n. 130 del 21/12/2004.

Il P.R.T.R.A. ha suddiviso il territorio regionale in zone a diverso grado di criticità in relazione ai valori limite previsti dalla normativa vigente per i diversi inquinanti considerati. Ai fini della zonizzazione delle emissioni degli inquinanti atmosferici di maggiore interesse, riportati nel suddetto piano, sono stati presi in considerazione, oltre all'analisi storica dei dati di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico prodotti da A.R.P.A.V. (rapporati rispetto ai valori limite di cui al DM n. 60/2002), anche i seguenti criteri territoriali: il numero degli abitanti; la densità di popolazione; la localizzazione delle aree produttive di maggiore rilievo.

In particolare tutti i comuni del Veneto sono stati ripartiti all'interno di tre diverse tipologie di zone caratterizzate da un diverso grado di criticità. Le zone in oggetto, indicate con le diciture A, B e C sono caratterizzate rispettivamente da:

Zone A, definite critiche, nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme; a queste andranno applicati i Piani di Azione;

Zone B, dette di risanamento; nelle quali i livelli di uno o più inquinanti eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza o sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza; a queste zone dovranno essere applicati i Piani di Risanamento;

Zone C, denominate di mantenimento, in cui livelli degli inquinanti sono inferiori al valore limite e sono tali da non comportare il rischio del superamento degli stessi; a queste altre zone, andranno applicati i Piani di Mantenimento.

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO ₂	Limite per la protezione degli ecosistemi	Media annuale e Media invernale	20 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	500 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m ³ da non superare più di <u>24</u> volte per anno civile
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m ³ da non superare più di <u>3</u> volte per anno civile
NO _x	Limite per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
NO ₂	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	400 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³ da non superare più di <u>18</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM ₁₀	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³ da non superare più di <u>35</u> volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM _{2.5}	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m ³
CO	Limite per la protezione della salute umana	Max giornaliero delle Media mobile 8h	10 mg/m ³
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m ³
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m ³
C ₆ H ₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m ³

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
O ₃	Soglia di informazione	superamento del valore orario	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento del valore orario	240 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³ da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	18000 µg/m ³ h da calcolare come media su 5 anni
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	6000 µg/m ³ · h
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20.0 ng/m ³
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6.0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5.0 ng/m ³

Tabella 3 – Valori limite per la protezione della salute umana, degli ecosistemi, della vegetazione e valori obiettivo secondo la normativa vigente (D.Lgs. 155/2010).

Il Piano classifica il comune di Padova in Zona A per il PM10, gli IPA, l'NOx, il Benzene e l'Ozono.

Nelle figure seguenti sono rappresentate le aree appartenenti alle ZONE A (in rosso) e B (in arancione), per ciascun inquinante; le zone C sono quelle prive di colore. Resta inteso che, ai fini della zonizzazione del territorio, i confini amministrativi del "comune", seppure utili ai fini dell'applicazione delle azioni, non deve essere confuso con l'agglomerato aerologico interessato dal fenomeni dell'inquinamento atmosferico. In altre parole, ai fini della valutazione (monitoraggio) e della gestione (azioni correttive) della qualità dell'aria, in ottemperanza alla normativa (D.Lgs. 351/99 artt. 5,6), occorre che venga superato il concetto di confine amministrativo comunale e si proceda a un coordinamento delle azioni a livello sovracomunale o areale a seconda della criticità della corrispondente area.

Nella mappa relativa all'ozono i punti monitorati sono indicati con pallini a diversa colorazione: rossi nel caso di superamento della soglia di allarme e del valore bersaglio, arancioni nel caso di superamento del solo valore bersaglio, verde nel caso in cui non vi siano stati superamenti. Questa mappatura è da considerarsi solo orientativa, in quanto il fenomeno del superamento degli standard di qualità si verifica su un territorio omogeneo comprendente tutto il bacino padano-adriatico e quindi su tutto il territorio pianeggiante, collinare e pedemontano della Regione Veneto.

Zonizzazione regionale per la valutazione della qualità dell'aria

Nel 2006 la Regione del Veneto, con il supporto tecnico di A.R.P.A.V. - Osservatorio Regionale Aria, ha elaborato una metodologia finalizzata alla classificazione di ciascun Comune della Regione in base al regime di qualità dell'aria, permettendo così di stabilire a livello locale le criticità ed il piano più appropriato da applicare.

Tale classificazione rappresenta uno strumento utile per le autorità competenti al fine di intraprendere azioni comuni finalizzate al contenimento dell'inquinamento atmosferico. La metodologia classifica i Comuni in base alla densità emissiva (quantità di inquinante su unità di superficie) di PM10 primario e secondario. La componente secondaria del PM10 è stata stimata a partire dalle emissioni dei gas precursori (ossidi di azoto NOX, ammoniaca NH3, ossidi di zolfo SOX, composti organici volatili COV, protossido d'azoto N2O) moltiplicati per opportuni coefficienti che quantificano il contributo ai fini della formazione di PM10 secondario.

La formula applicata per il calcolo della densità emissiva di PM10 è la seguente:

Densità emissiva PM10 tot = (100% Emissione PM10 primario + 50% Emissione NOX + 50% Emissione NH3 + 50% Emissione SOX + 20% Emissione N2O + 20% Emissione COV) / superficie I dati di emissione per ciascun inquinante e per ciascun Comune sono stati ottenuti a partire dal database delle emissioni provinciali elaborato dall'A.P.A.T. (Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici) e relativo all'anno 2000; la successiva disaggregazione a livello di Comune è stata elaborata dall'Osservatorio Regionale Aria.

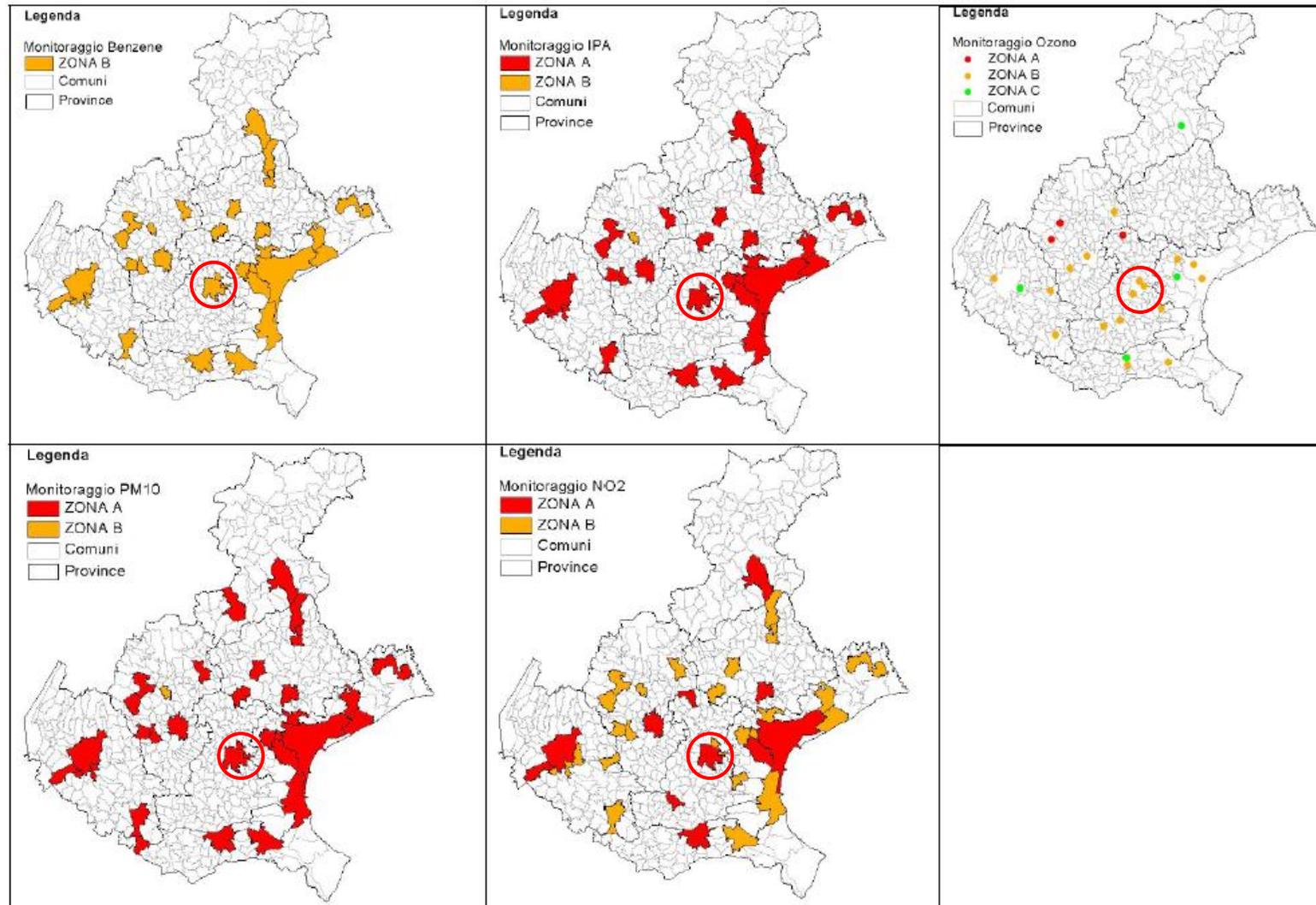


Figura 40 - Individuazione dei Comuni appartenenti alle ZONE A e B per il Benzene, IPA, PM10, NO2 e Ozono (Fonte: Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera 2004)

Sono state definitive tre soglie di densità emissiva di PM₁₀, rispetto alle quali classificare i Comuni:

< 7 t/anno kmq;

tra 7 e 20 t/anno kmq;

>20 t/anno kmq.

A seconda del valore di densità emissiva calcolata, i Comuni vengono assegnati a distinte tipologie di area individuate, come descritto in Tabella 4.

ZONA	DENSITA' EMISSIVA DI PM ₁₀
A1 Agglomerato	Comuni con Densità emissiva di PM ₁₀ > 20 tonn/anno kmq
A1 Provincia	Comuni con densità emissiva di PM ₁₀ tra 7 e 20 tonn/anno kmq
A2 Provincia	Comuni con densità emissiva di PM ₁₀ < 7 tonn/anno kmq
C Provincia	Comuni con altitudine superiore ai 200 m s.l.m.
Z.I. PRTRA	Comuni caratterizzati dalla presenza di consistenti aree industriali

Tabella 4 – Tipologie di zonizzazione in base ai valori di densità emissiva di PM₁₀ (Fonte: sito A.R.P.A.V.).

I Comuni con densità emissiva < 7 t/anno kmq, inseriti nelle aree "A2 Provincia", non rappresentano una fonte rilevante di inquinamento per se stessi e i comuni limitrofi, tuttavia a questi comuni devono essere comunque applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria.

I Comuni con densità emissiva compresa tra 7 e 20 t/anno kmq, inseriti nelle aree "A1 Provincia", rappresentano una fonte media di inquinamento per se stessi e per i comuni vicini; ad essi devono essere applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria e se necessario, piani di azione di natura emergenziale.

I Comuni con densità emissiva > 20 t/anno kmq sono stati inseriti nelle aree "**A1 Agglomerato**"; rappresentano una fonte rilevante di inquinamento per se stessi e per i comuni vicini. In corrispondenza a queste aree devono essere applicate misure finalizzate al risanamento della qualità dell'aria e piani di azione di natura emergenziale.

I Comuni con altitudine superiore ai 200 m s.l.m. vengono attribuiti all'area Provincia C, alla quale non vengono applicati piani di Risanamento o Azione, poiché al di sopra di quella quota il fenomeno dell'inversione termica permette un limitato accumulo delle sostanze inquinanti, e di conseguenza lo stato della qualità dell'aria è buono.

Alla zona Z.I. P.R.T.R.A. appartengono i Comuni entro i quali sono presenti consistenti aree industriali. In questi comuni si applicano azioni specifiche mirate all'installazione di tecnologie finalizzate all'abbattimento degli inquinanti direttamente emessi dagli impianti produttivi. Questa metodologia e la zonizzazione sono state approvate con Delibera della Giunta Regionale del Veneto 17/10/2006 n. 3195: **il Comune di Padova è stato classificato come appartenente all'area "A1 Agglomerato"**.

Zonizzazione Amministrativa 2006 appr. con DGRV 3195/17-10-2006

Legenda:

Zonizzazione

- A1 Agglomerato
- Z.I. PRTRA
- A1 Provincia
- A2 Provincia
- C Provincia
- Confini Provinciali
- Confini Comunali

Scala 1:1.100.000

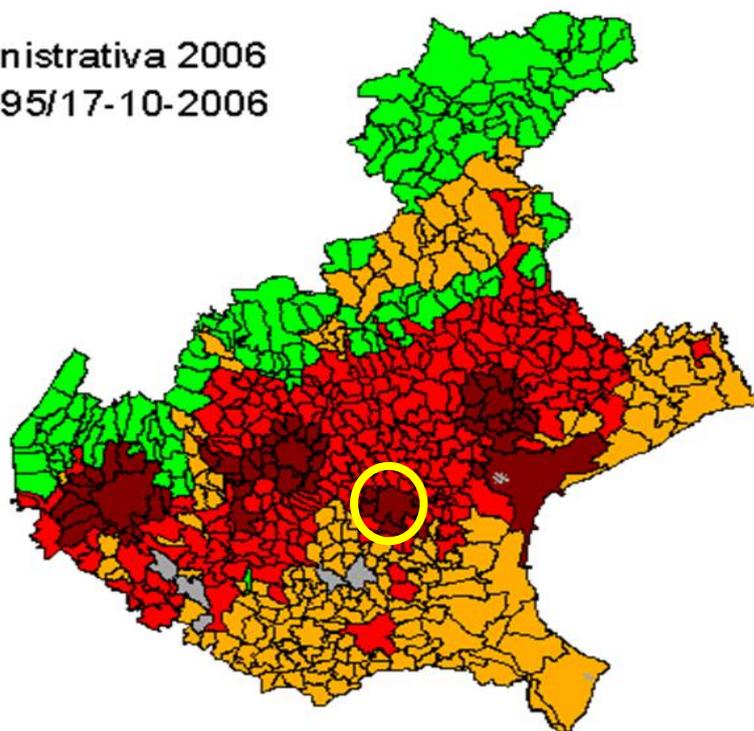


Figura 33 – Zonizzazione del territorio regionale secondo la nuova classificazione della qualità dell'aria. In giallo è stato individuato il Comune di Padova (Fonte: sito A.R.P.A.V.).

Qualità dell'aria stimata a Padova

Per la stima della qualità dell'aria nel territorio comunale di Padova si è fatto riferimento all'Inventario delle Emissioni in Atmosfera in Regione Veneto, INEMAR Veneto aggiornata al 2007/2008.

Un inventario delle emissioni in atmosfera è una raccolta coerente ed ordinata dei valori delle emissioni generate dalle diverse attività naturali o antropiche quali ad esempio i trasporti su strada, le attività industriali, il riscaldamento domestico riferita ad una scala territoriale e ad un intervallo temporale definiti. Esso non costituisce un calcolo esatto dell'emissione, ma una stima dei contributi emissivi provenienti dall'insieme delle attività antropiche e naturali collocate in un determinato territorio in un certo periodo temporale. Il calcolo esatto delle emissioni di inquinanti non sarebbe infatti praticamente effettuabile data la complessità e la quantità delle sorgenti esistenti.

L'inventario stima le emissioni disaggregate per comune, attività e combustibile. Il dettaglio raggiunto dalla stima è pertanto utile e produttivo in termini di suo utilizzo sia come input alla modellistica regionale sia per supportare la pianificazione di azioni di risanamento della qualità dell'aria in ambito locale.

I dati appartengono a due macrocategorie: i dati di emissione "misurati" che consentono di delineare in modo preciso l'emissione di una fonte inquinante, in quanto vere e proprie misure, e gli "indicatori di attività" che permettono di stimare l'emissione di un'attività antropica o naturale mediante l'utilizzo dei Fattore di Emissione (FE).

Il D.Lgs n. 155/2010, indica nella versione più aggiornata del manuale comune EMEP-CORINAIR, pubblicata sul sito dell'Agenzia Europea dell'Ambiente e nei documenti elaborati dall'ISPRA (già APAT) il riferimento per la realizzazione di un inventario delle emissioni in atmosfera. La metodologia EMEP-CORINAIR descrive i metodi di stima ed i Fattori di emissione necessari alla quantificazione dell'emissione associata a ciascuna attività che può produrla. Gli inquinanti oggetto di stima sono:

composti organici volatili (COV)	protossido di azoto (N2O)
biossido di zolfo (SO2)	metano (CH4)
ossidi di azoto (NOx)	polveri totali (PTS)
monossido di carbonio (CO)	polveri PM10 e PM2.5.
anidride carbonica (CO2)	

Le attività antropiche e naturali in grado di produrre emissioni in atmosfera sono catalogate secondo la nomenclatura SNAP97 (Selected Nomenclature for Air Pollution 97), articolata in 11 Macrosettori emissivi, 76 Settori e 378 Attività.

Macrosettore	Descrizione
1	Combustione: Energia e Industria di Trasformazione
2	Impianti di combustione non industriale
3	Combustione nell'industria manifatturiera
4	Processi produttivi (combustione senza contatto)
5	Estrazione e distribuzione di combustibili fossili ed energia geotermica
6	Uso di solventi ed altri prodotti contenenti solventi
7	Trasporto su strada
8	Altre sorgenti e macchinari mobili (off-road)
9	Trattamento e smaltimento rifiuti
10	Agricoltura
11	Altre emissioni ed assorbimenti

Tabella 5 – Macrosettori SNAP97.

La tabella seguente riporta i dati di emissioni atmosferiche stimate per il comune di Padova, relative a ciascun macrosettore (le emissioni sono espresse in tonnellate/anno eccetto per la CO₂ per cui sono espresse in kilotonnellate/anno).

Dalla verifica dei dati stimati per il comune di Padova si può notare come gli inquinanti che presentano concentrazioni stimate più elevate sono il Monossido di carbonio, i composti Organici Volatili (COV) e l'ossido di azoto (NOx); questo risulta coerente con le caratteristiche urbane dei territori in esame; Per ciò che riguarda le polveri sottili (PM10 e PM2,5) si nota facilmente che il trasporto su strada è il maggiore responsabile delle emissioni.

Nome combustibile	Codice macrosettore	Descrizione macrosettore	PM2.5	CO	SO2	COV	CH4	PTS	NOx	CO2	N2O	PM10
gas petrolio liquido (GPL)	2	Combustione non industriale	0,00	0,20	0,00	0,04	0,02	0,00	1,22	1,27	0,28	0,00
gasolio	2	Combustione non industriale	1,05	4,19	20,93	0,63	1,47	1,05	12,46	15,48	2,93	1,05
gas naturale (metano)	2	Combustione non industriale	1,17	146,36	2,93	29,27	17,56	1,17	222,46	321,98	17,56	1,17
legna e similari	2	Combustione non industriale	28,08	704,14	1,75	163,04	43,09	30,19	9,33	0,00	1,89	30,19
olio combustibile	2	Combustione non industriale	0,56	0,33	3,12	0,21	0,06	0,83	3,12	1,58	0,29	0,69
senza combustibile	3	Combustione nell'industria	0,03	0,11	0,47	0,01	0,01	0,18	0,14	0,13	0,01	0,09
gas naturale (metano)	3	Combustione nell'industria	0,14	13,70	0,20	1,71	1,71	0,14	45,90	38,23	2,05	0,14
senza combustibile	4	Processi produttivi	0,71	906,71	12,30	89,79	8,20	1,69	40,10	36,27	3,63	1,42
senza combustibile	6	Uso di solventi	0,28	0,08	1,12	1364,80	0,00	0,92	2,06	0,00	0,00	0,78
benzina senza piombo	7	Trasporto su strada	14,79	2865,91	0,76	755,57	31,75	18,26	176,22	98,89	2,42	18,26
gas naturale (metano)	7	Trasporto su strada	0,22	89,39	0,00	10,80	0,73	0,37	11,76	4,27	0,15	0,37
gasolio per autotrasporto (die	7	Trasporto su strada	95,51	439,56	4,96	89,27	6,62	104,71	1808,29	270,93	7,68	104,71
gas petrolio liquido (GPL)	7	Trasporto su strada	0,47	189,96	0,00	22,95	1,55	0,78	24,98	9,08	0,33	0,78
gasolio per autotrasporto (die	8	Altre sorgenti mobili e macch	5,02	22,77	0,42	7,73	0,17	5,57	73,80	6,66	0,80	5,57
benzina senza piombo	8	Altre sorgenti mobili e macch	0,00	14,62	0,00	7,45	0,07	0,00	0,02	0,03	0,00	0,00
residui agricoli	9	Trattamento e smaltimento ri	0,04	0,57	0,00	0,57	0,03	0,07	0,01	0,00	0,00	0,05
senza combustibile	9	Trattamento e smaltimento ri	0,10	0,00	0,00	0,00	48,00	0,10	0,00	0,00	3,20	0,10
rifiuti solidi urbani	9	Trattamento e smaltimento ri	1,29	2,36	0,43	1,45	0,00	1,37	58,81	8,41	7,27	1,29
senza combustibile	10	Agricoltura	0,35	0,00	0,00	134,63	127,85	1,27	3,25	0,00	18,44	0,77
senza combustibile	11	Altre sorgenti e assorbimenti	10,75	16,68	0,00	1,80	0,00	10,75	0,00	-0,45	0,00	10,75

Tabella 6 – Dati di emissione in atmosfera per il comune di Padova. Elaborazione dati da INEMAR VENETO 2013 - dati definitivi.

USO DEL SUOLO

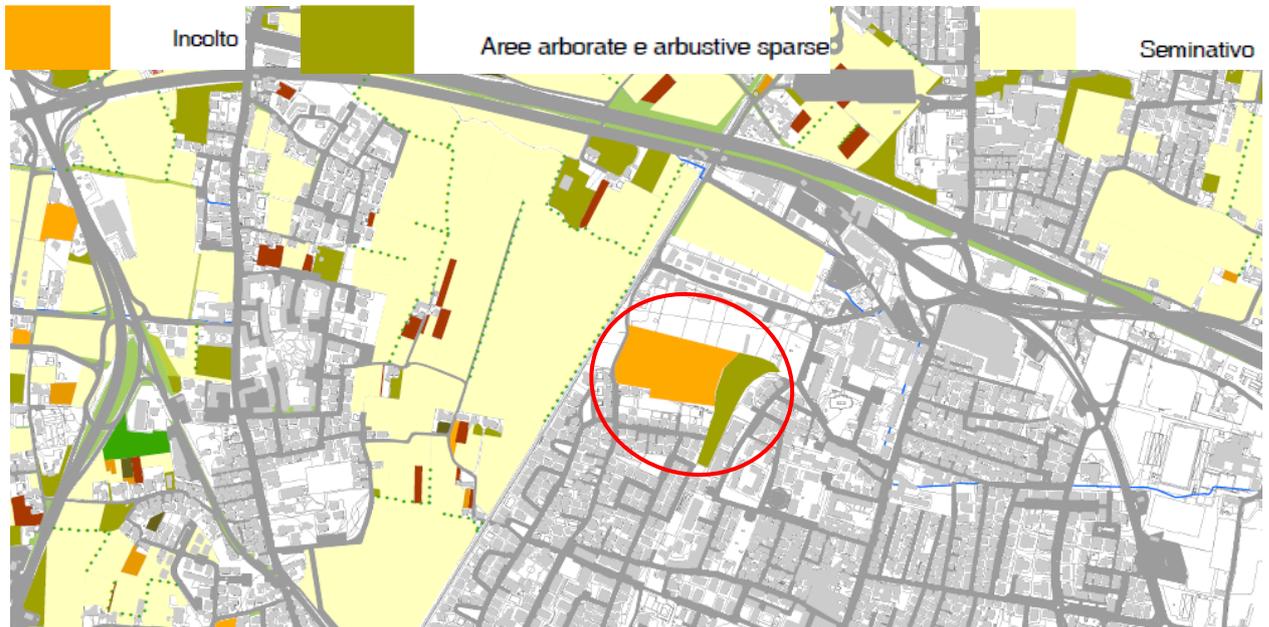


Figura 34 - Uso del suolo tratto dalla Carta omonima del PAT di Padova (marzo 2014)

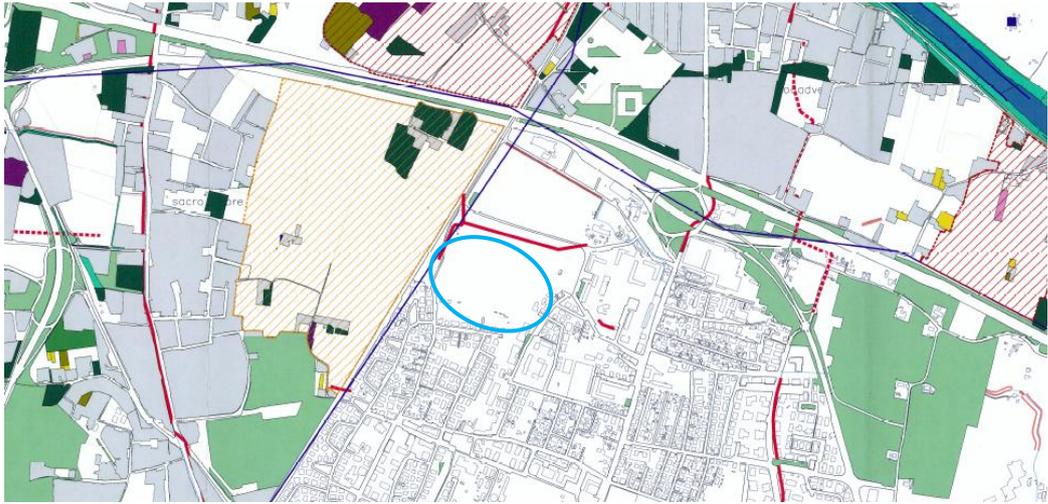
Gran parte dei terreni non urbanizzati è utilizzato a seminativo; aree marginali si sono inarbustate spontaneamente e una minima parte è a vigneto.

EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Gli effetti dell'intervento sulle componenti ambientali in senso lato, comprendendo anche gli aspetti sociali e sanitari posso essere riassunti nella tabella seguente.

Componente	Effetto	Ampiezza dell'effetto
Paesaggio	<p>L'alterazione consiste nell'inserimento di nuovi edifici in un'area agricola periurbana, circondata da fabbricati residenziali da decenni, ma che mantiene alcuni elementi tipici di separazione degli appezzamenti (filari arborei, siepi e fossati);</p> <p>Indicatore stato attuale</p>  <p>Tra i pregi dell'intervento si cita la cessione al Comune di una notevole area a verde, che consentirà di incrementare la superficie del parco</p>	<p>Il piano prevede di mantenere una ampia zona orientale a verde, conservando quindi le visuali esistenti, parzialmente ridotte in estensione ma non in profondità. L'ampiezza dell'alterazione interessa solo alcuni con visuali da via del Giglio (utenti in transito in auto o in bici, percezione quindi ridotta); presenza di siepi arboree fitte lungo via Schiavone maschera la vista da est;</p> <p>Indicatore stato di progetto</p>  <p>Gli elaborati della pianificazione non attribuiscono valenze specifiche all'ambito in esame.</p>

	<p>Morandi e creare un collegamento pedonale e ciclabile con via Schiavone e via Duprè, oltre a potenziare il sistema ciclo-pedonale del nucleo del quartiere di San Bellino verso Padova, utilizzabile per tragitti casa-lavoro-scuola e per il tempo libero.</p> 	<p>L'ampliamento dell'area verde, oggi di proprietà privata e non coltivata andrà a beneficio della popolazione dei quartieri di Padova Nord, che può essere stimata prudentemente in circa 50.000 unità.</p>  <p>Indicatore stato di progetto</p>
 <p>Via del Giglio verso nord-est, il filare alberato che separa l'ambito dal Parco Morandi e che sarà mantenuto i piedi; i fabbricati residenziali verranno costruiti a destra, fuori dal campo dell'immagine</p>  <p>Da via del Giglio verso est, anche questo settore verde rimarrà inalterato poiché i fabbricati previsti dal PUA verranno realizzati alle spalle delle abitazioni a sinistra.</p>		
<p>Ambiente, rete ecologica</p>	<p>L'ambito non è interessato da elementi della rete ecologica (corridoi o aree di connessione naturalistica); il fiume Brenta dista in media 1250 m ed è separato da viabilità locale e un tessuto residenziale consolidato; l'area è oggi non fruibile per la popolazione.</p>  <p>Indicatore stato attuale</p> <p>le aree agricole sono attualmente incolte; le alberature presenti, in forma di siepi campestri miste con platano, pioppo, acero campestre, olmo e arbusti comuni) presentano lunghezza ridotta ma struttura</p>	<p>Le alterazioni sulla rete ecologica sono ascivibili alla sottrazione di una porzione limitata di ex coltivi, a ridosso degli edifici residenziali esistenti</p> <p><u>(25.030 mq su 35.757 mq ceduti al comune per verde e servizi, pari al 70%);</u></p>  <p>Indicatore stato di progetto</p> <p>le alberature esistenti, interne al PUA, verranno mantenute, poiché la lottizzazione non interesserà tali aree; verranno invece piantati altri alberi e</p>

	<p>buona, pur essendo invecchiate a causa dei mancati tagli periodici.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Indicatore stato attuale</p> <p>La carta degli ambiti agricoli di buona integrità del PAT di Padova evidenzia quanto affermato, come si può verificare dalle immagini successive allegate.</p>	<p>arbusti nelle aree verdi che verranno mantenute, arricchendo la dotazione arborea, la fruibilità per la popolazione e la biodiversità a favore della fauna minore tipica delle città e delle aree antropizzate.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Indicatore stato attuale</p>
		
<p>Carta degli ambiti agricoli di buona integrità (fonte: PAT – parte nord)</p>		
<p>Sicurezza idraulica</p>	<p>L'impermeabilizzazione di una parte dell'ambito per edifici (8.282), parcheggi, marciapiedi e strade (2.442 mq) comporterà l'incremento delle acque meteoriche da smaltire, la riduzione dei tempi di corrivazione e il conseguente incremento del rischio idraulico.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Indicatore stato attuale</p>	<p>Il progetto prevede lo stoccaggio delle acque piovane per tempi di ritorno di 50 anni, entro bacini di laminazione e da questi alla rete di scolo sotterranea; il progetto definitivo della soluzione prevista verrà sottoposto al parere di Consorzio di bonifica e Comune di Padova.</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Indicatore stato attuale</p>
<p>Rumore Emissioni in atmosfera Salute pubblica</p>	<p>Gli abitanti teorici calcolati sono pari a 56 unità; a tale valore sono stati stimati i nuovi autoveicoli attesi <u>(0,610 veicoli per abitante, dato per il Veneto al 31/12/2017, che porta ad un incremento di $56 \times 0.610 = 34$ veicoli)</u>;</p>	<p>Il carico massimo teorico considerato è di 34 autoveicoli; data la collocazione dell'ambito, interno e adiacente ad altra urbanizzazione consolidata esistente, si può ritenere che i tragitti seguiti potranno essere diretti verso il centro cittadino (a Sud) o verso la periferia (E, N, O), attraverso le vie del Giglio, Strazzabosco Duprè, Reni, per raggiungere la tangenziale di Padova; quindi le emissioni acustiche e gassose da nuovi apporti saranno limitate percentualmente;</p> <p>anche il rumore può essere considerato pressoché invariato rispetto alla situazione</p>

	<p>le nuove abitazioni durante il periodo invernale emetteranno inquinanti gassosi da riscaldamento e raffrescamento domestico, che saranno sensibilmente inferiori a quelli delle vecchie abitazioni, poiché rispetteranno la recente normativa di risparmio energetico e contenimento delle emissioni;</p> <p>Indicatore stato attuale </p>	<p>attuale, non causando superamenti dei limiti delle rispettive zone.</p> <p>Gli edifici residenziali e per servizi del PUA saranno dotati di apparecchiature per il risparmio energetico (pannelli fotovoltaici) e per la produzione di acqua calda sanitaria (solare termico), riducendo di molto gli apporti energetici necessari per il riscaldamento, il raffrescamento e l'illuminazione degli edifici; a ciò contribuisce anche l'adozione delle migliori tecnologie costruttive edilizie.</p> <p>Indicatore stato attuale </p>
--	---	---

MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI

METODOLOGIA DI LAVORO

Lo studio degli interventi di mitigazione si svilupperà concretamente in parallelo alla progettazione della struttura. Qualora nel corso della fase progettuale si evidenzieranno elementi di sensibilità dal punto di vista ambientale, verranno adottate le necessarie modifiche e/o adeguamenti migliorativi al progetto.

Fin dalla fase preliminare, comunque, il progetto è stato oggetto di una continua attività di confronto volta all'ottimizzazione, in collaborazione tra progettisti ed esperti ambientali sui temi del rischio idraulico e dell'inserimento ambientale e paesaggistico.

Con tali obiettivi, particolare attenzione è stata rivolta alla definizione dell'orientamento dell'edificio, per ridurre i consumi energetici e le interferenze con gli elementi territoriali locali.

Si è cercato, pertanto, di:

- contenere il disturbo agli insediamenti e, dove ciò non sarà possibile, verranno adottate opportune soluzioni tecniche quali, ad esempio, interventi di isolamento acustico, schermature arboree, ecc.;
- rispettare i nuclei edilizi di interesse storico e paesaggistico;
- ridurre l'interruzione del continuum agricolo mediante il ripristino delle condizioni di accessibilità della rete dei collegamenti locali;
- mantenere la continuità della rete idrica sia di livello principale sia di livello secondario.

La "percezione visiva del **paesaggio**" dell'area in esame, fortemente influenzato dalle stratificazioni di origine antropica verificatesi nelle varie epoche storiche, risulta sostanzialmente uniforme.

Infatti, gli elementi che connotano il "paesaggio percettivo" sono:

- la continuità della morfologia piana del territorio;
- la notevole estensione dell'area industriale ad E;
- la ridotta presenza di elementi lineari di tipo naturale, rappresentati da siepi e filari alberati a scansione degli appezzamenti;

Le visuali che possono essere osservate sono quasi tutte di tipo "medio-corto", per la presenza di ostacoli alla vista (edifici, colture, rilevati stradali e siepi arboree).

La definizione delle visuali corte – o ambiti visivi chiusi – è dovuta all'edificato esistente e ad altri segni quali filari alberati e siepi, talora allineati lungo appezzamenti agricoli o lungo tracciati stradali. Quest'ultimi si propongono come "segni orizzontali" pur non d'interruzione dei campi visivi aperti, portatori sempre lungo i propri assi di un edificato di frangia.

I punti focali sono quasi sempre costituiti da elementi di origine antropica, quali campanili, torri piezometriche degli acquedotti e tralicci elettrici.

Nel presente ambito non si riscontrano particolari punti critici meritevoli di un approfondimento per quanto concerne la componente paesaggio. Tuttavia in alcuni di questi punti potrebbe essere necessario incrementare la lunghezza delle siepi campestri, oltre alla introduzione di nuove essenze arboree/arbustive nell'area a verde centrale e il mascheramento-ombreggiamento dei parcheggi lungo la viabilità.

Si ravvisa questa esigenza soprattutto in corrispondenza dello scolo Salboro, mantenendo lo spazio ai lati per la manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica.

Per quanto riguarda il **rumore**, la presenza di viabilità comunale a velocità ridotta (compresa tra 30 e 50 km/h), porta a ritenere non necessari interventi specifici di protezione dal rumore degli edifici, oltre alle moderne dotazioni di infissi, serramenti e isolamento termo-acustico degli edifici. In caso contrario, a seguito di verifiche nelle successive fasi progettuali, eventuali ulteriori interventi avverranno secondo la seguente scala di priorità:

- lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore (dune in terra con vegetazione idonea disposta in più strati;
- direttamente sul ricettore (infissi aventi idoneo "potere fonoisolante").

Non disponendo di un apposito censimento illustrante tutti gli edifici esistenti interessati dall'impatto acustico ed i loro requisiti acustici passivi di facciata, il dimensionamento dell'intervento verrà svolto nel corso della progettazione definitiva.

La Norma UNI 8204 stabilisce tre classi di prestazioni acustiche: R1, R2 e R3; ciascuna classe assicura un diverso indice di isolamento acustico R_w . La classe R1 include serramenti in grado di garantire un R_w compreso tra 20 e 27 dB(A), la classe R2 un R_w compreso tra 27 e 35 dB(A); la classe R3 un R_w superiore a 35 dB(A). I serramenti esterni che offrono un potere fonoisolante minore di 20 dB(A) non sono presi in considerazione.

GLI INTERVENTI DI INSERIMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

La progettazione di un insieme di interventi di inserimento paesaggistico - ambientale da correlare alla realizzazione del stradale si pone quale momento fondamentale per procedere alla riqualificazione delle caratteristiche paesistico-ambientali dell'ambito nel quale si interviene e alla valorizzazione degli elementi peculiari.

Le sistemazioni ambientali si fondano sulla individuazione di opere di "restauro" che consentano il recupero delle aree interessate dalla realizzazione del progetto e la valorizzazione degli elementi che con esso si vengono a creare. L'obiettivo è quello di ricreare la continuità dei segni e delle visuali preesistenti alla realizzazione dell'intervento e di conferire un valore paesaggistico agli elementi di progetto.

L'utilizzo degli impianti a verde non ha solo il fine di offrire una riqualificazione di tipo estetico - percettiva, ma ha il compito di operare la ricostruzione degli elementi a valenza ambientale ed ecologica.

Tale forma di intervento si inserisce nella logica del "recupero ambientale" che comprende tutti quegli interventi rivolti a favorire la ripresa spontanea della vegetazione autoctona. In sostanza, si vuole favorire l'innescio di processi evolutivi al fine di valorizzare la potenzialità del sistema naturale mediante interventi coerenti con la vegetazione esistente. L'obiettivo è quello di ricomporre l'unità paesaggistica, percettiva e strutturale del sistema naturale.

Per quanto riguarda le comunità animali, esse risultano particolarmente sensibili alla struttura dei consorzi vegetali in quanto la presenza di elementi arbustivi ed arborei e la loro specifica disposizione fornisce opportunità di alimentazione e rifugio per diverse specie faunistiche.

La componente vegetale assume, quindi, un ruolo rilevante nel successo di tutti gli inserimenti.

Particolare attenzione dovrà essere posta nella selezione delle piante di vivaio, con particolare riguardo alla relativa provenienza, in modo da evitare l'introduzione di specie che presentino nel proprio patrimonio genetico dei caratteri di alloctonia. Tale condizione potrebbe infatti apportare, tra l'altro, una maggiore vulnerabilità verso fitopatologie e predatori.

Nella progettazione degli interventi di inserimento paesistico-ambientale un ruolo primario può essere svolto dagli interventi di ingegneria naturalistica. L'ingegneria naturalistica è una disciplina tecnica che utilizza le piante vive negli interventi antierosivi, di consolidamento e di recupero in genere, abbinata con altri materiali quali, ad esempio, paglia, legno, pietrame, reti metalliche, biostuoie, geotessuti, ecc.

Le finalità degli interventi di ingegneria naturalistica sono principalmente:

- tecnico-funzionali, quali, ad esempio, le funzioni anti-erosive e di consolidamento;
- naturalistiche, poiché non hanno il solo scopo di costituire una copertura a verde ma la ricostruzione di ecosistemi paranaturali mediante l'impiego di specie autoctone;
- paesaggistiche, di "ricucitura" del paesaggio naturale;
- economiche, poiché propongono strutture competitive ed alternative a quelle tradizionali.

Si delineano, all'interno dell'ingegneria naturalistica, tre principali filoni di lavoro riassumibili in:

- realizzazione di biotopi o di ecosistemi paranaturali;
- realizzazione di sistemi anti-erosivi;
- provvedimenti per la fauna con particolare riguardo agli interventi per garantire la continuità degli habitat e della rete ecologica.

TABELLA RIEPILOGATIVA DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Per ciò che riguarda l'analisi delle interferenze indotte dalla strada nella fase di esercizio si possono prevedere i sotto riportati interventi di mitigazione (vedi tavola opere di inserimento ambientale).

Le componenti ambientali, i parametri coinvolti ed i relativi effetti sono sintetizzati nella seguente tabella:

COMPONENTE AMBIENTALE	PARAMETRO AMBIENTALE	MITIGAZIONI
Ambiente Idrico	Rischio idraulico	Laminazione delle acque meteoriche per piogge intense con tempi di ritorno adeguati all'opera. Scarico nei corpi idrici superficiali al termine dell'evento di piena.
Vegetazione	Rete ecologica	Integrazione della rete ecologica locale; interventi di inserimento paesaggistico-ambientale degli edifici.
Paesaggio	Coni visuali	Non sono presenti elementi di interesse; le analisi progettuali preliminari e quanto previsto per la componente vegetazione consentono di giungere ad un miglioramento delle condizioni attuali.
Rumore ed emissioni gassose	Clima acustico locale Qualità dell'aria	Gli incrementi locale del rumore saranno tali da non necessitare di interventi di mitigazione; in ogni caso, non disponendo attualmente di analisi acustiche strumentali, si rimanda al livello progettuale successivo la verifica del rispetto dei valori previsti per la destinazione dell'edificio [55 dB(A) diurni, 45 dB(A) notturni]

CONCLUSIONI

Perciò, in considerazione:

- della conformità dell'intervento proposto con le previsioni urbanistiche a livello sovraordinato (PTRC, PTCP, PATI Comunità Metropolitana Padovana) e a livello comunale (PRG vigente, PAT approvato);
- delle stime riguardanti i possibili impatti dell'intervento sull'ambiente a cui si è fatto riferimento nella presente relazione;
- della necessaria ottemperanza delle norme di Invarianza idraulica, come indicato nelle risultanze dalla VCI redatta appositamente) per la gestione delle acque meteoriche che interesseranno le aree impermeabilizzate;
- della non assoggettabilità a V.I.A. del successivo progetto;

si ritiene che l'area di influenza dell'intervento proposto *Piano di Lottizzazione di iniziativa privata – via del Giglio* in Comune di Padova, sia strettamente limitata alla scala locale esaminata e che non ci si debbano attendere ulteriori impatti futuri sull'ambiente, per qualità, quantità, ampiezza dell'area di ricaduta, nonché durata nel tempo.

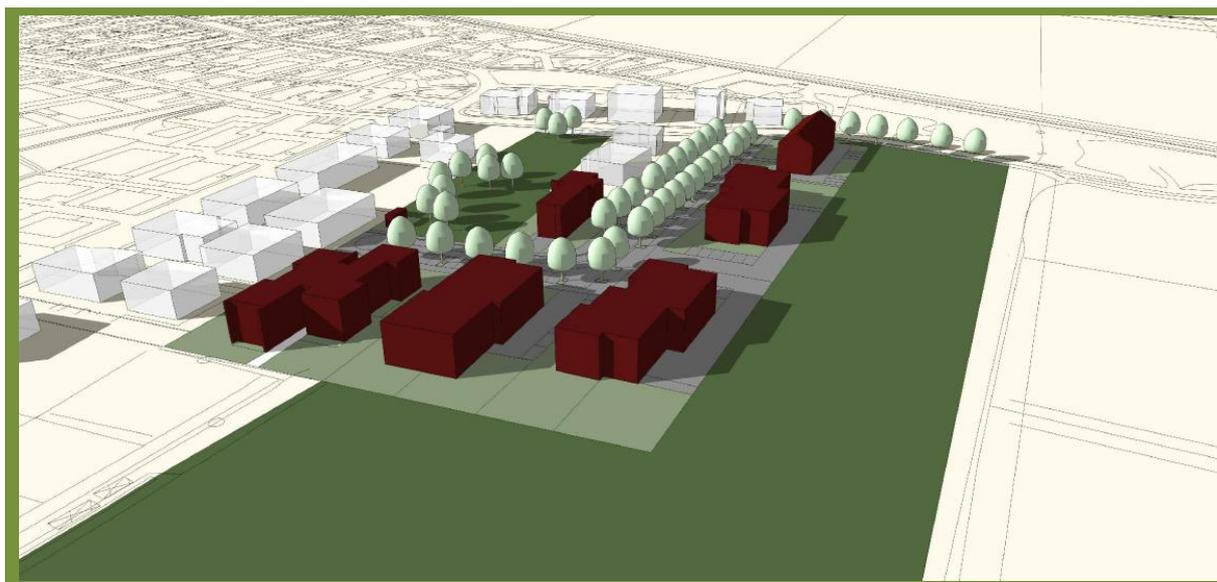
ELENCO DEI SOGGETTI AVENTI COMPETENZA IN MATERIA AMBIENTALE, POTENZIALMENTE INTERESSATI DAGLI EFFETTI DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PIANO.

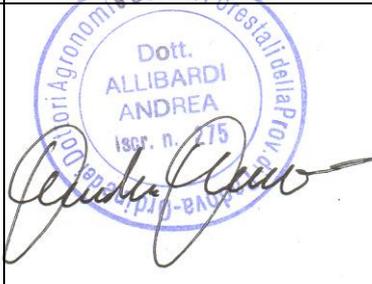
Consorzio di Bonifica Bacchiglione bonifica@pec.consorziobacchiglione.it
Sezione Bacino Idrografico Brenta Bacchiglione – Sezione di Padova
basinobrentabacchiglione.padova@pec.regione.veneto.it
A.R.P.A.V. di Padova protocollo@pec.arpav.it

COMUNE DI PADOVA

DICHIARAZIONE DI NON NECESSITA' DI INCIDENZA AMBIENTALE

Piano Attuativo di iniziativa privata Piano di Lottizzazione "Via del Giglio"



ESTENSORE: Dott. For. Andrea Allibardi	DATA: Aprile 2019
via Rovigo, 6 35020 Villatora di Saonara (PD) Tel. 335 6360608 Email andrea@allibardiforestale.com PEC: a.allibardi@epap.sicurezza postale.it www.allibardiforestale.com	

DGR 1400/2017 – Allegato E

PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

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

Il sottoscritto ALLIBARDI ANDREA nato a Padova il 01/03/1960 e residente in via Rovigo, 6 nel comune di Saonara (PD) C.A.P. 35020, tel. +39 335 6360608, e-mail andrea@allibardiforestale.com

in qualità di valutatore del piano - progetto - intervento denominato “Comune di Padova - Piano Attuativo di iniziativa privata - Piano di Lottizzazione “Via del Giglio” ” sito in via del Giglio, a Padova,

proposto da **Congregazione dei Padri Rogazionisti del Cuore di Gesù Carmelo Capizzi - Proc Legale - Via Minio 15 Padova**

.....;
Carraro Michela, nata a Padova il 16/10/1951 e residente a Ponte San Nicolò
in via Garibaldi 52 C.F. CRRMHL51R56G224E

Carraro Nicolò, nato a Padova il 23/01/1954 e residente a Padova
in via Giglio 54 C.F. CEENCL54A23G224E

Carraro Stefano nato a Abano Terme il 26/12/1956 e residente a Padova
in via Giglio 56 C.F. CRRSFN56T26G224Q

Zasio Matilde nata a Venezia il 21/10/1934 e residente a Padova
in via S. Biagio 19 C.F. ZSAMLD34R61L736C

proprietari per quota parte del compendio immobiliare oggetto di intervento edilizio sito in Padova in Via del Giglio, censito al N.C.T.R. dello stesso Comune al foglio 28, mapp. n. 1503, 1504, 1508, 1509, 346, 352, 1507, 733, 737

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 agosto 2017 al punto:

1 – progetti e interventi espressamente individuati e valutati non significativamente incidenti dal relativo strumento di pianificazione, sottoposto con esito favorevole a procedura di valutazione di incidenza, a seguito della decisione dell'autorità regionale per la valutazione di incidenza;

DATA

5 aprile 2019

II 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.

5 aprile 2019

Il DICHIARANTE _____



Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196

I dati da Lei forniti saranno trattati - con modalità cartacee e informatizzate - per l'archiviazione delle istanze presentate nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e non costituiranno oggetto di comunicazione o di diffusione.

I dati raccolti potranno essere trattati anche per finalità statistiche.

Il Titolare del trattamento è: Comune di Padova, con sede in Padova, via Fra Paolo Sarpi, 2 - C.A.P. 35100

Il Responsabile del trattamento è: Arch. Franco Fabris con sede in Padova, via Fra Paolo Sarpi, 2 - C.A.P. 35100

Le competono tutti i diritti previsti dall'articolo 7 del D.Lgs. n.196/2003. Lei potrà quindi chiedere al Responsabile del trattamento la correzione e l'integrazione dei propri dati e, ricorrendone gli estremi, la cancellazione o il blocco.

5 aprile 2019

Il DICHIARANTE _____



Si allega alla presente una breve descrizione del piano, progetto o intervento in oggetto, un inquadramento cartografico del luogo del medesimo con riferimento ai siti della rete Natura 2000 più prossimi e copia del documento d'identità o di riconoscimento in corso di validità del dichiarante.

DGR 1400/2017 - Allegato G

PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

MODELLO PER LA DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

Il sottoscritto ALLIBARDI ANDREA nato a Padova il 01/03/1960 e residente in via Rovigo, 6 nel comune di Saonara (PD) C.A.P. 35020, tel. +39 335 6360608, e-mail andrea@allibardiforestale.com

in qualità di valutatore del **piano** - progetto - intervento denominato “Comune di Padova - Piano Attuativo di iniziativa privata - Piano di Lottizzazione “Via del Giglio” ” sito in via del Giglio, a Padova,

proposto da **Congregazione dei Padri Rogazionisti del Cuore di Gesù**

.....;

Carraro Michela, nata a il e residente a
in via, n..... C.F.

Carraro Nicolò, nato a il e residente a
in via, n..... C.F.

Carraro Stefano nato a il e residente a
in via, n..... C.F.

Zasio Matilde nata a il e residente a
in via, n..... C.F.

proprietari per quota parte del compendio immobiliare oggetto di intervento edilizio sito in Padova in Via del Giglio, censito al N.C.T.R. dello stesso Comune al foglio 28, mapp. n. 1503, 1504, 1508, 1509, 346, 352, 1507, 733, 737

DICHIARA

- di essere iscritto all’Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Padova al n. 275 dal 20 giugno 1988;
- di essere in possesso di Laurea in Scienze Forestali rilasciata dall’Università di Padova.

Di essere in possesso di effettive competenze per la valutazione del grado di conservazione di habitat e specie, obiettivi di conservazione dei siti della rete Natura 2000, oggetto del presente studio per valutazione di incidenza e per la valutazione degli effetti causati su tali elementi dal piano, dal progetto o dall’intervento in esame.

II DICHIARANTE

5 aprile 2019



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.

5 aprile 2019

II DICHIARANTE



Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196
I dati da Lei forniti saranno trattati - con modalità cartacee e informatizzate - per l'archiviazione delle istanze presentate nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e non costituiranno oggetto di comunicazione o di diffusione.

I dati raccolti potranno essere trattati anche per finalità statistiche.

Il Titolare del trattamento è: Comune di Padova, con sede in Padova, via Fra Paolo Sarpi, 2 - C.A.P. 35100

Il Responsabile del trattamento è: Arch. Franco Fabris con sede in Padova, via Fra Paolo Sarpi, 2 - C.A.P. 35100

Le competono tutti i diritti previsti dall'articolo 7 del D.Lgs. n.196/2003. Lei potrà quindi chiedere al Responsabile del trattamento la correzione e l'integrazione dei propri dati e, ricorrendone gli estremi, la cancellazione o il blocco.

5 aprile 2019

II DICHIARANTE



Si allega alla presente una breve descrizione del piano, progetto o intervento in oggetto, un inquadramento cartografico del luogo del medesimo con riferimento ai siti della rete Natura 2000 più prossimi e copia del documento d'identità o di riconoscimento in corso di validità del dichiarante.

