

**Regione del
Veneto**

**Provincia di
Verona**

Comune di Verona

**Piano Urbanistico Attuativo
di riqualificazione di lotto in località
Borgo Milano (ATO 3)
via Sturzo – via Scarabello**

Scheda norma n. 55

Tavola 6.1

DGRV 1400/2017

***Dichiarazione di non necessità di
Valutazione d'Incidenza Ambientale***



Dott. Geol. Silvia Daleffe

Ordine dei Geologi della Regione Veneto n. 413



Silvia Daleffe

DICHIARAZIONE DI NON NECESSITÀ DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

AI SENSI DELLA DGRV 1400 del 29 Agosto 2017

ALLEGATO E alla DGRV n. 1400 del 29 Agosto 2017

PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La sottoscritta DALEFFE SILVIA
nata a: VICENZA prov. VI il 04/09/1965
e residente in Via Sebenigo, 19/A nel Comune di Grisignano di Zocco (VI), CAP 36040
tel. 0444/415195 cell. 3480424140 email : silvia.daleffe@alice.it; daleffe.silvia@gmail.com
in qualità di estensore della valutazione di incidenza del piano denominato: «Piano Urbanistico Attuativo di riqualificazione di lotto in località Borgo Milano (ATO 3), via Sturzo – via Scarabello. Scheda norma repertorio n. 55»

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. 1400/2017 del 29 Agosto 2017, ai sensi dell' art. 6 (3), della Direttiva 92/43/CEE ("la valutazione di incidenza non è necessaria per i piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000").

Alla presente si allega la relazione tecnica dal titolo: *“Relazione tecnica a supporto della dichiarazione di non necessità di valutazione d'incidenza ambientale (ai sensi dell'allegato A alla Dgr 1400/2017 - punto 2.2)”*

Maggio 2020



Dott. Geol. Silvia Daleffe

Silvia Daleffe

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.

Maggio 2020



Dott. Geol. Silvia Daleffe

Silvia Daleffe

**Regione del
Veneto**

**Provincia di
Verona**

Comune di Verona

**Piano Urbanistico Attuativo
di riqualificazione di lotto in località
Borgo Milano (ATO 3)
via Sturzo – via Scarabello**

Scheda norma n. 55

*Relazione tecnica
a supporto della dichiarazione di non necessità di
Valutazione d'Incidenza Ambientale
(ai sensi dell'allegato A alla Dgr 1400/2017 - punto 2.2)*



Dott. Geol. Silvia Daleffe

Ordine dei Geologi della Regione Veneto n. 413



Silvia Daleffe

Indice

- 1 PREMESSA*
- 2 DESCRIZIONE DEL PIANO, PROGETTO O INTERVENTO*
- 3 UBICAZIONE RISPETTO ALLE AREE SIC*
- 4 ANALISI DEGLI IMPATTI*
 - 4.1 Identificazione e misura degli effetti*
 - 4.2 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi*
 - 4.3 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente.*
- 5 VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI*
 - 5.1 Identificazione del sito Natura 2000 interessato*
 - 5.2 Indicazioni e vincoli derivanti dalle normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione*
 - 5.3 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie.*
- 6 SINTESI DELLE INFORMAZIONI*
- 7 CONCLUSIONI*

1 Premessa

Le politiche comunitarie definiscono programmi per la tutela dell'ambiente e la salvaguardia e la conservazione delle biodiversità: a tal fine è stata istituita la "rete ecologica Natura 2000", che definisce aree naturali in grado di sostenere reciproci scambi biogenetici, con l'obiettivo di garantire la conservazione della varietà di paesaggi, habitat, ecosistemi e specie di rilevanza europea. La determinazione della rete deriva da due direttive comunitarie:

- la "Direttiva 92/43/CEE *"Habitat"*", che si prefigge la conservazione di tutte le specie selvatiche di flora e fauna e del loro habitat, tramite individuazione di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e predisposizione di piani di gestione volti a conciliare la salvaguardia dei siti con le attività economiche, politiche e sociali, al fine di garantire uno sviluppo sostenibile;
- la Direttiva 79/409/CEE *"Uccelli"*, per la conservazione di tutte le specie di uccelli selvatici attraverso la designazione di Zone di Protezione Speciale (ZPS), e la tutela degli uccelli migratori.

La normativa comunitaria prevede che per qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze sugli habitat o sulle specie della rete ecologica Natura 2000 debba essere prodotta una procedura di verifica in campo ambientale: in relazione al Piano Urbanistico Attuativo per l'urbanizzazione di un'area sita all'interno dell'A.T.O. 3, tra le vie Sturzo e Scarabello nel comune di Verona (scheda norma repertorio n. 55), è stato quindi condotto un approfondimento sulla base delle caratteristiche del sito interessato e degli elementi di progetto, per valutare se nel corso della realizzazione delle opere ed in seguito, in fase di esercizio, siano possibili ripercussioni su habitat e specie che possano generare impatti.

Le procedure e modalità operative seguite nello studio sono riferite alla DGRV n. 1400 del 29.08.17, "Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e DPR 357/1997 e ss.mm.ii. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative".

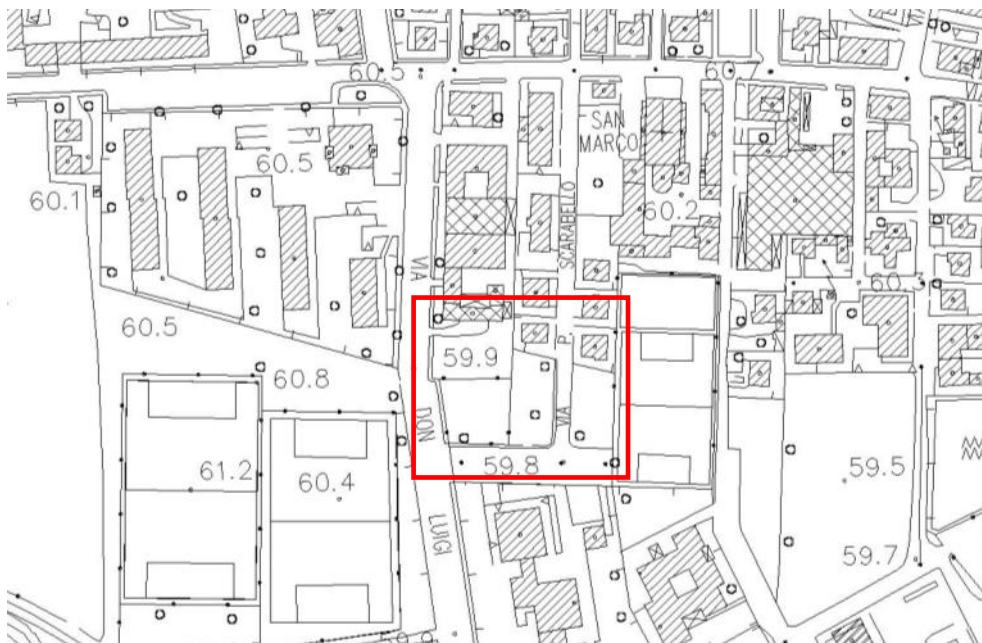
La presente relazione tecnica viene redatta a supporto della dichiarazione di non necessità di Valutazione d'Incidenza Ambientale (ai sensi dell'allegato A alla DGRV 1400/2017 - punto 2.2 "Piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la procedura di valutazione di incidenza"), ed illustra le motivazioni per cui, in conseguenza della realizzazione delle opere previste, non sono possibili effetti significativi negativi sui siti di rete Natura 2000 a carico di habitat e specie tutelate; non sarà inoltre variata l'idoneità ambientale dei luoghi rispetto alle stesse specie.

Si ricorda che il Piano degli Interventi del comune di Verona, che comprende il P.U.A. in esame, è già stato sottoposto a valutazione di incidenza ex DGRV 3173/2006, conclusa con esito favorevole.

2 Descrizione del piano, progetto o intervento

Il P.U.A. in esame si ubica nel settore occidentale del territorio comunale di Verona ed interessa un'area libera ricadente in un contesto ambientale urbano, che si sviluppa su di una superficie catastale di 3825 mq.

L'ambito, individuato al catasto al Foglio 251, mappali 123, 44, 394 e 395 del comune di Verona, è ubicato in loc. Borgo Milano, tra via Sturzo e via Scarabello, in un'area posta ad una quota assoluta di 59.9 m s.l.m. Il suolo circostante viene utilizzato prevalentemente ai fini residenziali e, verso NW, artigianali – industriali; verso Ovest e verso Est sono situati impianti sportivi, mentre a Sud il confine è costituito dalla scuola elementare Vivaldi.



L'immagine estratta da Google Maps illustra lo stato attuale dei luoghi:



Il contesto è quindi di tessuto urbano denso con uso misto; emerge la mancanza di naturalità nei terreni contermini e la scarsa appetibilità nei confronti della fauna.

Gli elementi dominanti che determinano i lineamenti geomorfologici della zona in cui si inserisce l'intervento proposto sono da ricondursi ai processi fluviali e alluvionali fluvioglaciali, ai quali si è sovrapposto in maniera determinante l'intervento antropico, con la realizzazione di scavi di sbancamento, riporti di materiali, sistemazione e modellazione dei terreni, a seguito dei quali le caratteristiche originarie del terreno sono state modificate: l'area in esame rispecchia questa situazione con evidenze prevalentemente degli elementi antropici: i depositi superficiali sono stati rimaneggiati e riportati a seguito dell'edificazione nelle aree circostanti, con movimenti terra ed utilizzo di riporti, che hanno prodotto un livellamento dell'area con il contestuale riempimento di vecchie scoline e fossati ed un innalzamento generalizzato del piano campagna.

Dal punto di vista geolitologico, l'area in esame è costituita da depositi alluvionali correlabili alle diverse fasi dell'evoluzione del corso del Fiume Adige e dei suoi affluenti, formati da ghiaie e ciottoli con sabbie, più o meno addensate, e con locali livelli a granulometria più fine. Sotto l'aspetto idrogeologico l'area indagata non presenta particolari peculiarità in quanto non sono presenti sorgenti o venute d'acqua a carattere perenne, inoltre i terreni superficiali presentano una variazione sia verticale sia orizzontale di permeabilità, generalmente elevata, in funzione delle caratteristiche granulometriche e tessiturali dei depositi. Le fonti bibliografiche indicano il livello freatico a profondità di oltre 9 m da piano campagna.

Allo **stato attuale** l'ambito oggetto di P.U.A., racchiuso tra lotti edificati, è prevalentemente incolto (in passato era stato utilizzato come deposito di materiale edile), con eccezione dell'area data in concessione al gruppo Alpini della sezione ANA di Borgo Milano (settore vagone ferroviario con annessi vialetti di accesso), della porzione di via Scarabello interclusa, e del fabbricato artigianale risalente agli anni '60 posto al confine settentrionale. Sono presenti alcune alberature (non protette) che verranno mantenute (n. 3 *Pinus pinea* nell'area verde comune; n. 3 *Ulmus carpinifolia*, di cui due presso l'area in concessione agli alpini ed uno in prossimità alla confluenza in via Sturzo; n. 1 *Acer saccharinum*, n. 1 *Cedrus deodara* – cfr. tavola 7 di progetto); la composizione floristica è quindi caratterizzata da specie sinantropiche e di basso pregio naturalistico. Le specie faunistiche potenzialmente presenti sono quelle che si possono rinvenire in ambiti alterati da attività umana, pregressa e presente: tra queste tra gli uccelli si ricordano il merlo, il passero domestico, lo storno ed il corvo; tra i mammiferi, in particolare i roditori, e pipistrelli.

Sulla base di queste considerazioni, il potenziale rinvenimento di specie tutelate Natura 2000 è da ritenersi improbabile e del tutto occasionale; si esclude che un ambito così antropizzato possa costituire un habitat preferenziale per specie di interesse comunitario.

Le **previsioni di progetto** di P.U.A. riguardano la realizzazione di un lotto a destinazione residenziale su una superficie 1677 mq; si propone inoltre una revisione della viabilità esistente ed un'integrazione delle aree a parcheggio.

Per il nuovo fabbricato residenziale si prevede la realizzazione di una SUL di 950 mq, con massimo tre piani fuori terra; viene inoltre prescritta la realizzazione di un marciapiedi lungo via Scarabello e la sistemazione a parcheggio dell'area extra ambito antistante la scuola, con alberature in mezzzeria; inoltre, il miglioramento del verde nell'area comunale. Queste indicazioni comportano la trasformazione della viabilità da doppio senso di marcia a senso unico, con possibilità comunque di immettersi in via Sturzo.



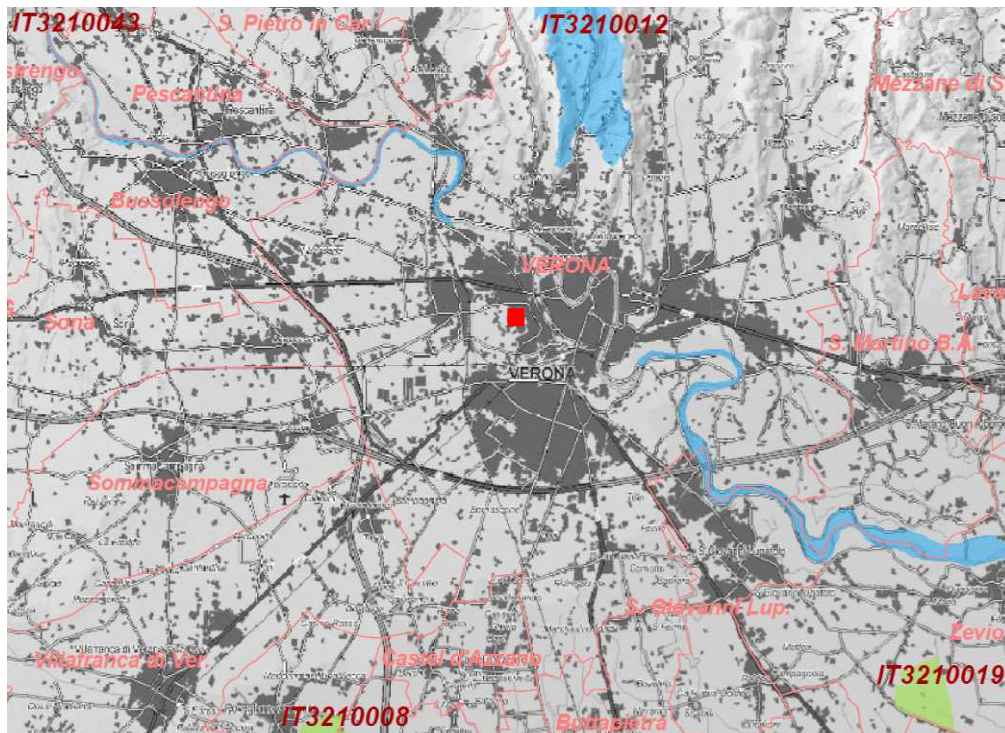
Estratto tavola 7 di progetto (non in scala) – Progetto planivolumetrico

Il progetto prevede l'integrazione del verde esistente con *Fraxinus excelsius*, *Pyrus Pyrastrer Burgsd*, *Ligustrum volgare*.

3 Ubicazione rispetto alle aree SIC/ZPS

L'area di progetto non ricade in alcun sito di importanza comunitaria; il sito più vicino è IT 3210043 "Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest"; verso Nord si situa IT 3210012 "Val Galina e Progno Borago", mentre verso SE viene nuovamente protetto il corso del fiume Adige, dopo l'interruzione in corrispondenza del centro abitato di Verona, con IT 3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine".

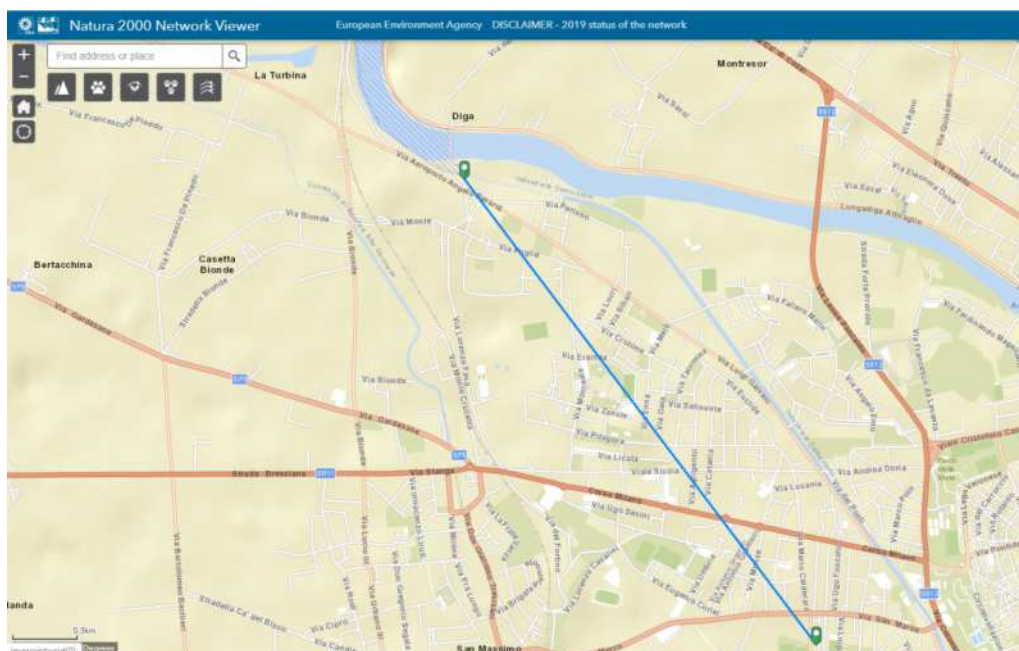
Le ubicazioni dei SIC sono riportate nell'estratto della tavola "La Rete Natura 2000 nel Veneto" a cura di Segreteria Regionale Ambiente e Territorio, Servizio Reti Ecologiche e Biodiversità, redatta in occasione della DGRV 1190/2006: con il colore azzurro sono indicati i siti di importanza comunitaria ed in verde gli ambiti di sovrapposizione SIC/ZPS.



Le distanze minime del P.U.A. dai SIC più vicini sono:

- 2.68 Km da IT 3210043 "Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest"
- 3.54 Km da IT 3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine"
- 3.81 Km da IT 3210012 "Val Galina e Progno Borago"

Si fornisce un dettaglio dell'ubicazione del sito rispetto al margine meridionale del SIC IT 3210043 (fonte: <http://natura2000.eea.europa.eu/>).



4 Analisi degli impatti

4.1 Identificazione e misura degli effetti

Si analizzano i fattori di allegato B della DGRV 1400/2017 in funzione del progetto, per verificarne l'eventuale sussistenza. Per gli impatti valgono le seguenti considerazioni sintetiche:

- vi sarà un aumento di *occupazione di suolo* rispetto allo stato attuale: via Scarabello sarà dotata di parcheggi nel tratto di viabilità compreso nell'ambito PUA (321.89 mq); altri parcheggi saranno ricavati nel settore meridionale dello stesso (79.16 mq). L'area verde compresa tra il lotto e via Scarabello sarà dotata di una pavimentazione (considerata impermeabile) per una superficie di 173.24 mq, che la suddividerà in due settori. A questo va ad aggiungersi l'edificazione del lotto, non quantificabile con precisione in questa fase;
- il *rumore* sarà limitato alla fase di cantiere ed alle attività connesse, anche con temporanee emissioni di elevati livelli; l'entità delle destinazioni d'uso ammesse non consente impatti in fase di esercizio;
- *emissioni di polveri e gas* saranno possibili durante le fasi di cantiere.
- i *reflui* saranno conferiti in fognatura;
- il *materiale scavato* sarà riutilizzato o smaltito come da normative vigenti;
- per quanto riguarda l'*inquinamento luminoso*, questo sarà riferibile alle fasi di esercizio: la tipologia delle opere non determinerà una sostanziale modificazione dell'attuale situazione, visto l'ambito di intervento;
- la natura dell'intervento non comporterà fabbisogno nel campo dei trasporti e delle viabilità.

Gli elementi di disturbo delle condizioni ambientali naturali saranno:

- a) emissioni di gas di scarico prodotte dai mezzi meccanici;
- b) polveri prodotte dalla movimentazione di materiale;
- c) rumore prodotto dalle operazioni di cantiere.

Tutte queste emissioni sono riconducibili ai mezzi meccanici operanti nell'area ed a tutte le operazioni proprie del settore. Saranno confinate nelle ore lavorative diurne e, data la tipologia d'intervento, saranno confinate nelle aree di progetto. L'entità delle destinazioni d'uso ammesse non consente effetti in fase di esercizio.

Le alterazioni dirette ed indirette sulle componenti ambientali aria, acqua, suolo sono riassunte di seguito.

Componenti ambientali	Alterazioni	Diretta o indiretta	Descrizione sintetica
Aria	Emissioni di gas combustibili	Diretta	Nel corso delle attività di cantiere, per presenza di mezzi operativi; in seguito, a causa di impianti di riscaldamento e per il traffico dovuto a nuovi insediati
	Emissioni acustiche		
	Sviluppo e diffusione polveri		
Suolo	Impermeabilizzazione	Diretta	Impermeabilizzazione rispetto allo stato attuale per la realizzazione del nuovo fabbricato e delle pavimentazioni circostanti e delle modifiche alla viabilità con realizzazione di parcheggi in via Scarabello
Acqua	Nessuna	N.D.	Il fabbisogno in fase di esercizio sarà fornito dalla rete acquedottistica

Sinteticamente la tabella di Allegato B DGRV1400/2017, relativa ai fattori che possono determinare incidenze, sulla base delle considerazioni effettuate, risulta la seguente:

Codice fattore	Descrizione fattore	Inquinamento prodotto
E01.01	Urbanizzazione continua	H04.03: altri inquinanti dell'aria H06.01.01: inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari H06.02: inquinamento luminoso H07: Altre forme di inquinamento emissione di polveri
E04	Inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici	H04.03: altri inquinanti dell'aria H06.01.01: inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari H06.02: inquinamento luminoso H07: Altre forme di inquinamento emissione di polveri

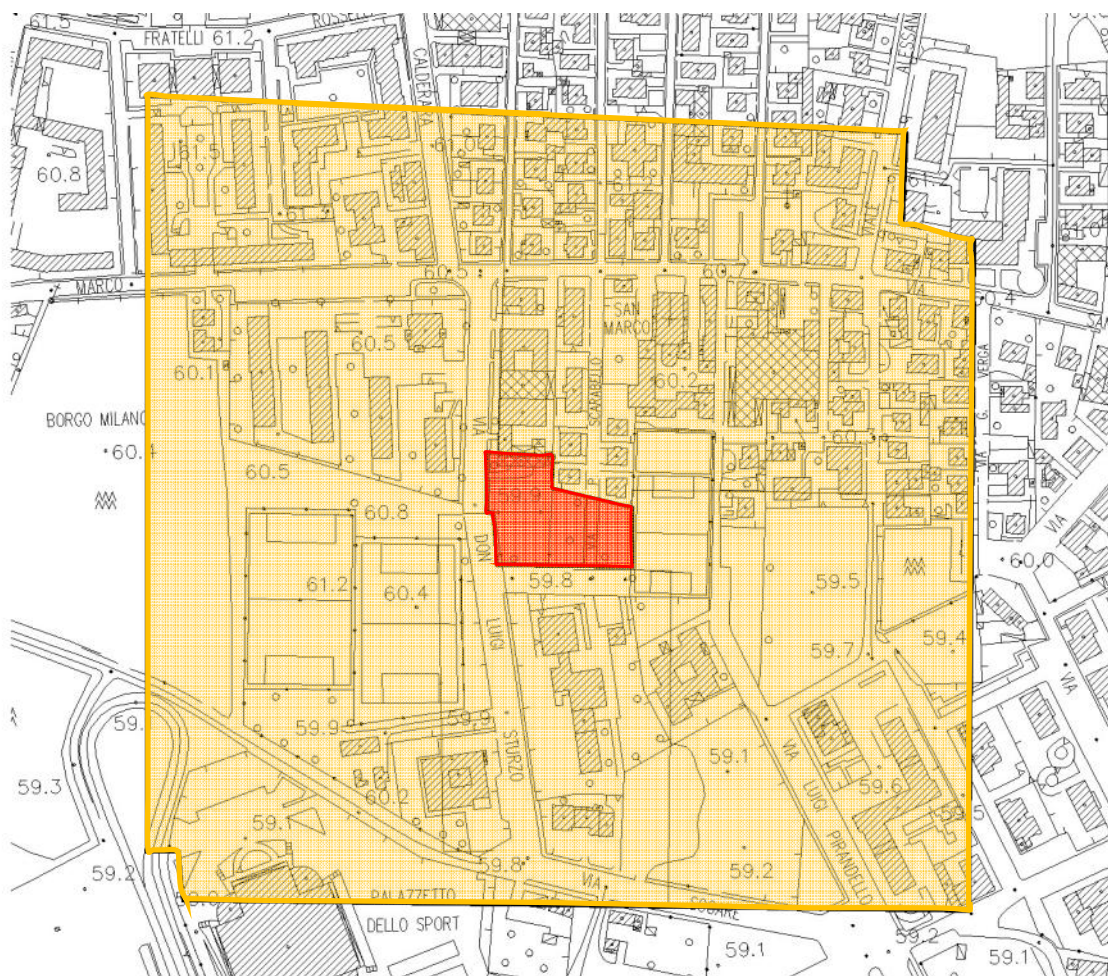
4.2 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

Al fine di individuare il limite spaziale dell'analisi sono state considerate le emissioni legate all'attività prevista e le potenziali alterazioni dirette ed indirette. In considerazioni delle principali criticità emerse si fa presente che:

- per quanto concerne la *matrice aria*, sono state prese in considerazione le emissioni acustiche, di gas combustibili e di polveri derivanti dalle attività di progetto; in fase di esercizio vi sarà un aumento delle emissioni in atmosfera rispetto allo stato attuale dovuto agli impianti di riscaldamento, nonché di traffico dovuto ad un aumento degli insediati; l'alterazione dovuta a queste due potenziali alterazioni, già presenti allo stato attuale, si esaurisce comunque nelle vicinanze del sito di intervento;
- per quanto riguarda il *suolo*, le alterazioni sono dovute all'impermeabilizzazione a seguito della realizzazione delle opere, che riguardano il lotto da edificare (superficie totale 1877 mq) e le modifiche alla viabilità e parcheggi di via Scarabello. In fase di esercizio non vi saranno ulteriori impatti;
- in relazione alla *matrice dell'idrosistema*, in fase di esercizio si ribadisce che non vi saranno sostanziali impatti. L'alterazione si esaurisce nel sito di intervento;
- la generazione di *inquinamento luminoso* si limiterà alla fase di esercizio; l'alterazione si esaurisce nelle immediate vicinanze del sito;
- l'elemento più penalizzante è costituito dalle *emissioni acustiche*, che determinano il buffer più ampio di interferenza, e che quindi definiscono anche l'area di valutazione anche per le rimanenti tipologie di impatto. Di seguito si riporta una breve analisi delle emissioni acustiche e della loro attenuazione con la distanza, finalizzata ad una miglior definizione del limite spaziale di analisi (buffer): da bibliografia risulta che, in generale, le aree interessate da una pressione sonora superiore ai 50 dB non sono adatte alle diverse specie animali (Calligaris e Franchini, 2000). L'inquinamento acustico è generato dal funzionamento e dalle attività dei mezzi di cantiere che possono essere schematizzabili come sorgenti puntiformi: la seguente tabella fornisce alcuni valori di rumorosità in relazione ad attività di cantiere in funzione della distanza.

Tipo	Marca e modello	Potenza sonora (Lw)	Pressione sonora				
			50	100	150	200	250
Escavatore	Caterpillar 318B LN	104	62	56	52.5	50	48
Autocarro	Iveco Eurotrakker 410	103	61	55	51.5	49	47
Autocarro	Mercedes Benz ACTROS 3343	101	59	53	49.5	47	45
Pala meccanica gommata	Caterpillar 950 H	104	62	56	52.5	50	48
Rullo	Bomag BW 100 AD-2	103	61	55	51.5	49	47

Per un calcolo preciso si dovrebbero considerare i fattori aleatori quali l'assorbimento dell'energia sonora nell'atmosfera, la quale dipende da altrettanti fenomeni aleatori come l'intensità e direzione del vento, gradienti di temperatura e pressione, eventuale presenza di barriere naturali o artificiali, presenza di superfici riflettenti. Nella pratica, a vantaggio della sicurezza e nel rispetto del principio di massima precauzione, si considerano solo i fenomeni di trasmissione senza considerare alcun fenomeno di attenuazione: nell'ipotesi di un'emissione sonora pari a circa 100 dB per gli ambiti di intervento che verranno ad essere trasformati mediante impianto di cantiere (valore verosimile in considerazione della tipologia di mezzi che realizzeranno gli interventi previsti), si genera un buffer pari a 200 m attorno ad essi, oltre il quale si hanno pressioni acustiche al di sotto dei 50 dB: le analisi e valutazioni in relazione agli effetti del progetto rispetto ad habitat e specie verranno quindi riferite a tale distanza. Concludendo, in considerazione di quanto riportato in precedenza ed dell'attenuazione dei rumori in funzione della distanza della sorgente, per l'area di valutazione (o buffer di analisi) si è individuata una fascia circostante l'area in esame di 200 m, come indicata nell'immagine seguente.



I limiti temporali dell'analisi sono quelli relativi alla durata dell'intervento di costruzione, ipotizzabili in tre anni solari.

4.3 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente.

Nell'ambito di interesse non sono noti ulteriori piani, progetti e interventi in grado di interagire sinergicamente con gli interventi previsti.

5 Valutazione della significatività degli effetti

Per valutare la potenziale significatività degli effetti derivante dalla realizzazione del P.U.A. si è proceduto come segue:

- consultazione scheda di Natura 2000, database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto, e di documentazione bibliografica;
- consultazione della documentazione “elaborato 01.01 – VIncA”, relazione ai sensi DGRV 3173 redatto dal P.A. Giacomo de Franceschi nel Luglio 2011;
- consultazione dei Piani territoriali (P.T.C.P., P.A.T., P.I.);
- consultazione della cartografia forestale e di altri tematismi sul geoportale della Regione Veneto;
- rilievi diretti sul campo;
- foto interpretazione di riprese aeree;
- analisi geologica e idrogeologica.

La regione biogeografica di attribuzione dell'area in esame è quella continentale; nella “Carta natura secondo Legge Quadro sulle aree naturali protette n. 394/91”, consultabile sul geoportale regionale, il sito è attribuito a “86.1 – Città, centri abitati”. secondo la Banca Dati della Copertura del Suolo della Regione, aggiornamento 2015, l'ambito è parte attribuibile ad “aree industriali e spazi annessi” (sedime nuovo fabbricato) . La “Carta dei suoli” della Regione Veneto attribuisce l'area al sistema di suoli AR1, “suoli della pianura ghiaiosa e delle superfici terrazzate dei fiumi alpini, con tracce di idrografia relitta, formati da ghiaie e sabbie, da molto a estremamente calcaree”; l'unità cartografica è AR1.1 (“terrazzi recenti dell'Adige e del Mincio, ribassati rispetto alle superfici più antiche, con tracce di canali intrecciati e meandri, sub pianeggianti”).

L'area interessata dal piano non ricade entro alcun SIC; come visto in precedenza, dista 2.68 Km da IT 3210043 “Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest”, 3.54 Km da IT 3210042 “Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine”, e 3.81 Km da IT 3210012 “Val Galina e Progno Borago”. *Data la morfologia del territorio, e le posizioni relative dei SIC rispetto all'area di progetto, si escludono incidenze sui siti IT 3210042 “Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine” ed IT3210012 “Val Galina e Progno Borago” .*

5.1 Identificazione del sito Natura 2000 interessato

Il SIC IT3210043 “Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest” si estende su una superficie di 476 ettari, con un'altezza media pari a 91 m s.l.m., si colloca nella regione biogeografica alpina, è situato lungo il corso del fiume Adige a monte della città di Verona. Non presenta relazioni spaziali con altri siti Natura 2000, non è dotato di piani di gestione, ed interessa i comuni di: Brentino Belluno, Bussolengo, Cavaion Veronese, Dolcè, Pastrengo, Pescantina, Rivoli Veronese, San Pietro in Cariano, Sant'Ambrogio di Valpolicella e Verona. È caratterizzato dalla presenza di ampie aree golenali, anche relitte, ed aree ricoperte da vegetazione arbustiva idrofila. Gli habitat che caratterizzarono l'area protetta sono prevalentemente da ricondursi alla presenza di acque correnti; tuttavia, il grado di antropizzazione risulta elevato, con particolare considerazione per l'artificializzazione delle rive.

Circa la **copertura del suolo** del sito IT3210043, i tipi di habitat con le relative percentuali sono:

Classe di habitat	% copertura
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	90
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta	5
Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	5

In base alla scheda Natura 2000, al paragrafo 3.1, nel SIC in oggetto ricadono i seguenti **tipi di Habitat** codificati secondo l'**Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE**:

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3260	20	C	C	B	C
92A0	5	C	C	B	C
91E0	5	C	C	B	C
6430	5	C	C	B	C
3220	5	C	C	B	C

Legenda:

rappresentatività: valore C = significativa

superficie relativa: valore C = 0 - 2%

N.B. 91E0: habitat prioritario

grado di conservazione: valore B = buono

valutazione globale: valore C = valore significativo

Habitat 3260: “*Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculon fluitantis e Callitricho – Batrachion*”

L'habitat comprende corsi d'acqua di pianura e montani, con vegetazione sommersa e galleggiante del *fluitantis Ranunculon e Callitricho – Batrachion* (basso livello d'acqua durante l'estate) o muschi acquatici: si tratta, in generale, di acque caratterizzate da portata quasi costante, in cui la corrente è più o meno veloce, da fresche a tiepide, tendenzialmente meso-eutrofiche, in cui le comunità vegetali, quasi sempre radicate, si dispongono spesso formando tipici pennelli in direzione del flusso d'acqua. Gli ambienti acquatici sono notoriamente tra i più sensibili ai fattori inquinanti: il carico di nutrienti, oltre ad eventuali metalli pesanti o sostanze organiche tossiche, determina condizioni di eutrofizzazione prontamente rivelate dall'impovertimento floristico e dalla scomparsa delle specie sentinella. Spesso i danni sono di tipo indiretto e si manifestano gradualmente in quanto derivanti da alterazioni della falda, successive a emungimenti e prelievi.

Habitat 92A0: “*Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*”

È una formazione forestale caratterizzata dalla presenza di salici, in particolare salice bianco, e pioppi, a cui si possono accompagnare pioppo nero, pioppo grigio, ontano nero e olmo: Lo strato arbustivo è variamente sviluppato e diversificato; lo strato erbaceo è spesso ricco di erbe palustri, spesso nitrofile. L'habitat forma cordoni forestali lungo le rive dei corsi d'acqua, in particolare lungo i rami secondari attivi durante le piene; predilige i substrati sabbiosi mantenuti umidi da una falda freatica superficiale.

I boschi ripariali sono per loro natura formazioni azonali e lungamente durevoli essendo condizionati dal livello della falda e dagli episodi ciclici di morbida e di magra; generalmente sono cenosi stabili fino a quando non mutano le condizioni idrologiche delle stazioni sulle quali si sviluppano; in caso di allagamenti più frequenti con permanenze durature di acqua affiorante, tendono a regredire verso formazioni erbacee; in caso di allagamenti sempre meno frequenti, tendono ad evolvere verso cenosi mesofile più stabili.

Verso l'interno dell'alveo i saliceti arborei si rinvencono frequentemente a contatto con la vegetazione pioniera di salici arbustivi (habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*"), con le comunità idrofile di alte erbe (habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile") e in genere con la vegetazione di greto dei corsi d'acqua. I saliceti ed i pioppeti sono in collegamento catenale tra loro, occupando zone ecologicamente diverse: i saliceti si localizzano sui terrazzi più bassi raggiunti periodicamente dalle piene ordinarie del fiume, mentre i pioppeti colonizzano i terrazzi superiori e più esterni rispetto all'alveo del fiume, raggiunti sporadicamente dalle piene straordinarie.

Habitat 91E0*: "*Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*"

Comprende diversi tipi di boschi igrofilici caratterizzanti le fasce ripariali dei fiumi in pianura e dei torrenti in montagna (fino a circa 1500 m): si tratta di alneti di ontano bianco e/o nero, alno-frassineti, salici-populeti e saliceti a *Salix alba*. Queste formazioni ripariali si sviluppano su suoli pesanti in corrispondenza di depositi alluvionali con matrice limoso-sabbiosa, soggetti a periodiche inondazioni, ben drenati nei periodi di magra ma senza siccità estiva. I syntaxa che caratterizzano questo habitat *Alno-Padion* e *Alnion incanae*, e *Salicion albae* interessano ambienti legati alla dinamica fluviale; l'alleanza *Alnion glutinosae* interessa boschi paludosi con ristagni non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. A volte le comunità di *Salicion albae* sono ridotte a formazioni lineari sulle sponde molto artificializzate.

Habitat 6430: "*Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile*"

Comunità di alte erbe a foglie grandi (megafornie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino. In linea di massima questi consorzi igro-nitrofilici possono derivare dall'abbandono di prati umidi falciati, ma costituiscono più spesso comunità naturali di orlo boschivo. Gli ambienti ripariali e degli orli boschivi plano-collinari sono soggetti a invasione di neofite. Tra le specie arboree è particolarmente diffusa e spesso dominante la robinia, mentre anche il platano è competitivo in queste cenosi.

Habitat 3220: "*Fiumi alpini con vegetazione di Riparia erbacea*"

In questo tipo di habitat sono comprese le comunità pioniere di piante erbacee o suffrutescenti che colonizzano i greti ghiaiosi e sabbiosi dei torrenti e dei fiumi alpini, dalle sorgenti di alta quota fino allo sbocco nei fondovalle più ampi. Le comunità di questo habitat sono quindi soggette a sensibili variazioni delle condizioni ecologiche, con alternanza di periodi in cui sono sommerse (nei periodi di piena e alla fusione delle nevi o dei ghiacciai perenni) ad altri in cui devono sopportare una relativa aridità (tarda estate); spesso si tratta di habitat precari e frammentari a causa della riduzione di naturalità dovuta alle captazioni idriche e alle altre forme di utilizzazione (creazione di bacini artificiali, opere di sistemazione idraulica, ecc.). Nella parte più alta dei torrenti alpini la specie guida è *Epilobium fleischeri*, esclusivo di substrati silicei, mentre più in basso, dove la velocità della corrente cala, abbonda *Calamagrostis pseudophragmites*. Nei greti e sulle alluvioni dei torrenti montani e subalpini, soprattutto su substrati a matrice carbonatica, tra le specie guida più frequenti e caratterizzanti spicca *Petasites paradoxus*.

Poiché la DGRV 1400/2017 indica che devono essere descritti gli habitat e le specie presenti esclusivamente all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti, non si riportano ulteriori descrizioni degli habitat citati, che non risultano compresi nel buffer di analisi.

Per quanto riguarda le **specie** (di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE; elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE; relativa valutazione del sito in relazione alle stesse) presenti nel SIC di analisi, si riporta per una migliore comprensione la legenda dei campi delle tabelle delle schede Natura 2000:

Legenda popolazione					
C = comune	R = rara	V = molto rara	N. I = numero individui	N. P numero coppie	P = presente
Legenda valutazione popolazione					
A = da 15,1 a 100%	B = da 2,1 a 15%	C = da 0 a 2%	D = non significativa		
Legenda conservazione					
A = eccellente	B = buona	C = media o limitata			
Legenda isolamento					
A = popolazione in gran parte isolata		B = non isolata ma ai margini dell'area di distribuzione		C = non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	
Legenda valore globale					
A = eccellente	B = buono	C = significativo			

La scheda Natura 2000 riporta l'elenco di **uccelli migratori** (paragrafo 3.2.a) presenti nel SIC:

3.2.a. Uccelli elencati dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
A029	Ardea porpurea			P	C	C	C	C
A229	Alcedo atthis	P			C	C	C	C
A026	Egretta garzetta			P	C	C	C	C
A022	Ixobrychus minutus		P		C	C	C	C
A166	Tringa glareola			P	C	C	C	C

Gli **uccelli migratori non elencati** in Allegato I Direttiva 79/409/CEE (paragrafo 3.2.b) presenti nel SIC sono:

3.2.b. Uccelli non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion	Conservazione	Isolamento	Globale
		Riprod.	Svern.	Stazion.				
A028	Ardea cinerea		C		C	B	C	B
A168	Actitis hypoleucos			C	C	C	C	B
A123	Gallinula chloropus	C			C	C	C	B
A052	Anas crecca			C	C	C	C	B
A055	Anas querquedula			C	C	C	C	B
A053	Anas platyrhynchos	P			C	C	C	B
A260	Motacilla cinerea	C			C	B	C	B
A262	Motacilla alba	P			C	B	C	B
A296	Acrocephalus palustris		P		C	C	C	C
A298	Acrocephalus arundinaceus		P		C	C	C	C

I pesci di Allegato II Direttiva 92/43/CEE (paragrafo 3.2.e) presenti nel SIC sono:

3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

CODE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria		Popolazion	Conservazione	Isolamento	Globale	
			Riprod.	Svern.					Stazion.
1097	Lethenteron zanandreae	V				C	B	B	B
1107	Salmo marmoratus	V				C	B	B	B

La scheda Natura 2000 non riporta specie di **mammiferi** (paragrafo 3.2.c), di **anfibi e rettili** (paragrafo 3.2.d), di **invertebrati** (paragrafo 3.2.f) e di **pianze** (paragrafo 3.2.g) elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Oltre a quelle indicate dalle direttive comunitarie, le schede Natura 2000 riportano **specie particolarmente rare o endemiche di flora e fauna** (paragrafo 3.3) per ciascun sito, derivanti dai censimenti condotti nell'ambito del Programma Bioitaly. Per il sito IT3210043 "Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest" non sono previste specie importanti di flora e fauna.

L'ambito del SIC risulta intensamente antropizzato: gli obiettivi di conservazione sono indirizzati alla riqualificazione degli habitat, con particolare attenzione alle aree ripariali; si vogliono in particolare tutelare l'avifauna nidificante e svernante e conservare/migliorare l'habitat prioritario 91E0 "*Foreste alluvionali di Fraxinus excelsior e Alnus glutinosa*". Inoltre, particolare attenzione deve essere rivolta alle associazioni di ambienti umidi, tra cui i saliceti ripariali (*Salix alba*, *Salix cinerea*, *Salix fragilis*, *Salix purpurea*, *Salix triandra*) e gli ontaneti ripariali (*Alnus incana*, *Ulmus minor*, *Fraxinus oxycarpa*).

Nell'ambito di P.U.A. e nelle zone limitrofe l'antropizzazione ha inciso e modificato le naturalità preesistenti, con creazione di tessuti urbani densi, aree destinate all'attività industriale, viabilità principale e secondaria. Si tratta, quindi, di una zona sfruttata dall'uomo in molteplici ambiti.

Si ricorda anche che l'area di valutazione è esterna al SIC, da cui dista circa 2.68 Km.

5.2 Indicazioni e vincoli derivanti dalle normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione

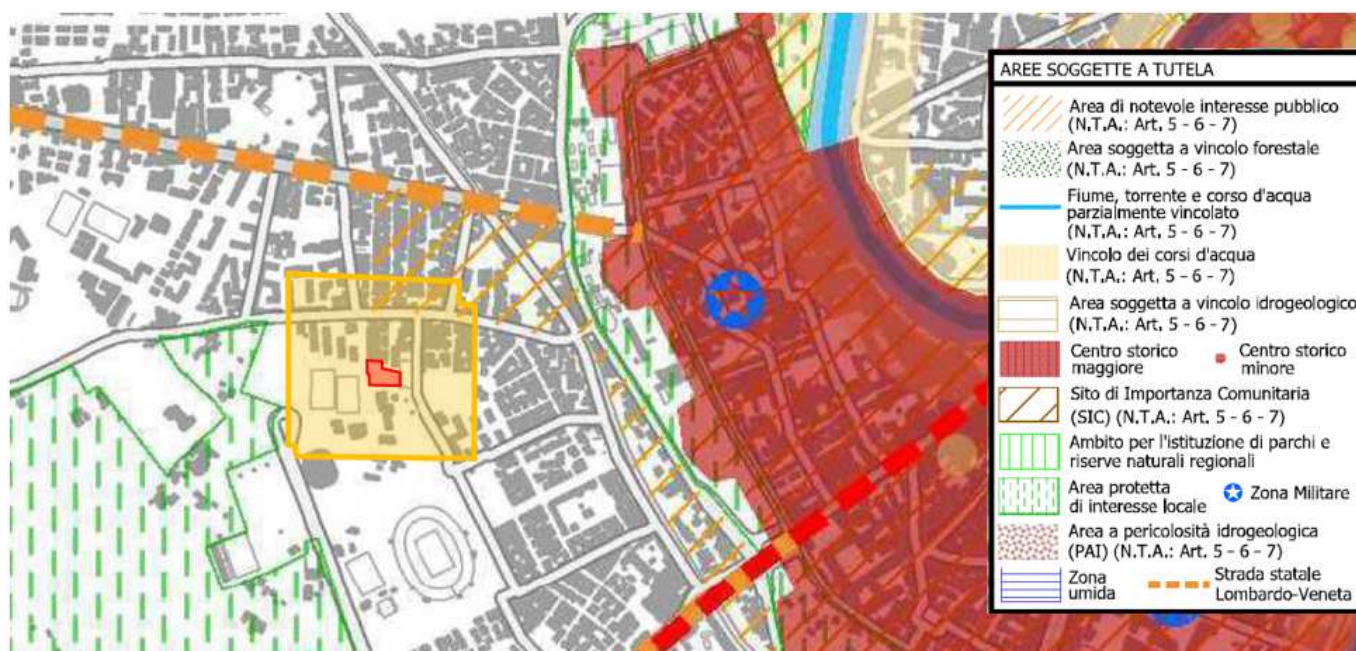
Si sono consultati gli strumenti di pianificazione sovraordinata per valutare eventuali indicazioni e vincoli; nello specifico, si tratta di:

PTRC

La consultazione del PTRC (Piano Territoriale di Coordinamento Regionale) è avvenuta tramite il Geoportale del Veneto, che ha permesso di identificare i diversi vincoli relativi all'area:

- la superficie di progetto *non ricade in aree SIC* (codice c1101011_SIC) e *aree ZPS* (codice c1101021_ZPS);
- per quanto concerne gli *habitat*, con riferimento al buffer di analisi di pag. 7, il geoportale Veneto attribuisce sia l'area interessata dal piano che il buffer a 86.1 "città, centri abitati";
- i *tipi forestali* (c_0605011categorforestali) non indicano presenze nell'ambito del buffer.

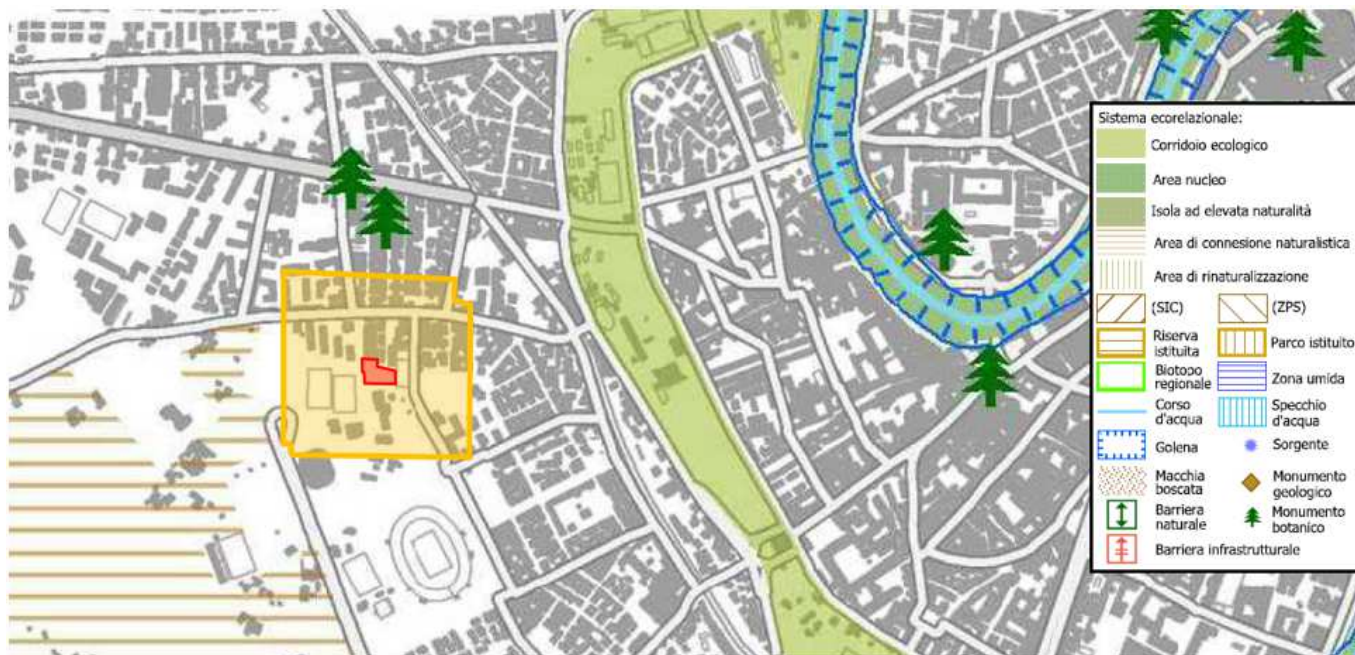
La Tavola 1a, *Carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale* individua in parte del buffer con il tratteggio noccia obliquo le aree di notevole interesse pubblico (D.Lgs 42/2004).



La *Carta delle Fragilità*, tavola 2a, attribuisce la zona alla fascia di ricarica degli acquiferi.



La Carta del Sistema ambientale, tavola 3a, non indica presenza di alcun elemento nell'ambito di P.U.A. e neppure nel buffer.

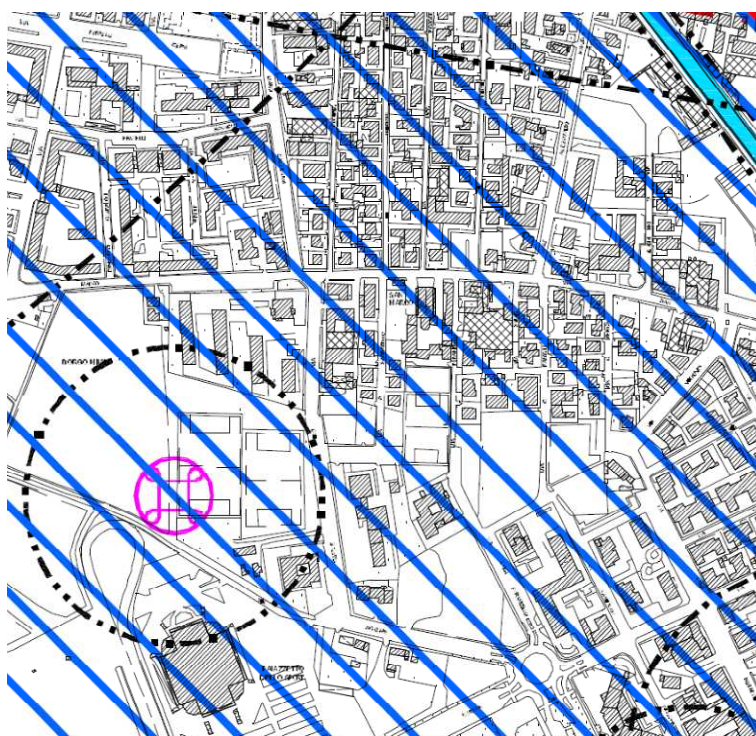


Il sistema del Paesaggio, tavola 5a, oltre al tracciato ciclabile, non mostra altre evidenze.



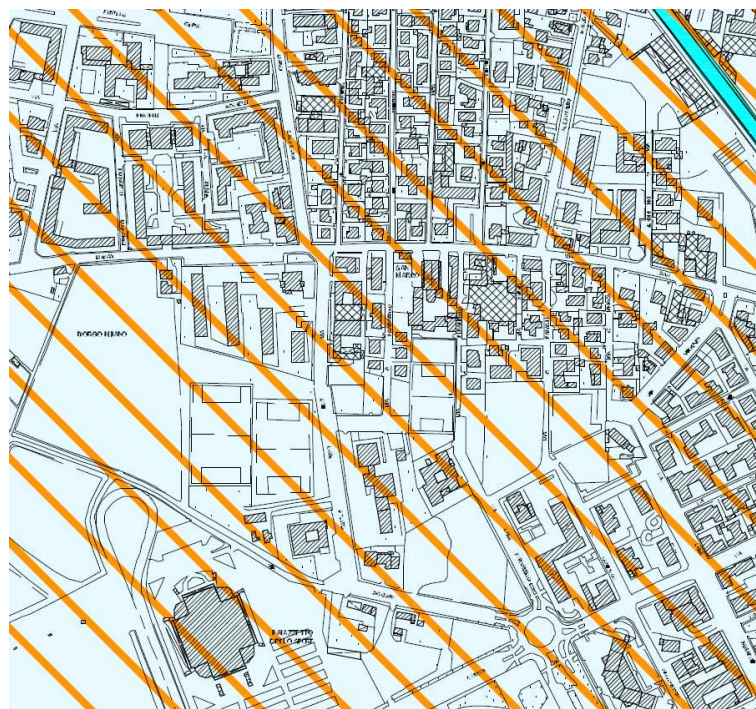
PAT

Nell'estratto dell'elaborato 1.3 “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” del P.A.T. del comune di Verona, l'area ricade nella fascia di ricarica degli acquiferi (tratteggio inclinato blu); il buffer comprende parte della fascia di rispetto di un impianto di comunicazione.



Nell'elaborato 2 “Carta delle Invarianti”, quadro 3, all'interno del buffer di analisi non sono presenti elementi riferibili a tale tematismo.

Si riporta uno stralcio dell'elaborato 3 “Tavola delle Fragilità” del P.A.T. del comune di Verona (approvato con DGRV n. 4148 del 18.12.2007), quadro 3, con individuata l'area in esame.



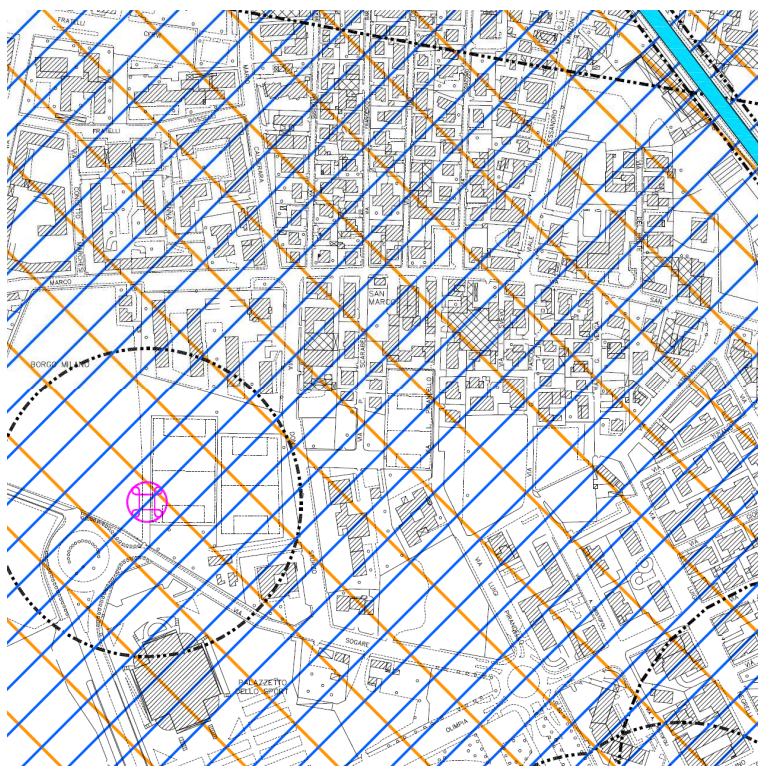
In merito alla *vulnerabilità intrinseca degli acquiferi* (art. 38), l'area è compresa nel settore classificato come unità A, così caratterizzato:

- aree caratterizzate dalla presenza di alluvioni fluviali e fluvio-glaciali a composizione prevalentemente ghiaiosa e sabbiosa, ad elevata permeabilità primaria;
- strati di alterazione superficiale di scarsa potenza;
- morfologia pianeggiante, con cigli e scarpate di terrazzi alluvionali, alvei e paleovalvei;

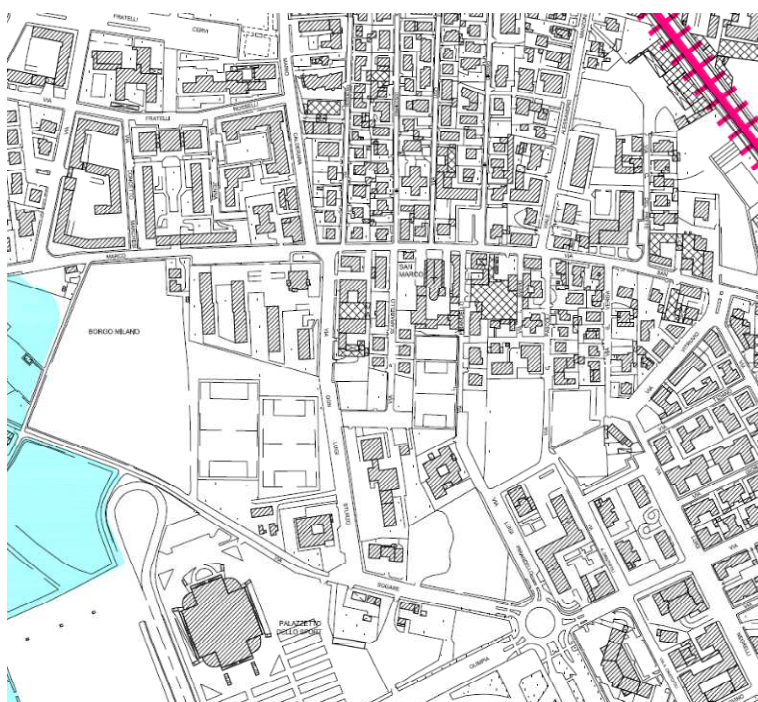
- dinamica geomorfologica prevalente: fluviale e fluvioglaciale;
- presenza di falda libera a profondità maggiore di 10 metri dal piano campagna.

Vulnerabilità intrinseca: alta

Nella Tavola 1.0.3 “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” dei P.I., approvata con D.C.C. n. 91 del 23.12.2011, per gli aspetti geologici ed idrogeologici l’area è compresa in art. 39 – invarianti di natura idrogeologica ed idraulica – fascia di ricarica degli acquiferi, ed in art. 43 – tutela della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi – unità A, vulnerabilità intrinseca alta, analogamente documenti del P.A.T.



Passando più espressamente alla *rete ecologica*, le aree SIC sono collegate da un sistema interconnesso di habitat, di cui salvaguardare la biodiversità, costituito sinteticamente da nodi (core area), aree di limitata superficie ad elevata naturalità; cuscinetti (buffer zones), aree di transizione, che garantiscono la naturale gradualità creando un filtro al fine di ridurre i fattori di minaccia dovuti all’antropizzazione; corridoi ecologici, elementi lineari di collegamento fra ambiti a prevalente naturalità; isole di sosta e passaggio separate dalla matrice circostante: *l’area in esame ed il buffer, secondo quando indicato nell’elaborato 3.2.3 dei P.I. del comune di Verona “Rete ecologica – zonizzazione degli ambiti della rete ecologica”, sono esterni ad aree nucleo, buffer zones, corridoi ecologici e stepping stones.*



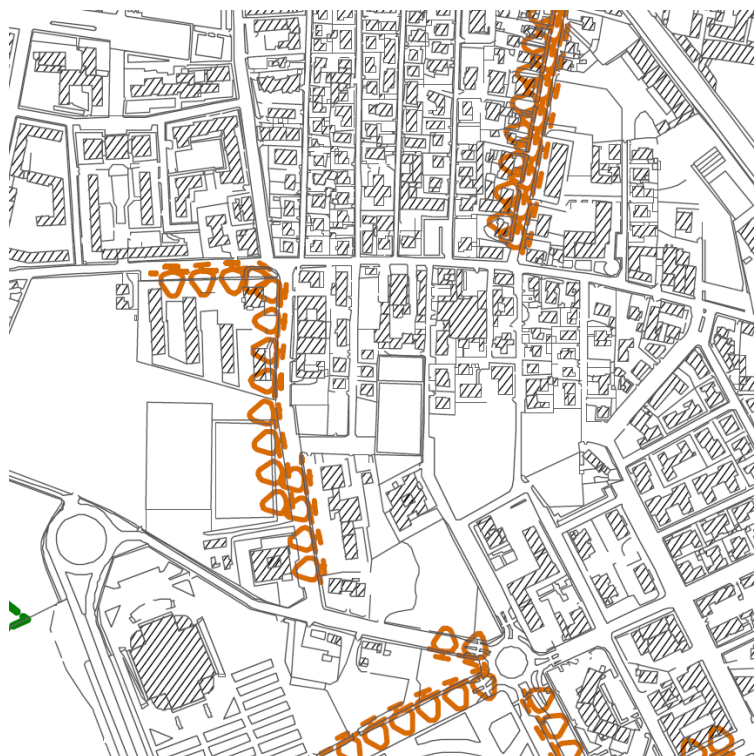
Corridoio ecologico principale



Corridoio ecologico secondario

L'ambito con funzioni ecologiche di maggiore importanza presente in prossimità del P.U.A. è il fiume l'Adige, che costituisce un'area nucleo; come visto in precedenza, la distanza minima del SIC dal P.U.A. è di circa 2.7 Km.

La tavola 3.1.03 “Rete ecologica – ambiti ed elementi di interesse naturalistico – ambientale” non riporta elementi all'interno dell'ambito di P.U.A.; nel buffer sono indicati filari in ambito urbano. Non sono individuate presenze di specie animali in pericolo di rarefazione (allegato II della Direttiva 92/43), né di specie animali endemiche esclusive dell'area.



○○○○○○ Filari in ambito urbano

Infine, un estratto della tavola 4.02 “elementi della rete ecologica e classi di valore di ricchezza faunistica”, documento allegato alla Vinca dei P.I.: la ricchezza faunistica fornisce un'indicazione sulle potenzialità del territorio ad ospitare la fauna vertebrata e definisce la qualità ambientale. I valori più bassi, quali quelli presenti nell'area oggetto di P.U.A., riguardano categorie di suolo legate all'urbanizzazione (da 0 a 1, in grigio), analizzata in celle di maglia da 100 m di lato.



In conclusione, *l'intervento specifico non ha possibili effetti su habitat Natura 2000, in quanto le fitocenosi presenti non sono riconducibili a specifici habitat di interesse comunitario; inoltre, l'ambito non ricade entro alcuna zona soggetta a vincoli della rete ecorelazionale; nel buffer non ricadono corridoi ecologici, stepping stones, buffer zone, ambiti di potenziamento della rete ecologica, né sussistono vincoli per la presenza di zone boscate.*

Per quanto riguarda le *specie*, nel 2014 la Regione Veneto con DGR 2200/2014 ha approvato la cartografia distributiva delle specie sulla base di una griglia 10 x 10 km organizzando un primo database georiferito che si basa su di una serie di progetti di iniziativa della Regione del Veneto e i cui esiti sono stati rielaborati in conformità con le banche dati fornite dalla Commissione europea a supporto del monitoraggio previsto dall'articolo 17 della direttiva Habitat e dell'articolo 12 della direttiva Uccelli. Nel dettaglio sono stati utilizzati i dati che fanno riferimento alle seguenti deliberazioni della Giunta Regionale:

- D.G.R. 4110/2002, 4359/2003, 4441/2005, 2702/2006 relative alla cartografia degli habitat e degli habitat di specie per i siti della rete Natura 2000 del Veneto;
- D.G.R. 4426/2006, 3526/2008 relative ai programmi di indagine sulla flora e sulla fauna vertebrata, nell'intero territorio regionale;
- D.G.R. 4572/2007 relativa alla redazione dei piani di gestione per le ZPS, previsti dalle misure di conservazione di cui alla deliberazione di Giunta Regionale n. 2371/06;
- D.G.R. 1808/2009 relativa al progetto di indagine sullo stato di conservazione della fauna invertebrata - farfalle diurne (Lepidotteri Ropaloceri) del Veneto;
- D.G.R. 1728/2012 relativa alla "Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto" e "Allegato alla carta delle vocazioni faunistiche del Veneto - Carte di distribuzione delle specie su reticolo 10x10 km".

Sono stati integrati anche i dati del terzo rapporto nazionale del 2013 ai sensi dell'articolo 17 della Direttiva Habitat e del secondo rapporto nazionale del 2014 ai sensi dell'articolo 12 della Direttiva Uccelli, e sono stati inoltre analizzati e rielaborati i contenuti di altri lavori.

È stato scelto di selezionare e georiferire i dati esclusivamente dal 1980 in poi e per ogni specie è stata segnalata la presenza sulla base di una griglia 10 x 10 km predisposta e gestita dalla DG Ambiente della Commissione europea e dall'Agenzia europea dell'ambiente (<http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/eea-reference-grids-2> - <http://www.eea.europa.eu/legal/copyright>). Tale griglia di riferimento differisce da quelle in precedenza utilizzate per rappresentare le specie della Regione del Veneto, principalmente basate sul reticolo UTM.

Sono state considerate ed analizzate le specie presenti nel CELLCODE di Allegato A alla DGRV 2200/2014 per il quadrante 10KmE439N248, confrontandole con quelle indicate dal formulario Natura 2000 relative al SIC IT3210043 (vengono presi in considerazione gli uccelli in quanto capaci di effettuare grandi distanze), con le specie tipiche degli habitat presenti nel SIC e con le specie riferibili all'uso del suolo, alle superfici e coperture erbacee della zona di progetto.

Si riporta la tabella riassuntiva alla pagina seguente:

N2K	Specie considerate per il sito di analisi	Allegato II-IV - Direttiva 92/43/Cee	Allegato I - Direttiva 2009/147/Ce	Presenza nel quadrato 10kmE439N248	Presenza nella scheda Natura 2000 relativa al SIC IT3210043
	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	X		si	no
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	X		si	no
1097	<i>Lethenteron zanandreae</i>				si
1107	<i>Salmo marmoratus</i>			si	si
1193	<i>Bombina variegata</i>	X		si	no
A1220	<i>Bufo viridis</i>			si	no
1203	<i>Hyla intermedia</i>			si	no
5179	<i>Lacerta bilineata</i>			si	no
1256	<i>Podarcis muralis</i>			si	no
5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			si	no
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		x	no	si
A029	<i>Ardea purpurea</i>		x	no	si
A072	<i>Pernis apivorus</i>		x	si	no
A073	<i>Milvus migrans</i>		x	si	no
A103	<i>Falco peregrinus</i>		x	si	no
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		x	si	no
A229	<i>Alcedo atthis</i>		x	si	si
A338	<i>Lanius collurio</i>		x	si	no
A214	<i>Otus scops</i>			si	no
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>			si	no
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>			si	no
A221	<i>Asio otus</i>			si	no
A309	<i>Sylvia communis</i>			si	no
A366	<i>Carduelis cannabina</i>			si	no
A210	<i>Streptopelia turtur</i>			si	no
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>			si	no
A166	<i>Tringa glareola</i>				si
A026	<i>Egretta garzetta</i>			no	si
A028	<i>Ardea cinerea</i>			no	si
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			si	si
A123	<i>Gallinula chloropus</i>			si	si
A052	<i>Anas crecca</i>			si	si
A055	<i>Anas querquedula</i>			si	si
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>				si
A260	<i>Motacilla cinerea</i>			no	si
A262	<i>Montacilla alba</i>				si
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			no	si
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>			no	si
2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			si	no
1344	<i>Hystrix cristata</i>			si	no

Delle specie citate, sono state prese in considerazione quelle per le quali si ritiene possibile una interazione con l'area di intervento sulla base delle caratteristiche in termini di distribuzione, ecologia ed idoneità: si tratta quindi di specie potenzialmente vulnerabili, per le quali viene valutato il grado di conservazione sulla base di dati desunti da studi scientifici che ne riportano il trend di popolamenti ed areale. In base ai contenuti della cartografia distributiva delle specie della Regione Veneto di cui alla DGR 2200/2014, le specie di interesse comunitario che potrebbero ritenere idonea l'area ed il relativo buffer in ragione di specifiche attitudini ecologiche sono le seguenti:

N2K	Specie considerate per il sito di analisi	Allegato II - IV - Direttiva 92/43/Cee	Allegato I - Direttiva 2009/147/Ce	Lista rossa IUCN
1193	<i>Bombina variegata</i>	x		minor preoccupazione
A1220	<i>Bufo viridis</i>			minor preoccupazione
1203	<i>Hyla intermedia</i>			minor preoccupazione
5179	<i>Lacerta bilineata</i>			minor preoccupazione
1256	<i>Podarcis muralis</i>			minor preoccupazione
5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>			minor preoccupazione
A072	<i>Pernis apivorus</i>		x	minor preoccupazione
A073	<i>Milvus migrans</i>		x	quasi minacciata
A103	<i>Falco peregrinus</i>		x	minor preoccupazione
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		x	minor preoccupazione
A338	<i>Lanius collurio</i>		x	vulnerabile
A214	<i>Otus scops</i>			minor preoccupazione
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>			minor preoccupazione
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>			minor preoccupazione
A221	<i>Asio otus</i>			minor preoccupazione
A309	<i>Sylvia communis</i>			minor preoccupazione
A210	<i>Streptopelia turtur</i>			minor preoccupazione
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>			minor preoccupazione
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>			quasi minacciata
A123	<i>Gallinula chloropus</i>			minor preoccupazione
2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			minor preoccupazione

L'ambiente che caratterizza il P.U.A. è inserito in un contesto che non lo rende idoneo ad ospitare le specie di avifauna che necessitano di ambienti non urbanizzati, o con habitat legati ad ambienti acquatici. Per specie quali gabbiano, piccione, colombaccio, tortora, merlo, non si evidenziano potenziali impatti; tra i mammiferi, i chiroteri vivono in ambienti antropizzati, quali i parchi cittadini; altre specie non sono presenti, neppure occasionalmente (istrice, martora, puzzola). Per quanto riguarda gli anfibi, se ne esclude in linea di massima la presenza, in relazione all'aridità dei terreni; anche i rettili costituiscono presenze occasionali.

In definitiva, l'area interessata dal P.U.A. non costituisce habitat di specie preferenziali rispetto alle specie censite come potenzialmente presenti dalla DGRV 2200/14.

5.3 Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono

L'ambito di intervento riguarda un lotto libero in una zona intensamente antropizzata; come visto nelle pagine precedenti, nel buffer dell'area di analisi relativa all'intervento di progetto non ricadono habitat di interesse comunitario e non sono coinvolti elementi del sistema ecorelazionale; nel buffer di analisi non vi sono né riserve, né parchi, né aree verdi urbane.

Tra gli effetti individuati al paragrafo 2 della fase 2, l'impatto maggiore è da ricondursi al rumore in fase di cantiere. Si riporta in forma di tabella un elenco di potenziali incidenze sul SIC più vicino, IT 3210043 "Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest":

<i>Tipo di incidenza</i>	<i>Indicatore di importanza</i>
Sottrazione di superfici a SIC	Il progetto è esterno al SIC; non vi è quindi sottrazione di superfici
Distruzione della vegetazione di interesse conservazionistico	Nessuna. La zona di progetto si inserisce in una zona già antropizzata; non si ha distruzione di vegetazione di interesse conservazionistico, in quanto non presente.
Perdita/frammentazione di habitat e di habitat di specie	Nessuna. L'intervento non interessa formazioni riconducibili ad habitat Natura 2000, né vi sarà perdita/frammentazione di habitat di specie presenti negli allegati della direttiva 92/43/CEE.
Disturbo e danneggiamento della fauna caratteristica	L'ambito di intervento interessa un lotto libero in una zona intensamente urbanizzata, con adiacenti aree già antropizzate; non vi sarà danneggiamento della fauna caratteristica, ma è da prevedersi il disturbo nel corso delle fasi di cantiere, anche se non è oggettivamente probabile il verificarsi di effetti negativi significativi sul raggiungimento o sul mantenimento di uno stato di conservazione favorevole e di preservazione della fauna presente nei siti Natura 2000.
Rumori e vibrazioni	Costituiscono l'impatto più significativo per le specie faunistiche, comunque limitato, anche in riferimento alla distanza dal SIC/ZPS; la durata è limitata alla fase di cantiere ed i lavori si svolgeranno nelle ore diurne. L'ambito è comunque fortemente antropizzato ed in vicinanza a zone a traffico intenso, con elevato rumore di fondo.
Emissione di gas e polveri	L'impatto è dovuto alla movimentazione di mezzi e materiali, e può essere considerato non significativo; a maggior ragione vale la considerazione in fase di esercizio.
Aumento del traffico	Non significativo; in fase di cantiere si avrà un aumento del traffico dovuto ai mezzi d'opera, limitato alla durata del cantiere. In fase di esercizio, vista la tipologia di intervento, l'aumento del traffico sarà in funzione dei residenti
Modifiche geomorfologiche che possono compromettere il SIC/ZPS	Nessuna. La realizzazione di quanto previsto dal progetto non comporta modifiche che possono compromettere le aree SIC/ZPS, data l'entità delle opere e la distanza relativa.
Modifiche superficiali e/o idrauliche che possono compromettere la stabilità idrogeologica del SIC	Nessuna. La realizzazione di quanto previsto dal progetto non comporta modifiche che possono compromettere le aree SIC.

L'unico effetto cumulativo e sinergico è dovuto quindi ad emissioni di polveri e rumori nel corso delle attività di cantiere, limitato comunque alle ore diurne, ed ipotizzabile della durata di circa tre anni solari.

5.3 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento ad habitat, habitat di specie e specie.

I valori di vulnerabilità delle specie sono direttamente proporzionali alla rarità ed alla fragilità delle stesse, che si calcolano tramite il parametro VuS, che si basa su criteri di diffusione "frequenza e abbondanza" (A2) e della tipologia di rischio "fragilità" (A5): valori elevati implicano gravi danni allo stato di conservazione della specie.

La relazione è la seguente:

$$VuS = \sqrt{\frac{(A_2 - 1)^2 + (A_5 - 1)^2}{2}} + 1$$

I criteri per attribuire i parametri

sono i seguenti:

A2	A5
1 = diffuso e comune	1 = nessuno o sconosciuta
2 = diffuso in tutto il territorio regionale, ma raro; oppure comune nella regione considerata, ma ivi diffuso solo in areali ristretti	2 = sensibile a processi di evoluzione naturale
3 = per non più di 10 località della regione considerata; oppure raro in Italia per numero/consistenza di popolazioni	3 = sensibile a pressioni antropiche
4 = non per non più di 10 località italiane; oppure le popolazioni presenti nella regione considerata sono le uniche popolazioni italiane	4 = sensibile ad alterazioni ambientali a causa di isolamento genetico, oppure a rischio per eccessivo prelievo a scopi collezionistici
5 = non per non più di 10 località europee; oppure raro in assoluto a livello globale	5 = minacciato di estinzione in Italia perché sensibile a modificazioni ambientali che sono in costante espansione.

La vulnerabilità della specie viene definita sulla base di intervalli di valori. In particolare si ha:

- 1 ≤ VuS ≤ 2 bassa vulnerabilità (indicazione IUCN: minor preoccupazione – quasi minacciata)
 2 ≤ VuS ≤ 3 media vulnerabilità (indicazione IUCN: quasi minacciata - vulnerabile)
 3 ≤ VuS ≤ 4 alta vulnerabilità (indicazione IUCN: vulnerabile – in pericolo)
 4 ≤ VuS ≤ 5 vulnerabilità molto alta (indicazione IUCN: in pericolo – in pericolo critico)

La vulnerabilità della specie viene definita sulla base di intervalli di valori. In particolare si ha:

- 1 ≤ VuS ≤ 2 bassa vulnerabilità (indicazione IUCN: **minor preoccupazione** – **quasi minacciata**)
 2 ≤ VuS ≤ 3 media vulnerabilità (indicazione IUCN: **quasi minacciata** – **vulnerabile**)
 3 ≤ VuS ≤ 4 alta vulnerabilità (indicazione IUCN: **vulnerabile** – **in pericolo**)
 4 ≤ VuS ≤ 5 vulnerabilità molto alta (indicazione IUCN: **in pericolo** – **in pericolo critico**)

N2K	Specie	A2	A5	VuS
1193	Bombina variegata	1	1	1,0
A1220	Bufo viridis	1	1	1,0
1203	Hyla intermedia	1	2	1,7
5179	Lacerta bilineata	1	2	1,7
1256	Podarcis muralis	1	1	1,0
5670	Hierophis viridiflavus	1	1	1,0
A072	Pernis apivorus	1	1	1,0
A073	Milvus migrans	2	3	2,6
A103	Falco peregrinus	1	2	1,7
A224	Caprimulgus europaeus	1	1	1,0
A338	Lanius collurio	2	3	2,6
A214	Otus scops	1	2	1,7
A305	Sylvia melanocephala	1	1	1,0
A300	Hippolais polyglotta	1	2	1,7
A221	Asio otus	1	2	1,7
A309	Sylvia communis	1	2	1,7
A210	Streptopelia turtur	1	1	1,0
A271	Luscinia megarhynchos	1	1	1,0
A168	Actitis hypoleucos	2	3	2,6
A123	Gallinula chloropus	1	2	1,7
2016	Pipistrellus kuhlii	1	2	1,7

Come si può osservare, non sono presenti specie ad alta vulnerabilità o in pericolo.

La variazione di habitat di specie a seguito della realizzazione del progetto riferita al buffer di 200 m non fornisce variazioni percentuali, in quanto, come già detto, l'area è già definita "Città – centri abitati".

Da quanto emerso dalle analisi condotte, gli interventi non produrranno criticità agli habitat Natura 2000, né agli habitat contermini; il grado di conservazione delle specie non sarà modificato, né vi saranno impatti circa la possibilità di ripristino.

6 Sintesi delle informazioni

L'analisi effettuata ha permesso di valutare gli impatti ambientali in rapporto alla situazione esistente raffrontata a quella di progetto per quanto riguarda le componenti di suolo e sottosuolo, acque sotterranee e superficiali, rumore, aspetti vegetazionali, faunistici ed ecosistemici: in particolare, in fase di cantiere i possibili impatti sono collegati alla costruzione delle opere viabilistiche e del nuovo edificio, ma anche alla fornitura ed alla posa dei materiali; l'utilizzo di mezzi meccanici d'opera e di trasporto può contribuire alla produzione di rumore, polveri e vibrazioni e avere ripercussioni sulla fauna e gli ecosistemi. Tuttavia, l'area in esame ricade in un ambito già intensamente urbanizzato, in cui il rumore di fondo è già al di sopra delle soglie di tolleranza dell'avifauna; gli studi geologici consentono di escludere criticità di carattere prettamente ambientale sui terreni associati alla realizzazione delle opere. Con riferimento alle acque superficiali e sotterranee, non c'è una sostanziale interferenza dell'opera con la componente in oggetto; l'intervento produrrà un aumento di impermeabilizzazione, ma non modificherà le condizioni dei suoli rispetto allo stato attuale, essendo previste misure compensative per mantenere l'invarianza idraulica, né a seguito di sversamenti di reflui non trattati, stante la presenza di una rete comunale di fognatura; nel caso fortuito di incidente, dovranno essere seguite le norme vigenti. Inoltre, la realizzazione del progetto avverrà su un ambito in cui al momento dei rilievi non è stata individuata la presenza di specie arboree protette o tutelate dalla vigente normativa; la realizzazione dell'intervento non comporterà la perdita di superficie forestale né l'eliminazione diretta di specie di interesse conservazionistico.

In fase di esercizio, non vengono previste emissioni di inquinanti liquidi, in grado di contaminare la falda; di polveri, in grado di depositarsi sull'apparato fogliare delle piante, limitandone la capacità fotosintetica; di inquinanti in grado essere assorbiti a livello fogliare, ed espletare effetti fitotossici sulla vegetazione.

Le emissioni luminose, per quanto possibile, non dovranno interferire con il normale ciclo biologico della vegetazione : per limitare gli impatti in maniera sostanziale, si prescrive di utilizzare corpi illuminanti cut-off che evitino la dispersione luminosa nell'emisfero superiore, installati con corretta inclinazione ed adeguata potenza, e si prescrive anche di spegnere le luci dei giardini ed all'esterno delle abitazioni se non di indispensabile uso notturno. Pertanto in questa fase non sono state identificate fonti di impatto sulla componente vegetazionale.

La fauna non verrà interessata dall'intervento, fatto salvo per il disturbo prodotto dal rumore per il funzionamento dei mezzi meccanici durante le fasi di cantiere.

Come più volte ribadito, gli interventi, particolarmente quelli che produrranno rumori e vibrazioni, saranno di durata limitata, e si svolgeranno su un ambito ristretto; si consiglia di evitare i lavori nel periodo del passo dei migratori ed in quello della nidificazione; si raccomanda di utilizzare specie autoctone nella sistemazione delle pertinenze esterne.

Si ribadisce che per quanto riguarda attrezzature e macchine presenti in cantiere e dispersione di polveri, sversamenti accidentali di inquinanti e trattamento dei rifiuti, dovranno essere seguite le norme vigenti.

7 Conclusioni

In base alle motivazioni esplicitate nella presente relazione tecnica, il progetto oggetto di valutazione ricade nella casistica dei “piani, progetti e interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi sui siti della rete Natura 2000”: vista la natura degli interventi, la loro tipologia ed il fatto che insisteranno ad una distanza minima di poco inferiore ai 3 Km dal SIC più vicino, IT 3210043 “Fiume Adige tra Verona Ovest e Belluno Veronese”, ed in una zona intensamente urbanizzata ricadente nel quartiere Borgo Milano del comune di Verona, si ritiene che gli effetti delle opere ricomprese nel P.U.A sugli habitat, la flora e la fauna del SIC possano essere considerati non significativi: l’esame di quanto previsto dal progetto non ha infatti rilevato incidenze sull’ambiente del sito protetto e relative specie floro-faunistiche presenti, anche alla luce del principio di precauzione: infatti il progetto non interessa habitat prioritari e gli interventi non produrranno incidenze negative significative nei confronti della fauna ed in particolare dell’avifauna del sito, limitandosi al disturbo derivante dalle attività di cantiere. Non si rilevano incidenze negative nei confronti della flora di importanza comunitaria, in quanto la stessa non subisce impatti diretti dalla realizzazione dell’intervento.

In conclusione, alla luce della valutazione fatta, con riferimento alla tipologia di intervento in progetto, e all’ubicazione del sito, si possono escludere incidenze significative dirette o indirette sui siti Natura 2000, intese, in accordo alla Direttiva 2004/35/CE, come danno alle specie ed agli habitat naturali protetti che produca significativi effetti negativi sul raggiungimento o il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole e sulla preservazione di habitat e specie.

Dott. Ing. Laura Barbolan

Ordine degli Ingegneri di Verona e Provincia n. B188



Laura Barbolan

Dott. Geol. Silvia Daleffe

Ordine dei Geologi della Regione Veneto n. 413



Silvia Daleffe

ALLEGATOG alla Dgr n. 1400 del 29 Agosto 2017**PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA****MODELLO DI DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE**

La/Il sottoscritta/o DALEFFE SILVIA, nata/o a VICENZA, prov. VI, il 04/09/1965

e residente in via Sebenigo, 19/A nel Comune di GRISIGNANO DI ZOCCO (VI), CAP 36040

tel. 0444415195; email silvia.daleffe@alice.it, daleffe.silvia@gmail.com; pec:

silvia.daleffe@epap.sicurezzapostale.it

in qualità di tecnico incaricato del P.U.A. per la riqualificazione di lotto in località Borgo Milano (ATO 3) via Sturzo – via Scarabello - Scheda norma n. 55

DICHIARA

- di essere iscritto nell'albo, registro o elenco: albo dei Geologi Regione Veneto
- di appartenere all'ordine professionale dei Geologi
- di essere in possesso del titolo di studio di dottore in Scienze Geologiche rilasciato da Università di Padova in data 2 Marzo 1993;
- di aver partecipato al corso di Alta Formazione "la valutazione Ambientale Strategica (VAS) e la Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA) – metodologie, applicazioni e procedure", promosso da Regione Veneto con il patrocinio di ICEA (Aprile – Giugno 2015) e di averne conseguito l'attestato, avendo superato l'esame finale;

E ALTRESÌ

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 progetto in esame.



Silvia Daleffe

Grisignano di Zocco, Maggio 2020

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.



Silvia Daleffe

Grisignano di Zocco, Maggio 2020