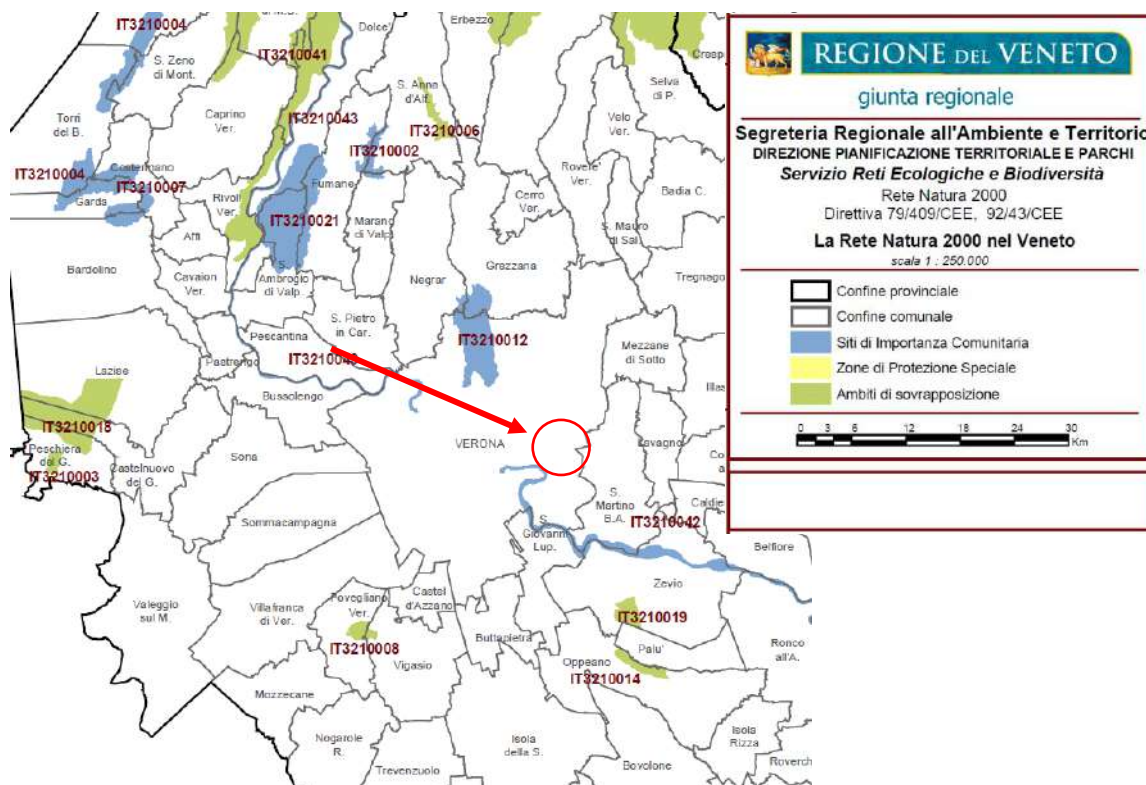


4. FASE 3 - SCREENING

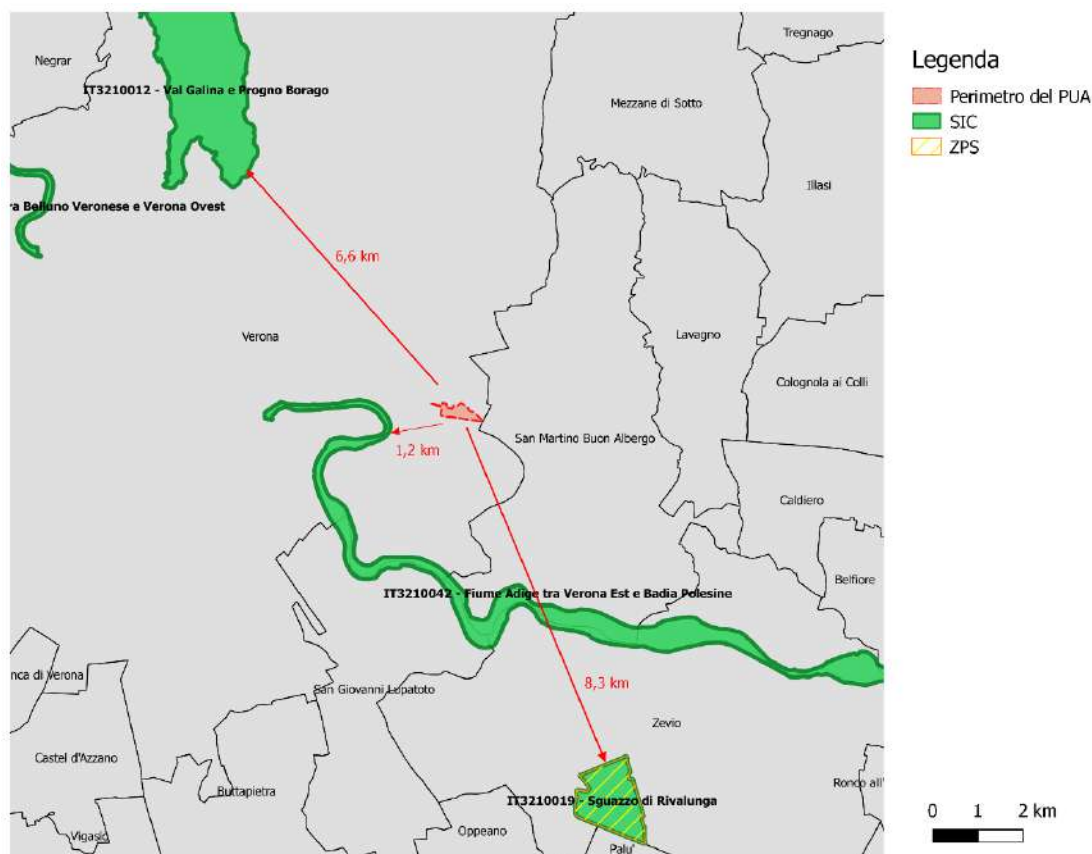
4.1 Descrizione del Sito Natura 2000

Nella presente valutazione si sono tenuti in considerazione i possibili effetti dovuti alla realizzazione degli interventi sul sito IT3210042 Fiume Adige fra Verona est e Badia Polesine, situato a circa 1.2 km ad est dell'ambito di PUA.

La Rete Natura 2000 Regione Veneto Rete Natura 2000



La mappa seguente rappresenta la collocazione dell'ambito del PUA rispetto ai Siti di interesse comunitario (SIC) e alle Zone di protezione speciale (ZPS) cartografati dalla Regione Veneto (Quadro conoscitivo PTRC 2009).



4.1.1 Caratteristiche generali e principali tipi di Habitat come riportato della Scheda Natura 2000

La zona identificata con il codice IT3210042 e denominata “Fiume Adige fra Verona est e Badia Polesine” è identificata come Sito di Importanza Comunitaria (SIC). La descrizione delle caratteristiche generali del sito in esame si basa su quanto riportato nella Formulario standard Natura 2000 dove apposite “schede” contengono le principali informazioni relative ai Siti di importanza comunitaria.

Di seguito si riporta le descrizione completa del sito così come definita nella relativa scheda Natura 2000. Il sito *Fiume Adige fra Verona est e Badia Polesine* ha un’estensione complessiva di 2.090 ettari, si trova nella porzione sud-est della provincia di Verona e percorre i numerosi comuni di che si affacciano al corso dell’Adige fino ad arrivare al comune di Badia Polesine in Provincia di Rovigo.

Tipi di habitat

Corpi d’acqua interni (acque stagnanti e correnti)	90%
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinta	5%
Altri (inclusi abitati, strade, discariche , miniere e aree industriali)	5%
Copertura totale habitat	100%

4.1.1.1 QUALITÀ ED IMPORTANZA

Il tratto fluviale in questione riveste notevole importanza per varie entità legate alle acque correnti non troppo rapide. Potrebbe rivestire importanza per la specie *Petromyzon marinus* (lampreda di marina) non più segnalata dal 1987.

4.1.1.2 VULNERABILITÀ

La vulnerabilità del sito in questione è legata ai cambiamenti dell’idrodinamica fluviale e delle modifiche in alveo.

4.1.1.3 TIPI DI HABITAT PRESENTI NEL SITO

Tipi di habitat Allegato I

Cod.	% COPERTURA	RAPPRESENTATIVITÀ A	SUPERFICIE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3260	30	SIGNIFICATIVA	0%-2%	BUONA	VALORE SIGNIFICATIVO
92A0	5	SIGNIFICATIVA	0%-2%	BUONA	VALORE SIGNIFICATIVO
91E0*	5	SIGNIFICATIVA	0%-2%	BUONA	VALORE SIGNIFICATIVO
6430	5	SIGNIFICATIVA	0%-2%	BUONA	VALORE SIGNIFICATIVO
3220	5	SIGNIFICATIVA	0%-2%	BUONA	VALORE SIGNIFICATIVO

(*): Habitat prioritario

** BUONO (Grado di conservazioni):

Questo criterio comprende tre sottocriteri, cioè si riferisce al:

- grado di conservazione della struttura
- grado di conservazione delle funzioni
- possibilità di ripristino.

Per buona conservazione si intende:

- = struttura ben conservata e buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio.
- = struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio.
- = struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio.
- = struttura mediamente/parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile.

Lo stato di conservazione della banca dati shape della Regione Veneto riporta per gli habitat quanto segue:

La banca dati shape degli habitat riporta la seguente situazione per gli habitat cartografati: l'habitat 91E0* e l'habitat 3260, per i quali la conservazione risulta complessivamente "MEDIA o RIDOTTA": si veda "CON_GLOB" (sintesi di: *Struttura, Conservazione funzioni e Ripristino*).

Onatura2k	Oden_n2k	Otipo_ser	Orappr	Oval_fit	Onatura	Ocon_str	Ocon_fu nz	Oriprist	Ocon_gl ob
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	2	2	1	3	3	3	2	1
3260	Fiume delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculum fluitantis</i> e del <i>Callitriche - Batrachion</i>	3	2	1	6	2	3	-1	1

(*): Habitat prioritario

Definizione degli habitat principali

CODICE 3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculum fluitantis* e *Callitriche Batrachion*. Tale formazione presenta una rappresentatività significativa, con superficie relativa inferiore al 2%. La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la codifica nazionale risulta media o ridotta, avendo una struttura ben conservata, con prospettive mediocri o sfavorevoli per la conservazione delle funzioni (non valutabile la possibilità di ripristino dell'habitat).

Questo tipo di habitat è potenzialmente diffuso in tutto l'arco alpino. Esso comprende a vegetazione erbacea pioniera che si sviluppa sulle alluvioni torrentizie, quindi in ambienti di greto soggetti a forti variazioni delle condizioni ecologiche spesso ambienti in parte sommersi nei periodi di piena e alla fusione delle nevi o dei ghiacciai perenni). In realtà si tratta di ambienti fragili e frammentari soprattutto a causa della progressiva riduzione dei tratti di fiumi completamente naturali, in seguito alle captazioni idriche e alle altre forme di utilizzazione laghi artificiali, briglie, opere di sistemazione idraulica, ecc.).

CODICE 91E0* – Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*). Tale formazione presenta una rappresentatività significativa, con superficie

relativa inferiore al 2%. La valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la codifica nazionale risulta media o ridotta, avendo una struttura mediamente o parzialmente degradata, con prospettive mediocri o sfavorevoli per la conservazione delle funzioni, e con possibilità di ripristino attraverso un impegno medio.

Questo tipo comprende una serie di ambienti legati alla dinamica naturale dei fiumi e dei principali torrenti, cioè i boschi ripariali e quelli dei fondovalle spesso inondati o nei quali la falda è superficiale. L'importanza naturalistica di questi boschi è riconosciuta ovunque ed essi sono l'espressione di una qualità ambientale straordinaria anche perché, la pressione antropica derivante sia dall'agricoltura estensiva sia dalla costruzione di nuovi insediamenti e infrastrutture, ha sacrificato proprio le fasce di territorio più facilmente accessibili e potenzialmente più fertili. L'alterazione della dinamica naturale dei fiumi con la costruzione di dighe, bacini, briglie ed altre opere idrauliche, nonché canalizzazioni a scopi irrigui, ha sottratto ulteriore spazio a questo habitat divenuto molto raro, non solo in provincia ma in tutta l'Europa centrale. Esso svolge altre importantissime funzioni ecologiche e quindi anche relitti degradati o poco estesi di questo habitat possono svolgere un ruolo fondamentale nell'ottica della riqualificazione del paesaggio.

4.1.1.4 LISTA DELLE SPECIE PRESENTI NEL SITO

Nella scheda di identificazione del sito sono elencate le seguenti specie così suddivise:

4.1.1.4.1 Uccelli elencati nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Nome	Valutazione sito			
	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
<i>Ardea purpurea</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Alcedo atthis</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Egretta garzetta</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Egretta alba</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Ixobrychus minutus</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Tringa glareola</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo

4.1.1.4.2 Uccelli non Elencati nell'allegato II Della Direttiva 2009/147/CE

Nome	Valutazione sito			
	Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
<i>Riparia riparia</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Acrocephalus palustris</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Ardea cinerea</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Actitis hypoleucos</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Gallinula chloropus</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo

<i>Motacilla cinerea</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo
<i>Motacilla alba</i>	tra 0% e 2%	media o limitata	non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione	significativo

4.1.1.4.3 Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Nome	Valutazione sito			
	Popolazione	conservazione	Isolamento	Globale
<i>Petromyzon marinus</i>	non significativa			
<i>Lethenteron zanandreae</i>	tra 0% e 2%	buona	buona	buona
<i>Salmo marmoratus</i>	tra 0% e 2%	buona	buona	buona

4.1.1.5 MISURE DI CONSERVAZIONE

La Regione con D.G.R. n. 2371 del 27 Luglio 2007 (All. B). Tra gli obiettivi di conservazione l'All. B della D.G.R. 2371/2007 non tratta il SIC IT3210042. Tuttavia, è facilmente deducibile quali possano essere gli obiettivi principali e auspicabili anche per il sito comunitario dell'ambito fluviale Adige. Prima fra tutti ci si prefigge:

- la conservazione dell'habitat prioritario 91E0 - *Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*.
- la tutela degli altri habitat e, in particolare per l'ambito territoriale in esame, la conservazione e la valorizzazione dell'habitat 92A0 - *Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba*.
- Tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua, miglioramento e ripristino della vegetazione ripariale soprattutto in riferimento al *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* identificata per l'habitat 3260 - *Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion*.
- Tutela dell'habitat 6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile;
- Tutela dell'avifauna nidificante, migratrice e svernante legata agli ambienti ripariali e, in particolare, tutela di *Ardea purpurea*, *Alcedo attis*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ixobrychus minutus*, *Tringa glareola*.
- Tutela dell'ittiofauna con particolare riguardo alle specie *Petromyzon marinus*, *Lethenteron zanandreae* e *Salmo marmoratus*.
- Diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione; riduzione dei disturbi alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli ai margini del sito.
- Realizzazione di attività turistico-ricreative compatibili con gli obiettivi di conservazione del sito.

4.2 Approfondimento delle condizioni ecologiche e naturalistiche esistenti

Per le analisi relative alle caratteristiche ambientali dell'area di indagine si è tenuto conto dell'area di studio individuata dai *buffers*. L'indagine sulle condizioni dell'ambiente dal punto di vista ecologico e naturalistico in base ai caratteri botanici dell'area, alla presenza di habitat e habitat di specie si è basato oltre che su dati bibliografici e conoscenze pregresse, soprattutto su una serie di sopralluoghi sul campo, nonché rilievi fitosociologici e faunistici finalizzati alla verifica della presenza e della distribuzione areale di habitat di specie e delle tipologie di vegetazione nell'area di interesse.

L'approfondimento delle condizioni ecologiche è stato condotto, in particolare, per quegli ambiti (aree di analisi) in cui il *buffer* dell'azione intercetta superfici di habitat Natura 2000 e/o habitat di specie.

Gli approfondimenti sono stati condotti analizzando in particolare:

- Formulario standard del SIC/ZPS IT3210042.
- Carta vocazioni faunistiche del Veneto.

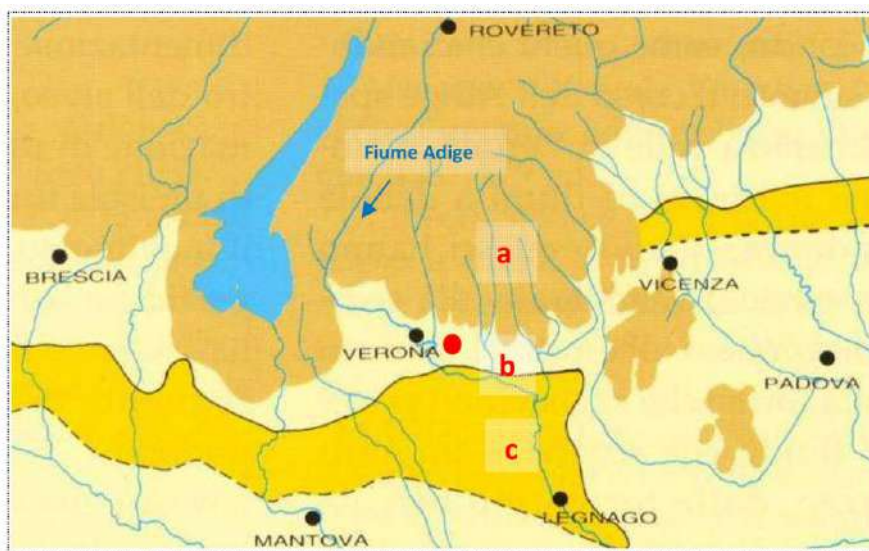
- Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto.
- Atlante delle farfalle del Veneto.
- **Lista della cartografia distributiva delle specie (DGR 2200/2014).**

4.2.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

l'intero sito di progetto si inserisce in un contesto dalla morfologia sub-pianeggiante, tra le quote altimetriche di riferimento 49,0 e 53,0 m s.l.m..

Dal punto di vista geologico - geomorfologico generale, l'intero territorio della Provincia di Verona è schematizzabile nei tre contesti di seguito elencati (v. fig. 3):

- settore collinare - montuoso;
- alta pianura (fra il settore montuoso e la linea delle risorgive);
- media e bassa pianura.

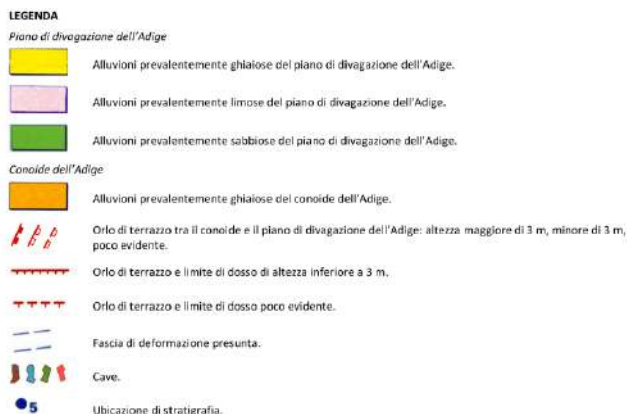
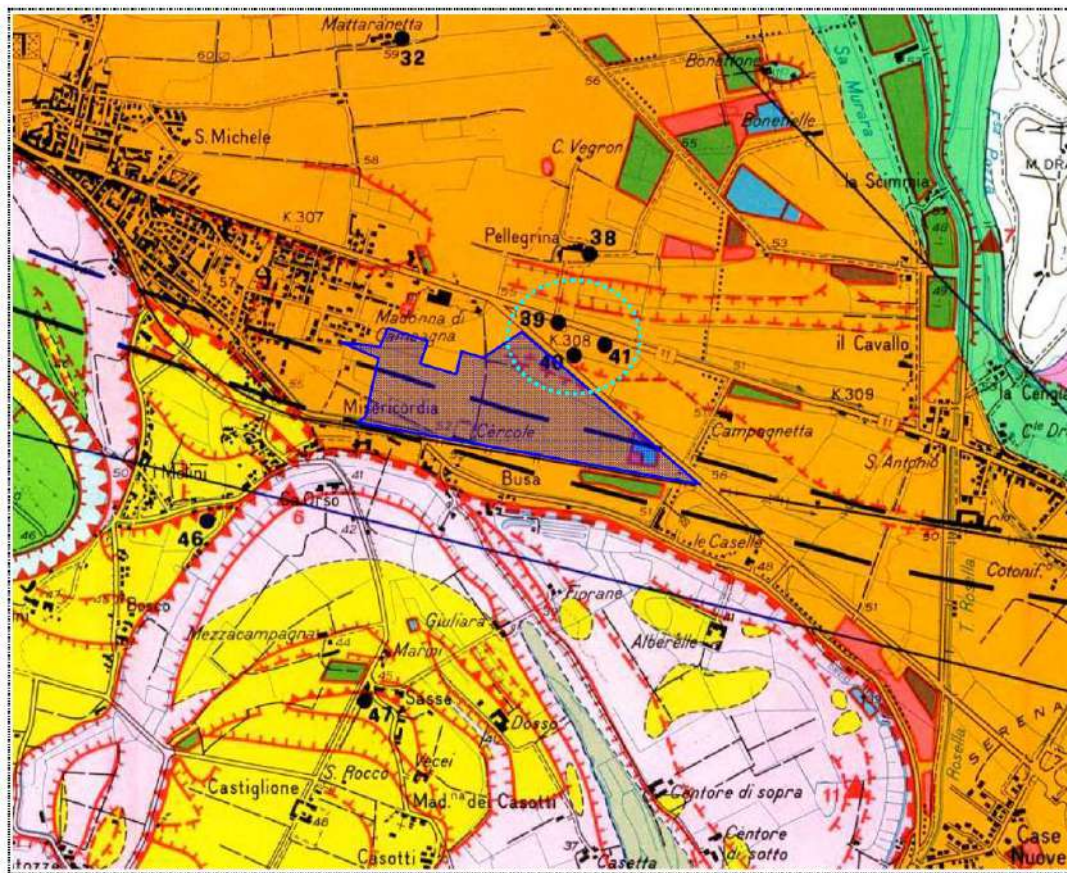


Contesti geomorfologici e geolitologici del territorio provinciale (da Etsch Adige – Il fiume gli uomini la storia, 1997). Il lotto di interesse progettuale (pallino rosso) ricade nel settore “b”.

Il sito progettuale si inserisce nell'ambito deposizionale dell'Alta Pianura Veronese (settore “b”) posta tra le ultime propaggini lessinee a Nord e la linea delle risorgive a Sud. L'evoluzione geomorfologica e geologica della Pianura Veronese è nel suo complesso legata principalmente all'interferenza fra le variazioni climatiche che si sono succedute durante il Quaternario e le conseguenti variazioni di portata dell'Adige, corso d'acqua a carattere fluvio-glaciale. L'alternanza di fasi di espansione e di ritiro glaciale, con le conseguenti variazioni del flusso idrico e del trasporto solido, hanno determinato la costruzione del conoide dell'Adige che si estende, con forma a ventaglio, dallo sbocco della Val d'Adige fino a Legnago. In tal senso procedendo dalla parte apicale del conoide verso le sue parti più distali (N S), si osserva una costante diminuzione della granulometria, in ragione della natura del trasporto di tipo fluviale.

Con specifico riferimento all'estratto cartografico seguente, la porzione di territorio in esame risulta caratterizzata da una morfologia pianeggiante ove gran parte delle evidenze morfologiche sono riconducibili all'evoluzione dell'idrografia attuale e pregressa (terrazzi, orli di scarpata, etc.), benché tali segni risultino spesso celati dalla sempre crescente urbanizzazione del territorio. L'agente morfogenetico principale è rappresentato dal fiume Adige con il suo grande conoide ed il suo piano di divagazione, scavato e terrazzato, all'interno del conoide stesso. L'ambito dell'Antico conoide e

quello del Piano di divagazione sono separati da una scarpata morfologica che nella porzione di territorio in studio supera i 3 m.



Estratto dalla "Carta geomorfologica di una porzione della pianura a sud est di Verona" in scala 1:25.000 - Museo Civico di Storia Naturale di Verona (1984). Cerchiati in azzurro i pozzi idropotabili

Sotto l'aspetto geolitologico, l'Alta Pianura Veronese, territorio in cui ricade il sito di interesse progettuale, deriva dall'accumulo di grandi quantitativi di materiali granulari (ghiaie, ciottoli, sabbie e limi) la cui successione stratigrafica riflette le variazioni climatiche e, con esse, la capacità di trasporto della rete idrografica. Nel periodo quaternario, infatti, lo scioglimento delle coltri glaciali atesine, dovuto all'incremento di temperatura post-glaciale, potenziò la capacità di trasporto della rete idrografica, permettendo così l'accumulo di ingenti quantità di sedimenti prevalentemente grossolani. L'area oggetto di studio risulta caratterizzata dai depositi grossolani delle alluvioni prevalentemente ghiaiose del conoide dell'Adige, rinvenibili sino a parecchie decine di metri di profondità da piano campagna, con occasionali e discontinue lenti argillose.

L'analisi delle stratigrafie ha messo in evidenza, conformemente a quanto riportato in letteratura, la presenza nel sottosuolo di un materasso alluvionale di natura prevalentemente granulare (ghiaia ciottolosa e sabbiosa) e di spessore decametrico. Tale materasso alluvionale, pur caratterizzato da una sostanziale omogeneità composizionale, presenta un certo grado di stratificazione indotto dalla diversa granulometria dei depositi, dalla presenza di sporadiche lenti sabbiose e di intercalazioni di spessore anche plurimetrico e comportamento coesivo ad interrompere la continuità dei depositi ghiaiosi. Trattasi nello specifico di orizzonti di natura argillosa (localmente torbosa) di spessore metrico, generalmente presenti a partire da una profondità minima da piano campagna di 12 m ca. Le stratigrafie riferiscono nel dettaglio di un orizzonte continuo spesso circa 7 m. Coerentemente con quanto riportato in bibliografia, le indagini hanno confermato la presenza di un primo sottosuolo caratterizzato da sedimenti prevalentemente grossolani con ghiaia ciottolosa in matrice da limosa a sabbiosa con la profondità, presenti in giacitura naturale al di sotto di un primo strato decimetrico di terreno vegetale e agrario.

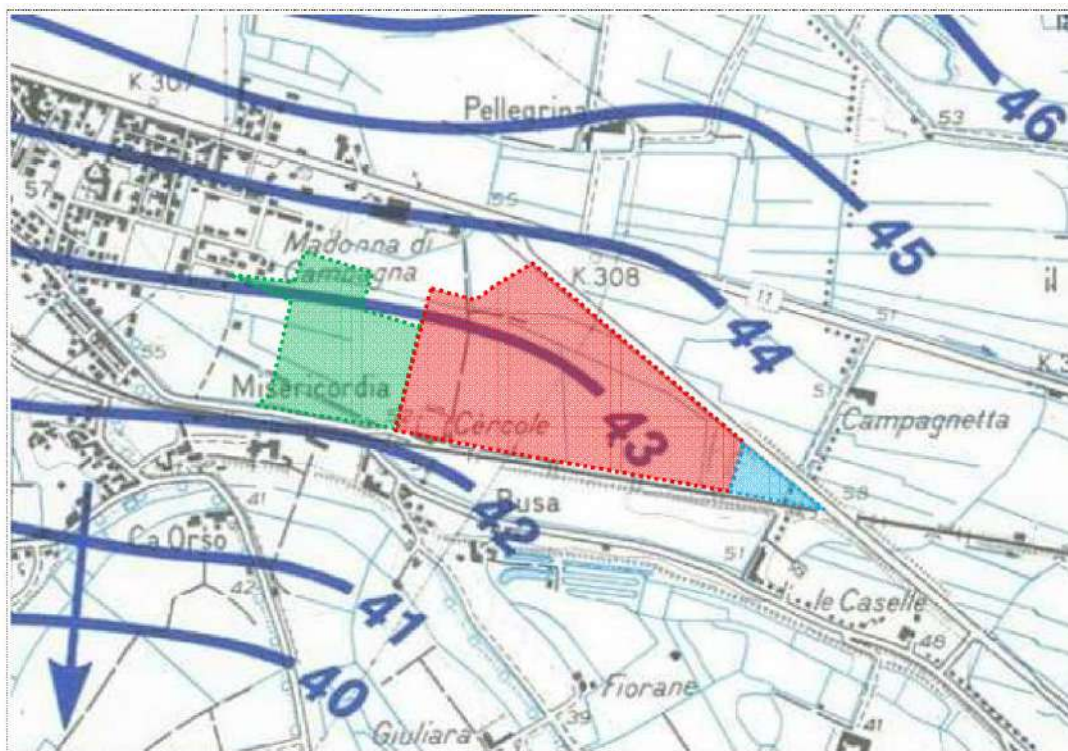
4.2.1.1 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Per quanto riguarda l'aspetto idrogeologico, il territorio provinciale può essere schematizzato nei tre distinti settori già citati in precedenza, di cui si riporta una breve descrizione.

- a) SETTORE COLLINARE – MONTUOSO. La natura prevalentemente calcarea unitamente all'assetto strutturale ha favorito l'instaurarsi di un ben sviluppato carsismo. In tal senso, i fenomeni carsici e di fratturazione sono talmente numerosi ed importanti che la circolazione idrica superficiale è presente solo in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi;
- b) ALTA PIANURA. Tale unità, compresa fra i monti Lessini a Nord, le colline moreniche dell'anfiteatro gardesano ad Ovest e la fascia delle risorgive a Sud, rappresenta una delle più cospicue riserve idriche sotterranee del Veneto. L'Alta Pianura è infatti sede di un acquifero freatico indifferenziato con direzione di deflusso approssimativamente Nord Ovest – Sud Est. L'elevata permeabilità e l'omogeneità del sottosuolo permettono l'infiltrazione delle acque superficiali e fanno di questo territorio "area di ricarica" degli acquiferi. Vi ricade il sito di interesse progettuale.
- c) MEDIO - BASSA PIANURA. A partire dal limite inferiore della fascia dei fontanili, prende inizio il tipico ambiente di bassa pianura caratterizzato dall'affioramento di terreni da fini a molto fini. Il sottosuolo, costituito da alternanze di orizzonti continui limo - argillosi e strati permeabili, è caratterizzato dalla sovrapposizione di acquicludi e di falde idriche in pressione. In questa porzione di territorio prevalgono pertanto depositi a permeabilità medio bassa, utili come protezione delle acque di qualità profonde.

Fra l'Alta e la Medio - Bassa Pianura, vi è una fascia (detta "delle risorgive") ove il livello della superficie freatica interseca la superficie topografica con conseguente venuta a giorno della falda in una serie di scaturigini, fosse o risorgive di origine naturale.

I depositi ghiaioso - sabbiosi che costituiscono il sottosuolo dell'Alta Pianura e quindi del sito di interesse progettuale, rappresentano un importante acquifero freatico, che ospita una falda di elevata potenzialità la cui tavola d'acqua si trova a profondità variabile dal piano campagna in ragione della topografia dei luoghi e del gradiente della falda stessa; in linea generale la profondità della falda diminuisce da Nord verso la porzione Sud - orientale della città. In corrispondenza dell'area di studio si individua un generale deflusso sotterraneo locale da Nord verso Sud con gradiente idraulico valutabile in un 3‰ ca.. Con specifico riferimento alla "Carta idrogeologica dell'Alta Pianura dell'Adige" di cui si riporta un estratto alla fig. seguente, è possibile osservare come il sito di interesse progettuale, esteso su di un'area di circa 20 ettari tra le quote altimetriche di 49 e 53 m s.l.m., sia intercettato dalle isofreatiche di quota 42 e 44 m s.l.m. In tal senso la ricostruzione della freaticimetria risulta pertanto puntuale.



Estratto dalla “Carta idrogeologica dell’Alta Pianura dell’Adige” (Dal Prà e De Rossi, 1989). I numeri a fianco delle linee blu (isofreatiche) indicano la quota sul livello del mare della superficie della falda, misurata nel 1986

Per un’analisi di dettaglio della profondità della falda in periodo di morbida il lotto di progetto è stato per semplicità suddiviso in tre “sotto aree” caratterizzate da uniformità altimetrica, come schematizzato nella tabella seguente:

SETTORE	QUOTA P.C. (MIN / MAX) (m s.l.m.)	QUOTA FALDA (MIN / MAX) (m s.l.m.)	PROF. FALDA (MIN / MAX) (m da p.c.)
verde	52,0 ÷ 53,0	42,0 ÷ 43,0	9,0 ÷ 11,0
rossa	50,5 ÷ 52,0	42,0 ÷ 44,0	6,5 ÷ 10,0
azzurra	49,0 ÷ 50,5	43,0 ÷ 44,0	5,0 ÷ 7,5

Alla luce di quanto sopra, è possibile osservare che la profondità minima della falda da piano campagna in periodo di morbida si riscontra nella zona Sud - Est del lotto (area azzurra) con un valore di soggiacenza pari a 5 m, profondità che aumenta nella zona centrale (area rossa) dove si registra una soggiacenza pari a 6,5 m da p.c. e soprattutto nella zona più occidentale (area verde) con la falda collocabile ad una profondità di 9,0 m ca. da piano campagna attuale.

In corrispondenza del lotto di interesse progettuale si segnala la presenza di un laghetto freatico (v. ALL. 6) all’interno di un’ex cava di inerti approfondita oltre la superficie piezometrica, dove è possibile osservare uno specchio di falda ad una profondità di circa 6 m da piano campagna. Va infine ribadito che all’apertura delle trincee esplorative eseguite non è stata rilevata alcuna venuta d’acqua né dalle pareti né da fondo scavo fino alla profondità massima di scavo pari a 3,50 m da piano campagna.

Dal punto di vista idrografico, l’unico corso d’acqua naturale che scorre nelle vicinanze è il Fiume Adige, la cui sponda sinistra dista circa 1,0 km ad Ovest dall’area di intervento. Sul

territorio è inoltre presente una rete idrografica minore ad uso irriguo. Nelle immediate vicinanze del lotto di interesse progettuale non si segnala la presenza di corsi d'acqua.

4.2.2 L'uso del suolo di dettaglio

I limiti spaziali per la definizione dell'uso del suolo sono rappresentati dai buffers determinati dalle azioni della progetto, entro i quali si attuano gli interventi: in questo caso gli effetti del progetto si esauriscono all'interno dell'area di progetto.

Il mosaico territoriale è stato realizzato attraverso una riclassificazione dell'uso del suolo a partire da dati *Corine Land Cover* aggiornati con ortofoto aeree del 2012 (*Fonte Regione Veneto – Uso Suolo 2012*).

Per quanto riguarda l'uso del suolo a scala locale, il territorio è caratterizzato dalla prevalenza dei vasti appezzamenti agricoli coltivati, divisi da piccole scoline; predominano in maniera rilevante i seminativi non irrigui; questi occupano la quasi totalità delle aree favorevoli nelle zone agricole. Molto diffuse sono le corti rurali che possono distinguersi in due gruppi: quelle che organizzavano una proprietà di una certa consistenza rimasta tale fino alle più recenti urbanizzazioni e quelle che derivano da suddivisioni aziendali effettuate nei primi decenni del secolo scorso. Le corti rurali, diffuse nei dintorni dell'area di progetto, rappresentano testimonianza storica e tipologica preziosa; è il caso della Corte Cercola che il progetto intende recuperare tramite la sua rifunzionalizzazione a terziario e residenziale con recupero delle strutture esistenti e il consolidamento strutturale; essa rimarrà immersa nel verde, circondata dal parco pubblico in cessione.

I segni del paesaggio storico rurale risultano frammisti ad interventi recenti caratterizzati soprattutto da attività produttive fuori zona, molto spesso risultato di annessi rustici dismessi.

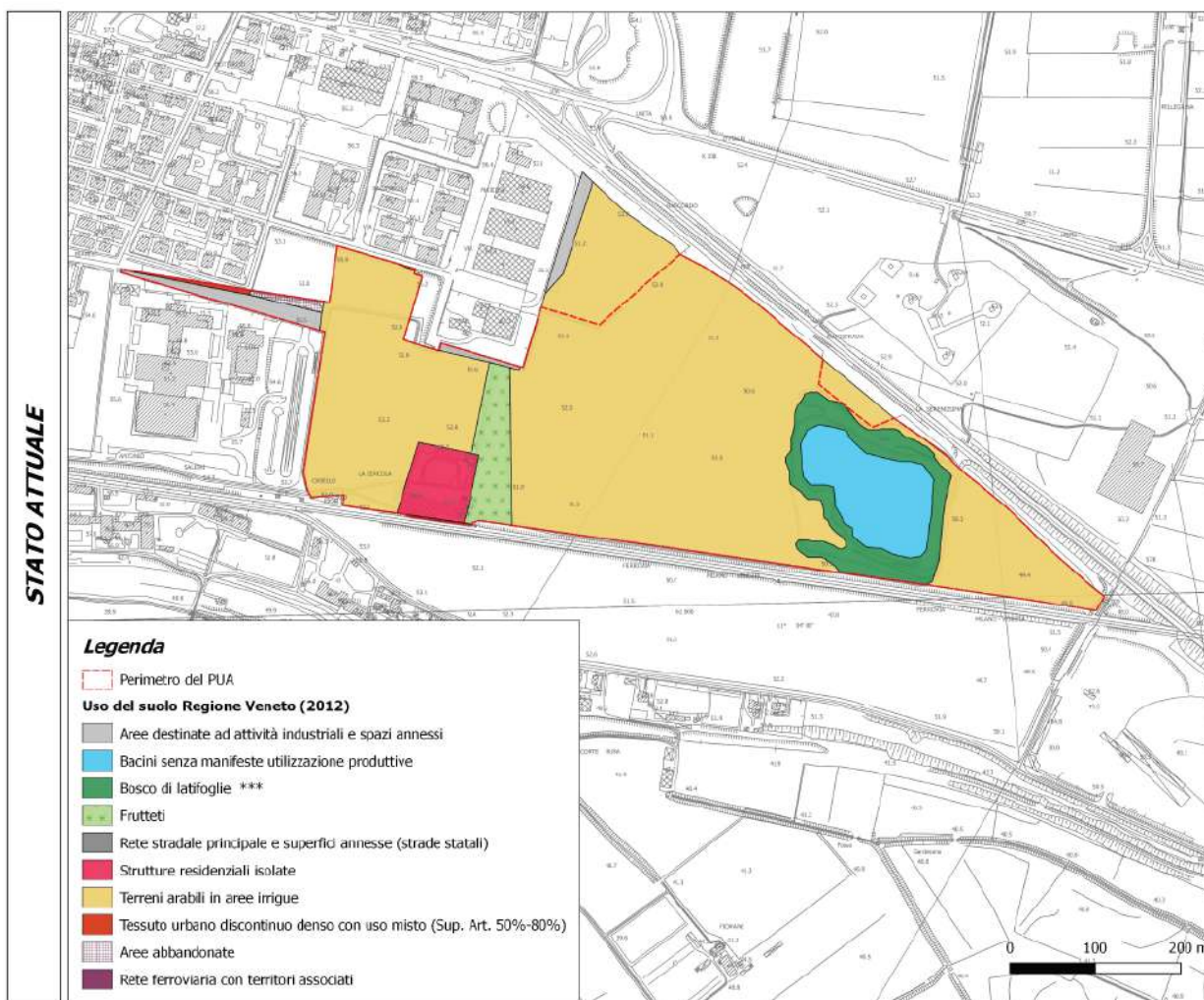
Una buona estensione di territorio è rappresentata anche da superfici a copertura erbacea costituite da graminacee non in rotazione e da vigneti; si possono trovare qualche appezzamento a frutteti, principalmente ciliegio.

Le aree urbanizzate sono costituite dalle aree industriali a ridosso dei centri abitati e dagli insediamenti residenziali, sia in forma aggregata in centri storici, sia sparsa. Una certa rilevanza assume anche la rete stradale e la rete ferroviaria, e diverse aree a parcheggio.

Il paesaggio all'interno dell'area di progetto è occupato in gran parte da seminativi in rotazione, che occupano oltre il 70% dell'area di intervento; sono presenti, inoltre, l'area di ex cava attorno alla quale si sviluppa una fascia vegetazionale con carattere di non boscosità, corte rurale Cercola ed una zona coltivata a frutteto.

È chiaro, dunque, come l'area interessata dalle opere di progetto e il suo intorno, rappresentato dalla zona di influenza delle sue azioni, non presenti caratteristiche particolari e di pregio dal punto di vista naturalistico-ambientale. L'area di studio comprende, infatti, un territorio fortemente influenzato dalla componente antropica: l'attività umana ha relegato la vegetazione naturale negli spazi circoscritti meno disturbati lungo i corsi d'acqua o nei piccoli fazzoletti di terra che si formano ai margini delle colture.

USO DEL SUOLO (Reg. Veneto 2012 AREA DI ANALISI)



4.2.3 Verifica degli habitat Natura 2000

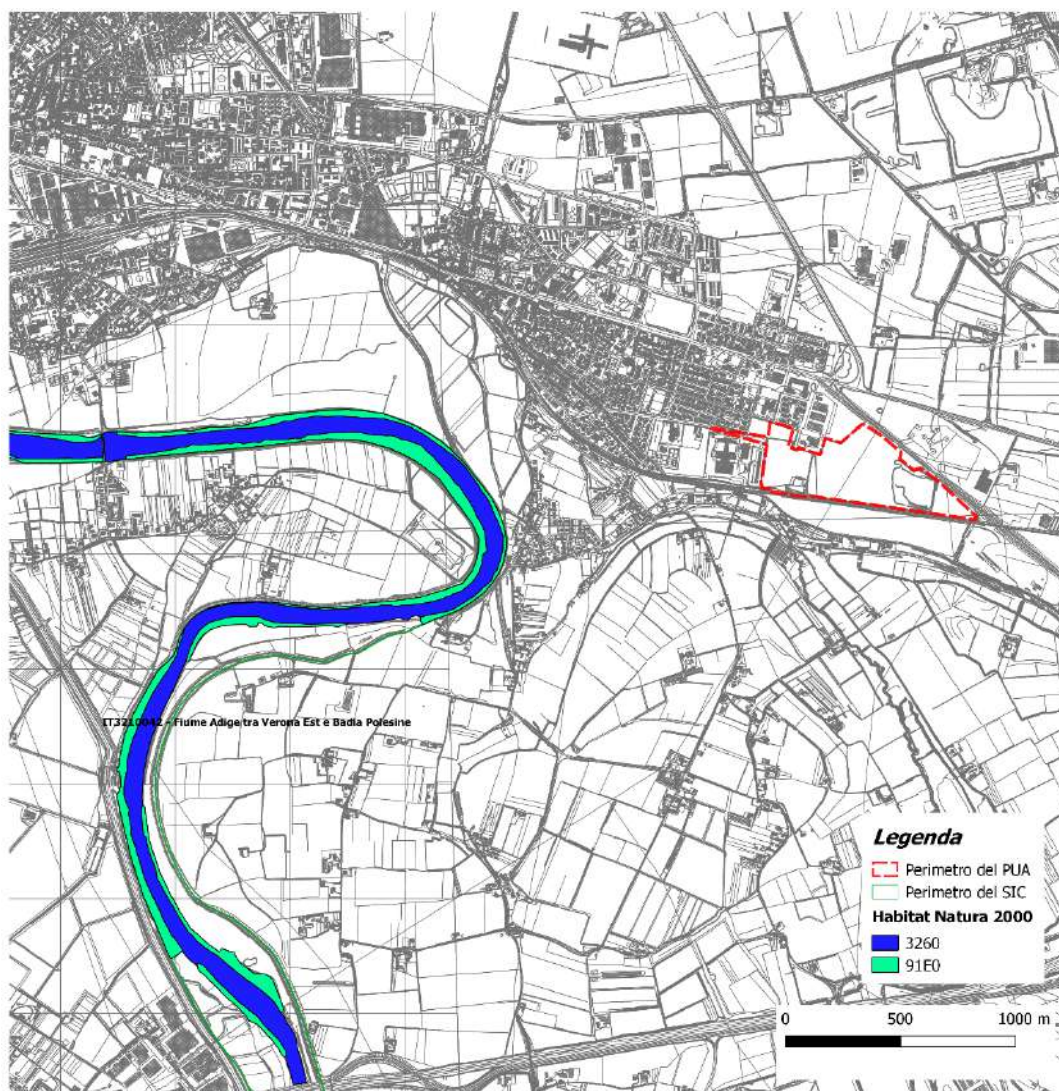
L'analisi dei potenziali effetti negativi sugli habitat Natura 2000 è preceduta dalla verifica degli habitat presenti nell'area di analisi. La cartografia in formato shape della Regione Veneto riporta la presenza di due habitat di interesse comunitario (3260, 91E0*), uno dei quali di interesse prioritario.

Le analisi specialistiche condotte, illustrate nei paragrafi precedenti, non hanno rilevato la presenza di habitat all'interno delle aree di studio.

Cod.	Nome	Presenza nell'area di analisi
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i>	NO
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	NO

Di seguito viene riportata una immagine che visualizza la localizzazione degli habitat esterni all'area di analisi.

Tavola degli habitat all'esterno dell'area di analisi del buffer (area di progetto)



Il formulario standard e la banca dati in shape fornita dalla Regione Veneto assegnano un valore globale “significativo” per la conservazione dell’Habitat 91E0* e dell’habitat 3260, ovvero una conservazione “media o ridotta”. Infatti questi consorzi risultano spesso ridotti a semplici frange lineari poste al limitare della sponda fluviale dell’Adige.

4.2.4 Vegetazione spontanea

La distribuzione della vegetazione spontanea all’interno dell’area mostra una distribuzione frammentata per la presenza di coltivazioni agricole estese che influiscono sulla omogeneità della copertura naturale.

La vegetazione all’interno dell’area di analisi è caratterizzato dalla prevalenza dei vasti appezzamenti coltivati, divisi da piccole scoline; predominano in maniera rilevante i seminativi principalmente una rotazione di mais, soia e frumento, nonché insediamenti a carattere residenziale ed industriale, nonché un’estesa rete stradale.

Come già esposto più volte, si tratta di un territorio fortemente degradato e influenzato dalla componente antropica con ricca componente esotica e di scarsa rilevanza floro-vegetazionale. A livello forestale la vegetazione risente in modo più o meno marcato dell’alterazione strutturale conseguente all’ingresso di specie alloctone, come *Robinia pseudoacacia* che colonizza in modo sistematico le scarpate dei corsi d’acqua. Appare evidente l’accentuata semplificazione floristica di questi consorzi secondari, impoveriti nelle componenti autoctone e ricettacolo per numerosi elementi alloctoni.

Estratto foto aerea



4.2.4.1 CARATTERISTICHE DELLA VEGETAZIONE ALL'INTERNO DELL'AREA DI PROGETTO

Come evidente dall'uso del suolo l'unico elemento di una certa rilevanza è l'ambito a ridosso dell'ex-cava di prestito denominata "la Sercola", che presenta vegetazione di origine naturale che progressivamente ha colonizzato l'area abbandonata e un tratto di scarpata ferroviaria confinante con la zona di cava.

La vegetazione si è sviluppata a seguito della dismissione dell'attività di cava e del successivo abbandono dell'area, anche se i soggetti arborei di maggiori dimensioni erano presenti anche precedentemente all'abbandono dell'area.

La vegetazione si è sviluppata lungo il perimetro del laghetto formatosi nella zona di cava, ricoprendo gli argini dello specchio d'acqua e formando una fascia vegetazionale ad anello che abbraccia il laghetto.

L'inizio del processo di rinaturalizzazione dell'area è riconducibile a circa 30÷40 anni fa a seguito della chiusura dell'attività, anche se alcune piante (quelle di maggiori dimensioni/più vecchie) erano presenti anche precedentemente la dismissione dell'attività di cava.

La vegetazione si presenta mediamente di modesto sviluppo, ad eccezione di alcuni soggetti arborei di maggiore sviluppo che rappresentano gli alberi più vecchi (Pioppi, Salici e Olmi).

- diametro medio di 8÷10 cm (a 1,30 m di altezza)

- altezza media 5÷6 m

Piante di maggiori dimensioni (Pioppo nero):

- diametro 50÷60 cm (a 1,30 m di altezza)

- altezza 16÷18 m

4.2.4.1.1 Specie presenti

Le rive dell'invaso hanno una valenza naturalistica mediocre a causa della diffusa presenza di essenze alloctone invasive, quali ad esempio un aggruppamento di canne bambù. L'area boscata esterna, con marcati caratteri di xericità, all'esterno, è composta in prevalenza da *Robinia pseudoacacia*,

Parthenocissus sp., *Juglans nigra*, *Ulmus*. Prevalentemente sono presenti specie di origine naturale colonizzatrici di terreni poveri e detritici e specie ripariali e delle zone umide; diffuse sono le specie di origine antropica provenienti dalle coltivazioni agronomiche circostanti.

Alberi

Le specie più significative sono :

il Pioppo nero (*Populus nigra*), il Salice bianco (*Salix alba*), l'Olmo campestre (*Ulmus minor*), la Robinia (*Robinia pseudoacacia*), l'Ailanto (*Ailanthus altissima*), l'Acero minore (*Acer campestre*), il Bagolaro (*Celtis australis*), il Gelso (*Morus alba*),

Sporadicamente sono presenti soggetti di carattere agronomico/ornamentale:

il Noce (*Juglans regia*), il Fico (*Ficus carica*), l'Alloro (*Laurus nobilis*), la Vite (*Vitis vinifera*), il Bambù, il Pesco (*Prunus persica*).

Arbusti:

Vite americana (*Parthenocissus quinquefolia*), il Biancospino (*Crataegus monogyna*), la Sanguinella (*Cornus sanguinea*), Rovi (*Rosacee*), Pungitopo (*Ruscus aculeatus*), il Prugnolo (*Prunus spinosa*), l'Edera (*Hedera helix*), la Vitalba (*Clematis vitalba*), la Fusaggine (*Euonymus europaeus*), la Sanguinella (*Cornus sanguinea*), l'Agazzino (*Piracantha coccinea*).

Flora idrofitica

La flora idrofitica è limitata a *Fontinalis antipyretica*, muschio acquatico di dimensioni importanti, legato ad habitat con acqua limpida e fresca, con pH da acido a neutro.

Flora elofitica

La flora elofitica s.l. comprende un modesto aggruppamento ad *Arundo donax*, difficilmente raggiungibile ai piedi causa la pendenza della sponda.

4.2.4.1.2 Decreto di non boscosità

A seguito della richiesta della Ditta di verificare le caratteristiche dell'area, i Servizi forestali hanno potuto constatare che la vegetazione a ridosso dell'ex cava di prestito non presenta i requisiti per essere definita bosco; si riporta, di seguito, l'attestazione di non boscosità relativa all'area in esame.



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data **10 NOV. 2014**

Protocollo N° **472939**

Class: E.720.02.5 Prat. Fasc. Allegati N°

Oggetto: Comune: Verona
Località: Cercola – San Michele Extra
Fg. 311 mappali nn. 56p, 58p (area evidenziata con colore giallo in allegata planimetria catastale)
Attestazione della non presenza di area boscata in area non vincolata idrogeologicamente e destinata alla sistemazione agraria

Al sig. Dindo Luciano, leg. rappr. Immobiliaria s.r.l.
c/o p.a. Diego Cacciatori
diego.cacciatori@pec.it

----- * -----

Ad evasione della richiesta pervenuta il 10/10/2014, con la quale codesta Ditta richiedeva un sopralluogo per verificare l'effettivo stato dei luoghi dei mappali di cui in oggetto con la presente si evidenzia quanto segue:

- I terreni, censiti su parte dei mappali in oggetto, un tempo coltivati a frutteto e seminativo e successivamente interessati da un'attività di cava, sono attualmente occupati da piante forestali cresciute a ridosso dell'"ex cava di prestito", ora piena d'acqua. Tali mappali non sono da ritenersi boscati ai sensi dell'art. 14 della L.R.F. 52/78 come modificato con l'art. 31 della L.R. n. 3/2012, in quanto la vegetazione arborea che vi è cresciuta non presenta i requisiti di legge per essere definita bosco.

Pertanto, per la realizzazione di qualsiasi intervento in detta area, non sottoposta neppure a vincolo idrogeologico, non è necessaria alcuna autorizzazione da parte di questa Struttura Forestale.

A disposizione per ulteriori chiarimenti, si porgono distinti saluti.

Il Dirigente della Struttura Forestale
- *Dr. Dandolo Tancon* -

Per informazioni: Ufficio Vincolo Idrogeologico e Usi Civici – Via delle Franceschine, 10 – 37121 Verona
Responsabile dell'Ufficio: dr. Michele Cappelletti - Tel. 045 867 6815 – 045 867 6817
Responsabile istruttoria: Paola Francesca Tenan – Tel. 045 867 6808
PFT

Dipartimento Difesa del Suolo e Foreste
Sezione Bacino Idrografico Adige – Po – Sezione di Verona
Piazzale Cadorna 2, 37126 Verona – Tel. 045 8676593 / 8676594
bacinoadigepo.verona@pec.regione.veneto.it

Cod. Fisc. 80007580279

P.IVA 02392630279



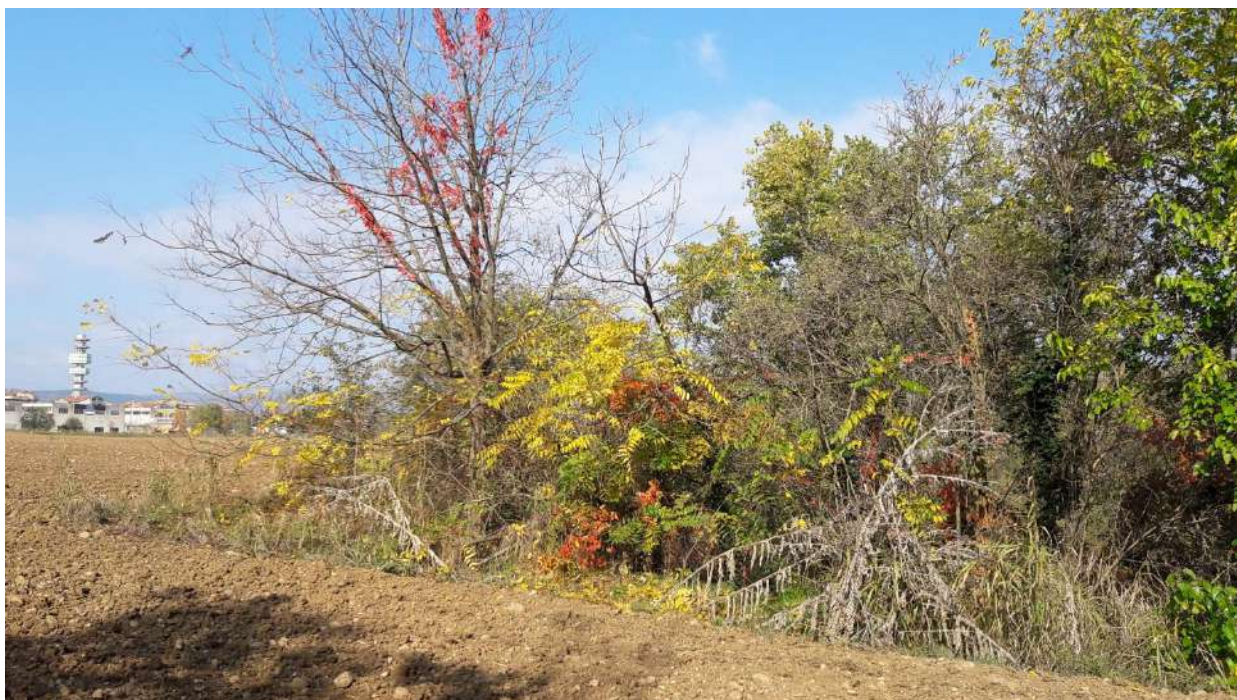
Da punto di vista vegetazionale, il fattore limitante per la maggior parte delle comunità acquatiche, vegetali di pregio, è costituito dalla scarsa maturazione dell'habitat, dalla conformazione delle rive estremamente non idonea alla diversificazione ecologica ed in genere dall'allocazione, stretta tra due vie di comunicazione.

Non indifferente è poi la presenza di una forte componente di origine antropica e della frequentazione abusiva dell'area che ha portato alla presenza di rifiuti e sviluppo di piante alloctone probabilmente appositamente impiantate (bambù).

Documentazione Fotografica

















4.2.4.2 FAUNA DAL DATABASE REGIONALE DELLA CARTOGRAFIA DISTRIBUTIVA D.G.R. 2200/2014

Di seguito si elencano le specie della fauna di interesse comunitario potenzialmente rientranti nell'area di analisi. I dati sulla distribuzione delle singole specie di interesse comunitario sono stati desunti dal database regionale della cartografia distributiva approvato con D.G.R. 2200/2014. Con D.G.R. n. 2200 del 27 novembre 2014 - *Approvazione del database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza (D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni, articoli 5 e 6)*, viene approvato infatti anche l'Allegato A che contiene il database georiferito della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto a supporto della valutazione di incidenza, in formato file shape e sqlite. L'elenco delle specie di flora e fauna di interesse comunitario seguente (si sono prese in considerazione le specie tutelate dalle direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce) è stato estratto dal database contenuto nell'Allegato A prendendo a riferimento i quadranti in cui è contenuta l'area di analisi utilizzata nella presente valutazione (E440N247 e E440N248).

Specie Uccelli All.I direttiva 2009/147/Ce

SPECIE	ALLEGATI	N2K_CODE	TAX_CODE
<i>Alcedo atthis</i>	I	B-A229	uccelli
<i>Anthus campestris</i>	I	B-A255	uccelli
<i>Calandrella brachydactyla</i>	I	B-A243	uccelli
<i>Caprimulgus europaeus</i>	I	B-A224	uccelli
<i>Circaetus gallicus</i>	I	B-A080	uccelli
<i>Circus aeruginosus</i>	I	B-A081	uccelli
<i>Circus cyaneus</i>	I	B-A082	uccelli
<i>Dryocopus martius</i>	I	B-A236	uccelli
<i>Falco columbarius</i>	I	B-A098	uccelli
<i>Falco peregrinus</i>	I	B-A103	uccelli
<i>Ixobrychus minutus</i>	I	B-A022	uccelli
<i>Lanius collurio</i>	I	B-A338	uccelli
<i>Lanius minor</i>	I	B-A339	uccelli
<i>Pernis apivorus</i>	I	B-A072	uccelli

Specie All II, IV direttiva 92/43/Cee

SPECIE	ALLEGATI	N2K_CODE	TAX_CODE
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	II-IV	H-1100	Piante
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	II-IV	H-6302	Piante
<i>Lycaena dispar</i>	II-V	H-1137	Insetti
<i>Vertigo angustior</i>	II-IV	H-1193	Insetti
<i>Acipenser naccarii</i>	IV	H-1201	Pesci
<i>Barbus plebejus</i>	II	H-5304	Pesci
<i>Cobitis bilineata</i>	II	H-1163	Pesci
<i>Cottus gobio</i>	II-IV	H-1220	Pesci
<i>Lampetra zanandreae</i>	IV	H-5670	Pesci
<i>Rutilus pigus</i>	II-IV	H-4104	Pesci
<i>Salmo marmoratus</i>	IV	H-5358	Pesci
<i>Bombina variegata</i>	IV	H-1344	Anfibi
<i>Bufo viridis</i>	IV	H-5179	Anfibi
<i>Hyla intermedia</i>	II-V	H-6152	Anfibi
<i>Rana dalmatina</i>	II-IV	H-1060	Anfibi
<i>Rana latastei</i>	IV	H-1292	Anfibi
<i>Triturus carnifex</i>	IV	H-1256	Anfibi
<i>Emys orbicularis</i>	IV	H-1250	Rettili
<i>Hierophis viridiflavus</i>	IV	H-1209	Rettili
<i>Lacerta bilineata</i>	II-IV	H-1215	Rettili
<i>Natrix tessellata</i>	II-V	H-1114	Rettili
<i>Podarcis muralis</i>	II	H-1107	Rettili
<i>Podarcis siculus</i>	II-IV	H-1167	Rettili
<i>Zamenis longissimus</i>	II	H-1014	Rettili
<i>Hystrix cristata</i>	IV	H-6091	Mammiferi

4.2.4.3 TABELLA DI SINTESI DELLE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO POTENZIALMENTE PRESENTI NELLE AREE DI ANALISI

La valutazione della presenza della specie è stata fatta incrociando la tipologia di uso suolo di dettaglio presente nell'area di analisi (da cui si ricava la tipologia di habitat di specie nonché l'idoneità dell'habitat stesso per la riproduzione e alimentazione) con le indicazioni della fenologia, degli habitat elettivi delle specie e delle sue popolazioni derivate dalla Carta faunistica del Veneto, dagli Atlanti faunistici a disposizione. L'elenco comprende le specie di interesse comunitario elencate nel formulario e quelle derivate dalla cartografia distributiva della Regione Veneto, di cui al cap. precedente.

Specie del Sito IT3210042		
NOME	Presenza nell'area oggetto di valutazione	Motivazione
<i>Ardea purpurea</i>	NO	La popolazione europea, quasi completamente migratrice, nidifica più diffusamente nelle regioni centro-meridionali del continente e sverna in Africa a sud del Sahara (Cramp & Simmons, 1977). Si tratta di una specie osservabile con regolarità tra marzo e settembre (limiti: febbraio novembre). In Veneto è presente quasi esclusivamente in periodo riproduttivo. Nidifica in diverse zone umide ma con popolazioni sempre piuttosto modeste. A parte la colonia di Valle Dogà (Venezia) dove nel 2009 hanno nidificato circa 150 coppie, tutti gli altri siti ospitano colonie di minore entità. Tra queste si ricorda la Palude del Busatello con 15 coppie (Verona), il Canale Nicesolo con 50 coppie (Caorle), le Valli Franchetti e Zignago con circa 30 coppie ciascuna (Caorle) e la Valle Morosina con 20 coppie (Rovigo). Tutti questi dati sono stati raccolti nel corso di una specifica indagine svolta negli anni 2009 e 2010 (dati As.Fa.Ve.). Di più recente insediamento sono due piccole colonie presente in impianti di fitodepurazione, presso la Cassa di colmata A nel comune di Mira (VE) e Ca' di Mezzo (Codevigo, PD). In Veneto l'airone rosso è passato dalle 185 coppie censite nel 1981 (Fasola <i>et al.</i>, 1981), alle 815 del 1998- 2000 (Mezzavilla e Scarton, 2002), scendendo a 360 e 279 coppie rispettivamente nel 2009 e 2010 (dati As.Fa.Ve.). Il trend che ne risulta è di forte decremento, con una variazione annua del -10%. La diminuzione rilevata nel corso dell'ultimo censimento si inserisce in un trend negativo generale collegato alle modificazioni ambientali e ai cambiamenti climatici in atto, che stanno sempre più minacciando l'habitat di svernamento in Africa (Fasola <i>et al.</i>, 2007; Fasola <i>et al.</i>, 2009). Analizzando i dati delle nidificazioni censite a livello regionale, si nota come la provincia di Venezia rappresenti l'area con il maggior numero di individui nidificanti e una media di 312 e 214 nidi nel 2009 e nel 2010 (dati As.Fa.Ve.). La forte disparità rilevabile con le altre province potrebbe essere imputata in parte alla maggiore diffusione delle aree a canneto, che rappresentano l'habitat ideale di riproduzione. L'airone rosso infatti tende a nidificare all'interno delle distese di canneto oppure, come in Valle Morosina (Rovigo), dove il canneto è asciutto e misto ad altra vegetazione pioniera. In periodo migratorio l'Italia e il Veneto vengono attraversati da un discreto numero di individui che nidificano nel Centro Europa. La maggior parte delle ricatture hanno permesso di evidenziare l'arrivo dall'Olanda (43 ind.), dalla Francia (38), dall'Ungheria (24), dall'Austria (12) (Spina e Volponi, 2008a). Rarissima invece la presenza in inverno; durante i censimenti IWC del 2001-2010 è stata segnalata solo in tre occasioni, sempre in provincia di Venezia. Per la ricerca del cibo (costituito prevalentemente da Pesci e Anfibi, ma anche da Artropodi e Mammiferi) vengono invece sfruttati ambienti, anche relativamente più aperti, con acqua bassa e ferma (bordi di stagni, vasche, risaie etc...), ma sempre ricchi di vegetazione erbacea; questi sono rappresentati localmente soprattutto dalle sponde di fossi e canali, appartenenti anche al sistema irriguo delle zone agricole circostanti le paludi. Durante la fase critica dell'allevamento dei nidiacei gli adulti possono spingersi a caccia di prede fino a distanze dalla colonia di almeno 5 km (Hafner & Fasola, 1992). La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Alcedo atthis</i>	NO	Ampiamente distribuito in Veneto, ad esclusione dell'ambito montano-collinare, dove appare localizzato; frequenta molti corsi d'acqua e zone umide, anche di ridotta estensione, naturali o para-naturali, interni o costieri. A livello nazionale l'habitat riproduttivo è dato soprattutto da ambienti d'acqua dolce di vario genere, lentic o lotici, mentre le tipologie ambientali frequentate nelle altre stagioni fenologiche includono anche zone umide costiere (Brichetti e Fracasso, 2007). Anche in Veneto si evidenziano analoghe scelte dell'habitat (es. Stival, 1996; Nisoria, 1997; Fracasso <i>et al.</i>, 2003; Bon <i>et al.</i>, 2004; Mezzavilla e Bettiol, 2007). La riproduzione avviene in coppie isolate (Brichetti e Fracasso, 2007) che, in Veneto, nidificano tra aprile e luglio e interessando solo in modo del tutto secondario marzo o agosto (Fracasso <i>et al.</i>, 2011). In Veneto sono presenti popolazioni sedentarie e nidificanti, talora interessate da erratismi e movimenti stagionali, volti anche a sfruttare ambienti non utilizzati per la riproduzione, come alcuni ambiti marcatamente lagunari o per ricercare siti liberi dal ghiaccio in inverno. I dati derivanti dalle attività di inanellamento indicano comunque che il Nord-Est d'Italia, Veneto incluso, è interessato da movimenti di soggetti provenienti dall'Europa Centro-orientale (Spina e Volponi, 2008). Per riprodursi in genere sceglie corpi idrici limpidi

		poco profondi, con acque dolci, sponde ripide e possibilmente dotate di scarsa vegetazione e substrato in grado di permettere lo scavo delle gallerie nido (fiumi, torrenti, canali con sponde non cementificate, stagni, ecc.). Per questo motivo la gran parte delle zone planiziali venete, e secondariamente i rilievi al di sotto dei 300 m, appaiono vocate alla specie, considerando che la vocazionalità è strettamente collegata agli ambiti ristretti ricadenti nelle fasce golenali fluviali, siano esse afferenti a fiumi di risorgiva dell'alta e media pianura o a fiumi alpini nel tratto potamale, alle zone vallivo-lagunari, e agli ambiti lacustri, incluse le cave senili. I comprensori agricoli intensivi, laddove non interessati da corsi d'acqua naturali o zone umide di una certa estensione, sebbene ricchi di acque superficiali sotto forma di canali di scolo e di irrigazione, spesso non ospitano la specie o comunque non consentono densità rilevanti (ad esempio nell'area del basso Piave), pertanto sono considerabili a bassa vocazionalità. La specie talvolta nidifica anche in corpi idrici ricadenti in area urbana, ad esempio presso Padova (Bottazzo e Giacomini, 2010), tuttavia le città piccole e grandi e le aree ad urbanizzazione diffusa, sebbene in certi casi dotate di corpi idrici potenzialmente idonei, non si devono ritenere vocate. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Egretta garzetta</i>	NO	La garzetta a livello nazionale presenta una distribuzione delle coppie nidificanti legata quasi esclusivamente alle zone umide della Pianura Padana, la Toscana e la Sardegna. La stessa distribuzione caratterizza anche gran parte dell'areale di svernamento con qualche estensione alle zone umide costiere più meridionali del Lazio e della Puglia. In periodo invernale diventa parzialmente erratica, ma una parte della popolazione potrebbe essere sedentaria. La garzetta nidifica all'interno di boschetti igrofili di salice, ontano, pioppo e in misura minore di robinia. Le province maggiormente interessate dalla nidificazione della garzetta sono quelle di Venezia e Rovigo dove si trovano la maggior parte delle zone umide del Veneto. La garzetta ha evidenziato in Veneto una discreta diminuzione nell'ultimo decennio, mentre a livello europeo viene considerata una specie sicura con un trend della popolazione in leggero aumento. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Egretta alba</i>	NO	L'airone bianco maggiore fino a poco più di due decenni fa presentava un areale riproduttivo limitato ai Paesi dell'Est compresi tra la Russia e la ex Jugoslavia. Dai primi anni '90 ha espanso il suo areale anche in Italia riproducendosi per la prima volta in alcune garzaie del Delta del Po meridionale. Da allora ha cominciato a colonizzare gran parte della Pianura Padana orientale e in particolare le zone umide ricadenti lungo il corso del Po. Negli anni tra il 1998 ed il 2000, l'indagine sulle specie nidificanti nelle garzaie del Veneto aveva confermato la presenza di una media di 6-7 coppie nidificanti nelle province di Venezia e di Rovigo (Mezzavilla e Scarton, 2002). Di recente invece si è assistito a una riduzione delle coppie nidificanti in Veneto, tanto che nel corso dell'indagine svolta tra il 2009 ed il 2010 si è stimata la presenza di appena 1- 2 coppie (Scarton et al., in stampa). Il trend che ne risulta è di forte decremento, con una variazione annua del - 15%. In periodo riproduttivo molti degli individui osservati in Veneto risultano solo estivi ed erratici nel territorio. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Ixobrychus minutus</i>	NO	Il tarabusino è una specie migratrice che sverna in Africa e nidifica in gran parte dell'Europa centrale, raggiungendo al massimo i 60° Nord in Russia. In Italia buona parte della popolazione nidificante è concentrata nella Pianura Padana. In Italia i movimenti migratori primaverili, in direzione dei quartieri riproduttivi, si verificano da metà marzo in poi; la migrazione autunnale, verso le aree di svernamento, avviene nei mesi di agosto e settembre. In periodo migratorio si può osservare in gran parte degli ambienti umidi, talvolta anche privi di vegetazione. In fase riproduttiva invece si insedia quasi esclusivamente all'interno dei canneti e tifeti anche a contatto con fasce dominate da salici (<i>Salix caprea</i>) e in misura minore da pioppi e ontani. Il canneto anfibio però viene quasi sempre preferito e in subordine il saliceto anfibio. La presenza d'acqua alla base costituisce un forte elemento d'attrazione perché permette un maggiore livello di difesa dei nidi, favorisce la ricerca del cibo senza dover uscire allo scoperto e naturalmente permette di costruire il nido mascherato dalla vegetazione. In aree particolarmente tranquille talvolta si osserva in caccia sopra la superficie delle acque stagnanti, dominate solo da idrofite sommerse. La specie non è presente nell'area di valutazione.
<i>Tringa glareola</i>	NO	Specie presente come nidificante in un vasto areale, in Europa risulta comune specialmente in Scandinavia ed in Russia, con un totale stimato di almeno 1.500.000 di coppie. In Italia è presente durante le migrazioni (Brichetti e Fracasso, 2006). Nel Veneto la migrazione pre-riproduttiva ha luogo principalmente tra metà marzo ed inizio maggio, quella post-riproduttiva tra fine giugno e fine settembre. Del tutto occasionale la sua presenza in inverno; durante i censimenti IWC 2001-2010 è stato osservato solo in due occasioni, sempre in provincia di Rovigo, mentre sono note poche altre segnalazioni invernali (As.Fa.Ve., 2009-2011). Il Veneto presenta tuttora una grande estensione di aree idonee alla sosta della specie durante il flusso migratorio. La specie utilizza un'ampia varietà di zone umide, sia costiere che più interne, inclusi bacini di origine artificiale quali vasche di decantazione di zuccherifici e canali di bonifica. Molto comune l'osservazione della specie anche nelle risaie, come quelle del Veronese (Sighele e Mosele, 2010). In un monitoraggio esteso per diciotto mesi nella Laguna aperta di Venezia il piro piro boscareccio è stato osservato solo durante le migrazioni, con branchi costituiti al massimo da 15 ind. (Scarton et al., 2011). La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Riparia riparia</i>	NO	Migratrice nidificante estiva sulla penisola specialmente nelle regioni settentrionali e zone costiere del medio e alto Adriatico Nidifica in zone pianeggianti e collinari nei pressi di corpi d'acqua. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Acrocephalus palustris</i>	NO	Estiva e nidificante lungo gli argini di zone umide dove cresce una vegetazione fitta ed alta; migratore tardivo, arriva a fine maggio e abbandona il territorio a fine agosto. La specie non è presente nell'area di analisi.

<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	NO	Il cannareccione è estivo e nidificante; arriva ad aprile e si trova soprattutto nel fragmiteto denso. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Ardea cinerea</i>	NO	In Italia la specie era piuttosto rara fino alla metà degli anni '80 quando ha iniziato e riprodursi in molti siti della Pianura Padana, compreso il Veneto. In periodo riproduttivo l'airone cenerino frequenta quasi esclusivamente le zone umide lagunari e quelle di pianura dominate dal corso dei fiumi, ex cave, bacini lacustri. Negli altri mesi dell'anno, oltre agli ambienti citati, si disperde anche nelle zone agrarie dove trova alimento nelle scoline, nei campi arati, nei prati stabili. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Actitis hypoleucos</i>	NO	Il piro piro piccolo ha distribuzione euroasiatica; nidifica in tutta Europa, con le maggiori popolazioni concentrate nella penisola scandinava e secondariamente in Russia. In Italia è specie migratrice nidificante, nonché svernante regolare (Brichetti e Fracasso, 2004). Del tutto analoga la sua fenologia nel Veneto. I movimenti migratori hanno luogo principalmente in aprile-maggio, quelli post-riproduttivi tra luglio ed agosto. Durante le migrazioni utilizza sia le zone umide costiere che quelle interne, quali fiumi, laghi, cave senili, bacini di decantazione, risaie, ecc. La nidificazione ha luogo generalmente tra aprile e luglio, generalmente lungo corsi d'acqua a veloce scorrimento, su ghiaioni e depositi sabbiosi. Apparentemente la sua distribuzione in regione è molto localizzata, benché non si possa escludere che ciò sia dovuto a un difetto di ricerca. Le segnalazioni più comuni si riferiscono comunque alla media-alta pianura. In provincia di Belluno la nidificazione è stata accertata lungo il corso dei fiumi Piave, Cison e Cordevole (Mezzavilla, 1988) In quella di Treviso il recente Atlante dei nidificanti stima la presenza di 20-30 coppie, quasi tutte lungo il corso del Piave (Mezzavilla e Bettiol, 2007). In provincia di Vicenza indagini risalenti ad oltre venti anni orsono davano la presenza di un centinaio di coppie, soprattutto lungo il corso del Brenta. Per la provincia di Padova la nidificazione è accertata lungo il corso del Brenta, ai confini con la provincia di Vicenza; segnalazioni molto recenti si devono anche a siti posti invece a poca distanza dalla Laguna di Venezia. La nidificazione del piro piro piccolo appare solo possibile infine nella provincia di Rovigo (Fracasso et al., 2004) e non è mai stata accertata in quella di Venezia (Bon et al., 2000), nonostante vi siano stati alcuni indizi che lo facevano ritenere presente ai confini della provincia di Padova. Complessivamente la popolazione regionale potrebbe aggirarsi tra le 150 e le 200 coppie. Lo svernamento in regione è regolare, benché limitato ad alcune decine di individui, per la maggior parte censiti nelle province di Rovigo e Venezia (Figura 4-49). Nel 2001-2010 il trend per la specie è stabile. Nel 2007 il totale svernante nel Veneto costituiva circa il 10% dell'analogo valore nazionale. Ampie zone del Veneto sono potenzialmente idonee alla presenza della specie sia durante la migrazione che per la nidificazione. I greti dei settori centro-settentrionali di alcuni fiumi costituiscono i principali habitat riproduttivi; qui sono state calcolate densità riproduttive di circa 3 coppie/km, con distanza media tra le coppie di circa 200 m l'una dall'altra (Valle, 1998). I territori venivano occupati nel sito di studio nella seconda metà del mese di marzo, con la massima frequenza di deposizioni osservata nella seconda e terza decade di aprile. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Gallinula chloropus</i>	NO	Specie politipica a distribuzione subcosmopolita, la gallinella d'acqua è presente in Italia in maniera omogenea in tutte le zone adatte, sia di pianura sia di collina, con popolazioni quasi sempre sedentarie ma anche migratrici, di corto e medio raggio, svernanti e nidificanti; le maggiori concentrazioni si hanno nella Pianura Padana; agli esemplari appartenenti alle popolazioni sedentarie si aggregano quelli migratori provenienti principalmente dall'Europa Centro-settentrionale ed orientale (Brichetti e Fracasso, 2004). Nel Veronese questo rallide frequenta tutti i corpi idrici disponibili della bassa e dell'alta pianura (residui vallivi, corsi d'acqua naturali e artificiali a lento corso, cave dismesse), il Lago di Garda e le raccolte d'acqua dei colli morenici (De Franceschi, 1991); nella provincia di Vicenza, ad eccezione dell'area prealpina, è ampiamente distribuita in tutto il territorio, compresi i centri urbani di Bassano del Grappa e di Vicenza (Nisoria, 1994); anche in quella di Padova occupa tutte le tipologie di ambiente lentic o ad acqua debolmente corrente, presenti dalla zona lagunare alla fascia delle risorgive, inclusi i corsi d'acqua in aree urbane. Al momento risulta impossibile stimare la popolazione nidificante di gallinella d'acqua in Veneto, soprattutto per la sua capillare diffusione in numerosi ambienti umidi, anche di ridottissime dimensioni. Anche per quanto riguarda i contingenti presenti nel periodo invernale, i metodi usati nei censimenti degli uccelli acquatici non risultano efficaci per il conteggio di questa specie. In ogni modo la media di gallinella d'acqua presente nel quinquennio 2006-2010 è di 2.320 individui, dato largamente sottostimato per l'intera regione. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Motacilla cinerea</i>	NO	La ballerina gialla raramente si allontana dall'acqua corrente anche se non è infrequente osservarla presso pozze temporanee. Svernante, nidifica in cavità naturali o artificiali. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Motacilla alba</i>	NO	Specie sedentaria caratteristica dei ghiareti e delle zone aperte. Frequenta ambienti caratterizzati da terreno nudo e sassoso, spesso con presenza d'acqua. Nidifica in cavità naturali o artificiali. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Petromyzon marinus</i>	NO	Specie euriterma, eurilina e anadroma. All'epoca in cui raggiungono la maturità sessuale all'età di 5-6 anni o tra i cinque e i 7-9 anni, le lamprede scendono verso il mare. La migrazione avviene fra l'autunno e l'inverno. La permanenza in acqua salata dura da due a quattro anni, in questo periodo gli animali frequentano le acque di profondità non superiore ai 500 m. Ad accrescimento ultimato compiono la prima migrazione primaverile, tra dicembre e aprile, e risalgono i fiumi dal mare alla ricerca di località adatte alla riproduzione. Nel periodo della montata le lamprede cessano di alimentarsi, mentre le strutture cornee della ventosa orale e della lingua regrediscono e l'intestino si atrofizza. La lampreda di mare non risale indistintamente tutti i corsi d'acqua, solitamente si rinviene in quelli che hanno acqua non

		troppo fredda e bene ossigenata. Preferisce fondali fangosi e ghiaiosi e predilige le zone luminose dei fiumi e dei ruscelli con acque ferme, ma soprattutto il loro corso superiore con acque correnti; frequenta pure i laghi, gli stagni, i fossati e i canali. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Lethenteron zanandreae</i>	NO	La specie è endemica del distretto padano-veneto. La gran parte del suo areale ricade in Italia: è presente nel versante alpino del bacino del Po, in Veneto, in Friuli-Venezia Giulia, bacino dell'Adda e nel Ticino, nelle risorgive del Piano d'Erba e del cremonese e, con popolazioni isolate nell'Appennino marchigiano (Fiumi Potenza e Esino). Recentemente è stata segnalata anche nel versante adriatico della Slovenia e in Dalmazia (a sud fino al bacino del Fiume Neretva). Specie esclusivamente di acqua dolce, non parassita. L. zanandreae si riproduce nel tratto medio superiore dei fiumi, in torrenti e ruscelli con acque pure, ben ossigenate e substrato ghiaioso. La fase larvale si svolge nei settori vallivi, su fondali a corrente moderata e substrato molle, dove l'ammocete resta infossato. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Salmo marmoratus</i>	NO	Subendemismo padano-veneto. La gran parte del suo areale comprende: gli affluenti alpini del Po, Veneto, Trentino e Friuli-Venezia Giulia, Slovenia-adriatica (Isonzo). In passato la Trota marmorata è stata introdotta in diversi bacini al di fuori del suo areale naturale (ad esempio nel Lazio, in Umbria, nel bacino del Fiume Sava in Slovenia, in Germania), senza arrivare però a costituire popolazioni pure vitali. Specie diffusa in fiumi e torrenti montani e pedemontani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 °C, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto, formato da roccia massi e ghiaia, ricco di anfratti e intervallato da buche profonde. S. marmoratus è spesso stanziale anche in ambienti lacustri, dove acquista una livrea molto simile a quella tipica delle trote di lago. Gli esemplari lacustri risalgono gli immissari per raggiungere le aree di frega. Gli avannotti e gli immaturi sono gregari, mentre gli esemplari di taglia maggiore hanno indole stanziale e territoriale. Si stabiliscono in un tratto di fiume o di torrente ben definito, dove restano al riparo delle asperità del fondale, compiendo spostamenti di breve entità per attaccare le prede e per scacciare i potenziali competitori. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Anthus campestris</i>	NO	Il calandro è strettamente legata agli ambienti aperti, in particolare a situazioni secche con copertura erbacea assente o discontinua, come pascoli aridi e degradati, incolti, ma anche garighe, pietraie, superfici in erosione. Questi ambienti sono spesso mosaicati con arbusteti e piante isolate. Migratore transahariano sverna in Africa e arriva in Italia tra aprile e maggio, nidificando da metà maggio a luglio. Il nido è posto sul terreno, nascosto tra i cespugli d'erba o in una depressione del terreno. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Calandrella brachydactyla</i>	NO	La Calandrella evita tutte quelle aree con vegetazione troppo fitta in grado di ostacolare il volo, mentre sembra preferire sia le estese praterie – a pascolo o incolte – sia i campi coltivati o, talvolta, i complessi industriali dismessi o comunque i residui degradati di attività umane. Un'ottima adattabilità che comunque non può prescindere dalla disponibilità di ampi ambienti pseudosteppici o seminativi misti estensivi che risultano l'habitat ottimale per questa specie. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Caprimulgus europaeus</i>	NO	Migratrice regolare (aprile-maggio e agosto-settembre) ed estiva, la specie nidifica lungo tutta la fascia collinare pedemontana. Tipicamente le tipologie forestali preferite sono gli orno-ostrieti, i castagneti e le pinete di pino nero. In pianura il succiacapre è localizzato lungo i tratti disperdenti, e quindi maggiormente xerici, delle aste fluviali del Brenta e del Piave, talvolta ai margini dei quereti planiziali, nelle aree agricole e vallive lagunari, perlagunari e deltizie, e nelle aree dunali e retrodunali litoranee (Cerato, 1997; Mezzavilla et al., 1999; Borgo, 2000; Zanetti, 2000; Piva, 2003; Sgorlon, 2007; Associazione Faunisti Veneti, 2010; Borgo e Regazzi, 2011; Pegorer et al., 2011). Lungo i fiumi il succiacapre seleziona le formazioni erbacee xeriche, anche con presenza di copertura arborea rada o aggregata, e i boschi di latifoglie termofile più xerici, dai quali sono quindi escluse le facies tipiche dei saliceti di Salix elaeagnos e della foresta alluvionale del Salicion albae, utilizzate rispettivamente in modo proporzionale alla disponibilità o evitate (Borgo e Regazzi, 2011). La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Circaetus gallicus</i>	NO	In Italia e in Veneto il biancone è migratore e nidificante. Presenta due picchi di passaggio: verso la fine di marzo e verso la fine di settembre. Individui erratici estivi si possono osservare anche al di fuori di questi periodi in aree non strettamente interessate dalla riproduzione. In Veneto l'areale riproduttivo comprende soprattutto l'area pedemontana e collinare a contatto con la pianura. Nel passato sono state effettuate ripetute osservazioni nell'area del Monte Baldo e della Lessinia orientale. Risulta più comune e in parte nidificante nell'area compresa tra i colli del Trevigiano e il settore meridionale della provincia di Belluno, dove si trova gran parte della popolazione veneta nidificante. Si insedia soprattutto nelle zone xero-termofile volte a meridione, dove i boschi di latifoglie e di conifere, spesso di impianto artificiale, si alternano a radure e aree aride, facilmente sorvolabili per la ricerca delle prede. Il biancone infatti si ciba quasi esclusivamente di serpenti e in particolare di Colubridi che caccia nelle aree aperte e assolate. Per nidificare invece ricerca formazioni boschive sia di latifoglie (<i>Quercus pubescens</i>) ma soprattutto di conifere (<i>Pinus</i> sp.) in aree poco frequentate dall'uomo. In Veneto il biancone si deve considerare una specie molto rara. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Circus aeruginosus</i>	NO	Osservabile tutto l'anno, ma con minor frequenza durante i mesi invernali, durante i quali è però anche meno strettamente legata all'ambiente palustre, cacciando spesso nelle zone coltivate. L'area può essere interessata anche da un flusso regolare di migratori, sia pure apparentemente poco consistente, tanto in primavera (fine febbraio-inizio maggio) che in autunno (fine agosto-inizio novembre). L'inizio dell'attività riproduttiva si colloca alla fine di febbraio. Al momento non è possibile stabilire se gli individui locali abbandonino completamente, o in che misura, il sito durante l'inverno. Per quanto riguarda l'habitat

		riproduttivo, il Falco di palude mostra una spiccata preferenza per le zone umide ricche di folta vegetazione elfotica su un substrato più o meno allagato. Per la nidificazione utilizza fondamentalmente estese formazioni a canneto o tifeto, non disturbate durante le fasi più delicate del ciclo riproduttivo. La specie tuttavia mostra un notevole grado di adattabilità quanto a scelta dell'habitat riproduttivo, nidificando con sempre maggior frequenza su substrati completamente asciutti sia in incolti erbacei sia in ambienti agrari. In tutti i casi, però, questo rapace appare molto sensibile al disturbo antropico in prossimità del sito riproduttivo, che può venire abbandonato con facilità. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Circus cyaneus</i>	NO	In Italia e in Veneto è una specie migratrice regolare di doppio passo che non nidifica; gli esemplari estivi sono estremamente rari. Migra nei mesi di marzo e aprile e poi tra settembre e ottobre. Apparentemente non manifesta una precisa linea migratoria come avviene per gli altri rapaci. Non ama le aree boschive dove non riesce a mettere in pratica le sue tecniche di volo, ma le frequenta solo come sito di ricovero notturno. L'ambiente che predilige è costituito dalle aree aperte di grande estensione dominate da prati, pascoli coltivazioni foraggiere, campi arati o in cui sono stati lasciati a terra stocchi di mais. In genere frequenta sia le aree di pianura, sia le quote più elevate dove dominano le praterie. Se la neve non copre tutto il territorio montano, l'albanella reale si osserva spesso in caccia anche a quote superiori ai 1000-1700 m. Osservazioni invernali sono state fatte in Cansiglio, nel Massiccio del Grappa, sull'Altopiano di Asiago, nella Lessinia e nel Monte Baldo. Quasi sempre però si trattava di individui in spostamento che usavano queste aree in continuo modo. È spesso presente anche nelle zone umide lagunari, dove sorvola i canneti alla ricerca di prede che cattura quasi sempre al volo. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Dryocopus martius</i>	NO	Per quanto riguarda il territorio regionale veneto, attualmente la specie nidifica in quasi tutta la provincia di Belluno, sull'Altopiano di Asiago, sui Lessini con alcune coppie sono presenti, e in provincia di Treviso, in particolare nel Cansiglio, lungo la catena prealpina, sul Monte Grappa, sui Colli Asolani e sul Montello. Durante l'inverno viene osservato anche in pianura (province di Treviso e di Venezia), soprattutto nei pressi di relitti boschi planiziali. Il picchio nero necessita di fustaie con nuclei di piante dal tronco colonnare, che possono diventare il sito di nidificazione della specie. Per quanto riguarda l'alimentazione, in zona montana ed altimontana sono importanti i boschi di conifere con buona quantità. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Falco columbarius</i>	NO	In Veneto la specie non è molto comune e appare difficile fare una stima degli esemplari svernanti in questa regione. Un certo numero, probabilmente presente, non è sempre osservabile a causa delle peculiari caratteristiche comportamentali e delle attività di caccia che vengono svolte spesso in prossimità del suolo ed all'interno di grandi distese agrarie. Molte osservazioni sono state fatte tra la seconda metà degli anni '90 ed il 2002 in seguito non è più stato segnalato fino al 2008, quando è stato censito un roost di 6 individui presso la Palude del Busatello (As.Fa.Ve., 2002-2011). Dall'analisi delle osservazioni effettuate negli ultimi 15 anni, si nota una certa preferenza, per lo svernamento, verso le aree agrarie estensive prossime alla costa. Molte osservazioni provengono dalle zone umide costiere, altre invece dai Colli Euganei e dal corso del Piave, fino a S Giustina (Belluno). Lo smeriglio ha evidenziato una netta preferenza per le aree aperte, meglio se coltivate ed ancor più se in presenza di stocchi di mais. In questi ambienti caccia quasi rasente al suolo cercando di catturare piccoli uccelli (allodole, pispole, passerini) e in misura minore micromammiferi. Spesso si osserva in sosta al suolo sopra i resti del mais. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Falco peregrinus</i>	NO	In Veneto il falco pellegrino si riproduce in gran parte dell'area prealpina e collinare. L'ambiente elettivo, dove si concentrano il maggior numero di nidificazioni è costituito dalle pareti rocciose dell'area pedemontana e prealpina. Al di fuori del periodo riproduttivo si osserva in molti ambienti, soprattutto in ambiti agrari di pianura, oppure attorno ai centri storici dove caccia colombi di città, colombacci e tortore dal collare. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Lanius collurio</i>	NO	La fenologia di questo migratore sub-sahariano è caratterizzata nel nostro paese da una migrazione primaverile concentrata nel mese di maggio e che si protrae fino alla prima metà di giugno, mentre la migrazione post-riproduttiva inizia già a luglio per completarsi a settembre (Spina e Volponi, 2008). Per il Veneto si riportano anche movimenti nella seconda metà di aprile e nei primi giorni di ottobre (Fracasso et al., 2003; Bon et al., 2004). Maggiormente diffusa nelle zone collinari e secondariamente in quelle planiziali e montane, si insedia in ambienti aperti, cespugliati o alberati, con una forte predilezione per i versanti e le fasce planiziali con prati o incolti, le zone rurali a "mosaico", in ogni caso con presenza di elementi arboreo-arbustivi sparsi, in formazioni lineari o a macchia, necessari per fornire i siti di nidificazione e i posatoi sopraelevati per l'attività di caccia. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Lanius minor</i>	NO	E' distribuita in maniera irregolare nelle aree pianeggianti e collinari italiane. In particolare nella Pianura Padana. Legata ad ambienti pianeggianti e collinari, aree agricole inframmezzate da filari o piccoli boschetti. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Pernis apivorus</i>		È una specie migratrice e nidificante in Italia e in Veneto. In Veneto nidifica soprattutto nell'area montana e in misura molto minore in quella di pianura. In fase riproduttiva l'habitat del falco pecchiaiolo è caratterizzato dalle formazioni boschive alpine di conifere, intervallate da radure e prati pascoli. All'interno del bosco questo rapace si dedica attivamente alla ricerca dei nidi di api mentre quelli di vespe vengono messi a nudo scavando nel terreno. La specie non è presente nell'area di analisi.

<i>Anacamptis pyramidalis</i>	NO	Orchidea diffusa, legata a prati magri, pascoli, incolti, sottoboschi, scarpate e bordi strada, su terreni calcarei. Specie non presente nell'area di analisi.
<i>Himantoglossum adriaticum</i>	NO	Vive ai margini di boschi, radure. Preferisce i suoli calcarei e gli spazi aperti e luminosi (prati, ampie schiarite di bosco, macchie e garighe); supera raramente 800-900 m d'altitudine (fonte: Flora d'Italia, Pignatti S.; GIROS, Gruppo Italiano per la Ricerca sulle Orchidee Spontanee). La specie non è presente nell'area di valutazione.
<i>Lycaena dispar</i>	NO	È strettamente legata agli ambienti palustri con presenza di vegetazione erbacea alta. Dal fondovalle a 400 m s.l.m. da considerarsi specie in pericolo di estinzione a causa della riduzione e scomparsa delle paludi, prati umidi e acquitrini. Non meno importante è la cattura indiscriminata da parte di collezionisti. La specie non è presente nell'area di analisi
<i>Vertigo angustior</i>	NO	Le chioccioline vivono soprattutto nelle parti più umide come i margini dei boschi, vicino alle rogge, sotto i sassi, nella lettiera, nelle praterie umide e nelle torbiere. La specie di interesse comunitario <i>Vertigo angustior</i> è presente in prossimità dell'acqua, su piante o nella fanghiglia della riva. È considerata un indicatore di una buona qualità ambientale. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Acipenser naccarii</i>	NO	In mare lo Storione cobice frequenta i fondali sabbiosi o fangosi alla foce dei maggiori fiumi, stazionando a notevole profondità, ma talvolta si spinge anche lungo la costa tra le alghe e gli scogli. Nei fiumi preferisce i corsi di maggiore profondità e portata. In generale, ha abitudini notturne e frequenta le acque profonde dei fiumi con scarsa corrente ove si riproduce. Il ciclo di riproduzione molto lungo (si riproduce in media a 15 anni), oltre a costituire un fattore di criticità per la sopravvivenza delle popolazioni naturali, rappresentano anche un limite nella conoscenza delle abitudini e dell'ecologia di questa rarissima specie. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Barbus plebejus</i>	NO	Ciprinide reofilo caratteristico del tratto medio e superiore dei fiumi planiziali. Specie legata ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo". La specie ha comunque una discreta flessibilità di adattamento. Nei fiumi più grandi può spingersi notevolmente a monte. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Cobitis bilineata</i>	NO	Specie a notevole valenza ecologica, in grado di colonizzare una vasta gamma di ambienti. Si incontra dai corsi d'acqua pedemontani ai fiumi planiziali e nei laghi di maggiori dimensioni. Habitat di preferenza è comunque costituito da corsi d'acqua d'alta pianura, a cavallo tra la zona dei ciprinidi reofili e quella dei ciprinidi a deposizione fitofila, a corrente moderata e con tratti di substrato molle dove i pesci possano infossarsi. Nell'ambito del corso d'acqua, <i>C. bilineata</i> si distribuisce in modo non uniforme, collocandosi in microambienti di acque poco profonde, a substrato prevalentemente composto da depositi sabbiosi e da materiali organici fini. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Cottus gobio</i>	NO	Specie reofila frigifila, tipica di acque correnti limpide, fresche e ben ossigenate, con temperature non superiori a 14 - 16°C, e substrato duro misto a massi, ghiaia, ciottoli e sabbia. Presente anche in laghi di acqua fredda con sponde rocciose o ghiaiose. Nel mar Baltico esistono popolazioni eurialine che vivono alle foci dei fiumi ed in zone a bassa salinità, è frequente lungo le coste del golfo di Botnia. La sua distribuzione altimetrica è collegata alla temperatura dell'acqua. Nelle zone settentrionali del suo areale vive anche in torrenti di pianura, mentre più a sud vive in torrenti montani ed in laghetti d'alta quota dove s'incontra fino ad oltre 2.000 m. Abitudini stanziali, compie raramente brevi spostamenti, più frequenti durante il periodo di frega per la ricerca di zone adatte alla riproduzione. Moderatamente gregaria, alcuni esemplari possono convivere in uno stesso tratto del corso d'acqua. Durante il periodo di frega i maschi adulti diventano territoriali e tollerano solo la presenza delle femmine gravide. La massima attività alimentare si registra durante le ore crepuscolari e notturne, o nei giorni di cielo coperto. Nei momenti di massima insolazione tende a restare intanata tra le asperità del fondale. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Rutilus pigus</i>	NO	Svolge la fase trofica nei grandi laghi prealpini ed in fiumi profondi a corrente lenta, ricchi di vegetazione sommersa, con substrato a prevalenza di sabbia e ghiaia. Le popolazioni lacustri migrano nei fiumi per raggiungere aree di riproduzione adatte. Specie gregaria e stanziale, forma branchi numerosi, quelli adulti sono costituiti da esemplari di varia taglia ed età, mentre i giovani tendono ad associarsi anche con altri ciprinidi. Nei fiumi si trattengono su alti fondali dove la corrente è più moderata. Nei grandi laghi i branchi di adulti stazionano su alti fondali, spesso sotto rive scoscese, con substrato roccioso coperto da vasti tappeti di alghe. Nei fiumi i branchi svernano in acque profonde, al riparo di grandi massi o tra gli anfratti del fondale, mentre nei laghi si spostano sotto la linea del termoclino, dove svolgono attività ridotta o restano in stato di latenza. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Bombina variegata</i>	NO	Specie tipica di suoli umidi con copertura arborea o arbustiva discontinua. La specie utilizza raccolte d'acqua poco profonde, temporanee e prive di vegetazione acquatica per la riproduzione. Nei fondovalle utilizza piccoli ristagni su letti dei torrenti, pozze marginali dei letti dei torrenti e tratti di fossati (Bonato L. et al., 2007). Nel Veronese la presenza dell' <i>Ululone</i> è stata rilevata più comunemente in ambienti acquatici artificiali, rappresentati soprattutto da pozze d'alpeggio in tutto il settore montano, ma anche da vasche per la raccolta dell'acqua, lavatoi in disuso, cisterne abbandonate e specchi temporanei all'interno di cave; i solchi tracciati da ruote di mezzi meccanici lungo le carrarecce e riempiti d'acqua costituivano fino a pochi decenni fa siti particolarmente frequentati. Solo occasionalmente sono state segnalate popolazioni in situazioni naturali. È presente in tutta la porzione collinare e montana, mentre risulta praticamente assente dalla pianura. La specie non è presente nell'area di analisi.

<i>Bufo viridis</i>	NO	La specie è bene rappresentata, soprattutto lungo la fascia pede-collinare e sui versanti dei colli immediatamente prospicienti la pianura. La specie è legata ad ambienti aperti e paesaggi semi-aridi. Per la riproduzione sfrutta raccolte d'acqua temporanee, ma grazie alla sua plasticità ecologica, può colonizzare rapidamente nuovi territori. Lo si trova nelle aree coltivate della pianura e della collina, come pure in molte situazioni urbane. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Hyla intermedia</i>	NO	La specie è distribuita estesamente sull'intero territorio pianeggiante, colonizzando localmente anche le fasce più marginali del territorio collinare. Colonizza tipicamente le parti strutturalmente più varie della pianura agricola e antropizzata dove permangono prati, incolti, siepi, lungo fossati e canali. Gli adulti tollerano un'ampia varietà di condizioni ambientali ma prediligono comunque habitat con disponibilità di arbusti e luminosità al suolo elevata. Durante la stagione riproduttiva si insedia in prossimità di bacini d'acqua idonei, in boscaglie igrofile e in formazioni palustri. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Rana dalmatina</i>	NO	E' distribuita estesamente nelle regioni collinari e in quelle pianeggianti ai loro margini (Colli Berici, Lessini orientali, fascia pedemontana a sud dell'Altopiano dei Sette Comuni). Risulta nel complesso relativamente frequente nei territori collinari e in quelli marginali pianeggianti, più localizzata in quelli montani. E' legata ai boschi decidui, pur frequentando spesso anche prati, pascoli e piedi delle colline, paesaggi agricoli con lembi boschivi e siepi, anche di ridottissime dimensioni. Sui rilievi, vengono utilizzate per la riproduzione quasi sempre raccolte d'acqua artificiali preferenzialmente in disuso, in passato adoperate per l'irrigazione e per l'abbeveraggio del bestiame. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Rana latastei</i>	NO	La Rana di Lataste, già segnalata nell'area indagata alla fine del XIX secolo e confermata anche in tempi più recenti, si riproduce con regolarità in questo complesso palustre. Conclusa la fase di latenza invernale tra la metà di febbraio e l'inizio di marzo, a seconda delle condizioni climatiche annuali, questi Anfibi si portano in acqua, dando immediatamente inizio alla fase riproduttiva. Questa si manifesta innanzitutto con un'intensa attività canora (anche subacquea), seguita dalla deposizione delle uova che si realizza principalmente nel mese di marzo. Entro aprile la maggior parte degli adulti abbandona l'acqua e intraprende la fase di vita completamente terrestre fino all'inizio della latenza invernale, per lo più tra la fine di ottobre e la metà di novembre. Una riduzione dell'attività si osserva comunque anche nei mesi estivi (luglio-agosto), in coincidenza con le condizioni di più elevata temperatura. Questo anfibio decisamente stenoigro viene considerato primariamente legato alla formazione climax del <i>Quercus-carpinetum boreoitalicum</i> . La specie è tuttavia presente anche in ontaneti ad <i>Alnus glutinosa</i> . Attualmente è presente anche dove la componente arborea è ridotta a semplici filari o piccole macchie di volta in volta dominate da <i>Alnus glutinosa</i> , <i>Salix</i> spp. e <i>Populus</i> spp., ma sempre in prossimità di corpi idrici adatti alla riproduzione e con presenza di uno strato erbaceo sufficientemente esteso, anche ai bordi di campi coltivati. La riproduzione avviene di regola in raccolte d'acqua stagnante o debolmente corrente (rispettivamente pozze e fossati), normalmente di piccole dimensioni e poco profonde, caratterizzate da permanenza dell'acqua almeno tra inizio febbraio e fine giugno/inizio luglio, da abbondante vegetazione idrofita sommersa e da una contenuta presenza o totale assenza di fauna ittica, predatrice di uova e larve. La specie non è presente nell'area di valutazione.
<i>Triturus carnifex</i>	NO	Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Predilige acque ferme di pozze, stagli e paludi abbastanza profonde e ricche di vegetazione. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee (Temple & Cox 2009). Sverna generalmente sotto le pietre o interrato, anche se occasionalmente il tritone può raggiungere l'ambiente acquatico già in autunno e svernare in acqua. Alcuni individui possono rimanere infatti in acqua durante tutto l'anno. Gli ambienti acquatici colonizzati sono generalmente laghi di piccola estensione, stagni, pozze, canali e risorgive, preferibilmente con una ricca vegetazione acquatica sommersa ed emergente. La specie non è presente nell'area di valutazione.
<i>Emys orbicularis</i>	NO	Si tratta di un rettile strettamente acquatico, anche se trascorre una significativa porzione del suo periodo di attività giornaliera sul terreno ma nelle immediate adiacenze del mezzo liquido. Preferisce corpi d'acqua (dolce o salmastra) stagnante o debolmente corrente, forniti comunque di abbondante vegetazione idrofila. Si rinviene in corpi idrici piuttosto vari: stagni, pozze, lanche fluviali, tratti di torrente a corso lento, canali, fossati di scolo e così via. Le condizioni più importanti nel favorire la Testuggine palustre è l'insediamento di una popolazione vitale di questa specie sono rappresentate da: estesi letti di vegetazione idrofita galleggiante (<i>Nymphaea</i> , <i>Nuphar</i> etc...) e/o sommersa (<i>Myriophyllum</i> , <i>Ceratophyllum</i> , <i>Potamogeton</i> , <i>Ranunculus</i> etc...), utilizzati per le attività trofiche e di termoregolazione estiva; cinture di vegetazione elofita (<i>Phragmites</i> , <i>Typha</i> , <i>Scirpus</i> etc...), utilizzate per la termoregolazione e l'ibernazione; superfici asciutte, parzialmente libere da vegetazione, ben esposte al sole e adiacenti all'acqua, utilizzate per la termoregolazione primaverile e autunnale (<i>basking</i>); questi siti devono inoltre essere ben distribuiti nell'area (per evitare la forte competizione intraspecifica) e anche protetti dagli eventuali predatori; substrati asciutti, non troppo compatti, favorevolmente esposti e non molto lontani dal corpo idrico, utilizzati per la deposizione delle uova; abbondanti fonti alimentari. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Hierophis viridiflavus</i>	SI	Il biacco si può incontrare negli ambienti più diversi, ma più frequentemente si vive in aree dove si alternano zone aperte (prati, coltivazioni, incolti) a zone cespugliate che presentino qualche affioramento roccioso, muretti a secco macereti. Dalle località costiere a quelle prealpine il Biacco occupa, nel suo areale di distribuzione, pressoché tutti gli ambienti, sia moderatamente aperti sia boscosi, comprese le zone coltivate ed i prati, gli incolti e persino le periferie di città, mostrando un'adattabilità che rappresenta una delle chiavi del suo successo. La preferenza va comunque agli ambienti soleggiati, asciutti, con alternanza di spazi aperti e di

		folte macchie cespugliose, e possibilmente forniti di superfici rocciose. Il Biacco trova tuttavia condizioni ideali in collina, settore ampiamente rappresentato; nelle zone di montagna tutte le osservazioni registrate provengono da ambienti pascolivi o comunque a prateria, spesso in prossimità di boschi di latifoglie, non sembrando gradire invece le formazioni boschive a conifere, caratterizzanti una parte rilevante dei comprensori montani, come anche gli habitat più spiccatamente alpini. La specie è potenzialmente presente nell'area di analisi.
<i>Lacerta bilineata</i>	NO	Il ramarro frequenta soprattutto le fasce ecotonali (siepi, margini di boschi), i versanti soleggiati rocciosi e cespugliati e i ruderi; si trova in ambienti agricoli tradizionali, non sfruttati intensivamente, dove esiste alternanza tra zone aperte e macchioni. Nelle zone montuose risulta molto più localizzato e lo si trova esclusivamente in arbusteti in quota, prati aridi, pietraie, ruderi, muretti a secco e comunque in versanti moderatamente xerici. Nei territori montuosi la specie occupa esclusivamente gli ambienti aperti e con buona esposizione solare, di solito rivolti a sud. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Natrix tessellata</i>	NO	Specie strettamente legata alla rete idrografica superficiale con preferenza per le acque correnti. Le osservazioni spaziano da i corsi d'acqua ciottolosi a regime torrentizio della fascia collinare alle canallette di drenaggio e irrigue della bassa pianura fino agli stagni dell'ambito lagunale. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Podarcis muralis</i>	SI	La specie può essere osservata in svariati ambienti, ma l'habitat ideale è costituito da muretti a secco e rovine prossime ad aree boscate nelle aree pedemontane, mentre a quote maggiori frequenta zone ricche di pareti rocciose esposte a sud e pascoli con rocce affioranti. È presente uniformemente dalle Piccole Dolomiti fino alla vallata del Brenta, sempre però nelle zone rivolte a sud e difficilmente oltrepassando i 900 metri. Oltre tale quota la si rinviene quasi esclusivamente in poche stazioni favorevoli (ad es. presso la Bocchetta Paù a 1250 m e sul M. Summano a 1250 m). Sopra i 500 m è quindi assai localizzata e le segnalazioni sono scarse e discontinue. La specie è presente nell'area di analisi.
<i>Podarcis siculus</i>	NO	Nel Veneto la specie è osservata dal livello del mare fino a 350 m; occupa ambienti caratterizzati da substrati poco coerenti e fortemente permeabili come le sabbie. La specie non è presente nell'area di analisi.
<i>Zamenis longissimus</i>	NO	Il saettone comune può essere definita mesofila, frequenta principalmente gli ambienti forestali a latifoglie o formazioni miste, all'interno delle quali predilige le aree ecotonali a margine di spazi più o meno aperti, in alcuni casi anche in prossimità di affioramenti rocciosi. Nella parte settentrionale dell'areale di distribuzione sembra preferire le formazioni sollegate dei versanti esposti a sud, mentre nei settori meridionali predilige boschi più fitti, freschi e ombreggiati. Mostra di preferire anche gli ambienti con un certo grado di umidità come le sponde di torrenti, rogge, fossi, sempre che presentino un'adeguata copertura arborea. Frequenta anche boscaglie, incolti, margini di coltivi. Il Saettone è relativamente poco osservabile e nella Pianura Veneta; nell'ultimo ventennio è stata segnalata raramente e in pochissime località; una di questa è avvenuta nel 1985 nei dintorni di Bovolone in una sola occasione. La specie non è mai stata osservata nell'area di valutazione.
<i>Hystrix cristata</i>	NO	Specie segnalata con una certa continuità in Regione, nelle aree pianiziarie della provincia di Rovigo (BON, 2001; VERZA, 2005), e nelle aree collinari delle Province di Verona (DE FRANCESCHI, 2002) e Vicenza (BON et al. 2006). Nella provincia di Verona, a partire dagli anni Novanta, è stato raccolto il maggior numero di segnalazioni riguardanti la specie nel Veneto (cfr. BON et al., 2006). La presenza dell'istrice su questo territorio è stata confermata, infatti, in modo casuale e discontinuo nel tempo, dal 1997 fino al 2005, attraverso il ritrovamento di individui morti, aculei, impronte ed avvistamenti. Complessivamente, fino al 2006, sono state raccolte 13 segnalazioni che si distribuiscono sul territorio occupando prevalentemente la zona Nord-Est ed Est rispetto alla città di Verona ed in particolar modo i comuni di San Martino Buon Albergo e Boscochiesanuova, mentre un unico ritrovamento è stato segnalato nella zona Nord-Ovest nel 2004 (BON et al., 2006). A queste segnalazioni vanno aggiunte le altre qui presentate, raccolte nel corso del 2006 e inizio del 2007 (Tab. 1), che riguardano sempre ritrovamenti casuali e dimostrano ancora Nella provincia di Verona, a partire dagli anni Novanta, è stato raccolto il maggior numero di segnalazioni riguardanti la specie nel Veneto (cfr. BON et al., 2006). La presenza dell'istrice su questo territorio è stata confermata, infatti, in modo casuale e discontinuo nel tempo, dal 1997 fino al 2005, attraverso il ritrovamento di individui morti, aculei, impronte ed avvistamenti. Complessivamente, fino al 2006, sono state raccolte 13 segnalazioni che si distribuiscono sul territorio occupando prevalentemente la zona Nord-Est ed Est rispetto alla città di Verona ed in particolar modo i comuni di San Martino Buon Albergo e Boscochiesanuova, mentre un unico ritrovamento è stato segnalato nella zona Nord-Ovest nel 2004 (BON et al., 2006). A queste segnalazioni vanno aggiunte le altre qui presentate, raccolte nel corso del 2006 e inizio del 2007 (Tab. 1), che riguardano sempre ritrovamenti casuali e dimostrano ancora. una volta come soprattutto l'area a Nord del comune di San Martino Buon Albergo (Fig. 1) sia interessata dalla presenza della specie e come, insieme alle precedenti, si distribuiscono in modo continuo nel tempo a partire dal 2003 fino ad oggi. Proprio la frequenza temporale emersa dall'analisi di tutte le segnalazioni raccolte ci porta ad ipotizzare che la specie sia ormai presente in modo stabile sul territorio veronese e che non si debba più attribuire tale presenza ad individui in fase di dispersione. Quest'ipotesi ha trovato ulteriore conferma quando, in data 14 marzo 2007, presso la località Rocchetta Bassa a Pigozzo (VR), (Fonte: L'habitat di specie è ben rappresentato in tutto il settore collinare e pedemontano. L'ambiente ideale per questa specie è quello della macchia mediterranea, anche se, grazie alla sua spiccata adattabilità, lo si può trovare anche in zone dove a coltivi si alternano zone boschive o cespugliose. La specie non è mai stata osservata nell'area di valutazione.

4.3 Indicazione e vincoli derivanti dalle normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione

4.3.1 P.T.R.C.

Il PTRC vigente individua nel territorio di Verona gli ambiti di tutela dei centri storici (art. 9 N.d.A.), le aree vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 art. 142 (già L. 1497/39), gli ambiti naturalistici regionali (art. 19 N.d.A.), le aree sottoposte a vincolo forestale. La tavola seguente illustra la strutturazione della rete ecologica nell'ambito territoriale del Veneto (Tavola 09/24 - "Alta pianura veronese").

L'ambito di PUA ricade nelle Aree agropolitane di pianura, ai margini della zona ad elevata utilizzazione agricola, ed è interessato da un elemento della rete ecologica regionale, poiché l'area ex cava di prestito è inserita tra i corridoi ecologici del PTRC. Si evidenzia la presenza di ulteriori elementi della rete ecologica regionale nell'area a sud dell'ambito e del sito Natura 2000 IT 3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine" collocato oltre 1 km ad ovest.

Estratto tavola del sistema rurale e della rete ecologica - PTRC 2009





4.3.2 Piano d'Area Quadrante Europa - PAQE

L'ambito di studio come si evidenzia nella lettura della tavola del Piano d'Area Quadrante Europa è individuato nei pressi della linea ferroviaria ad alta velocità e di un ramo appartenente alla viabilità di connessione territoriale. Si osserva inoltre la presenza di aree urbanizzate secondo prg e di un polo tecnologico bios.

Estratto tavola del PAQE – Tav 1A

REGIONE DEL VENETO
giunta regionale - 8ª legislatura

ALLEGATO_B_Dgr n. del pag. 1/4

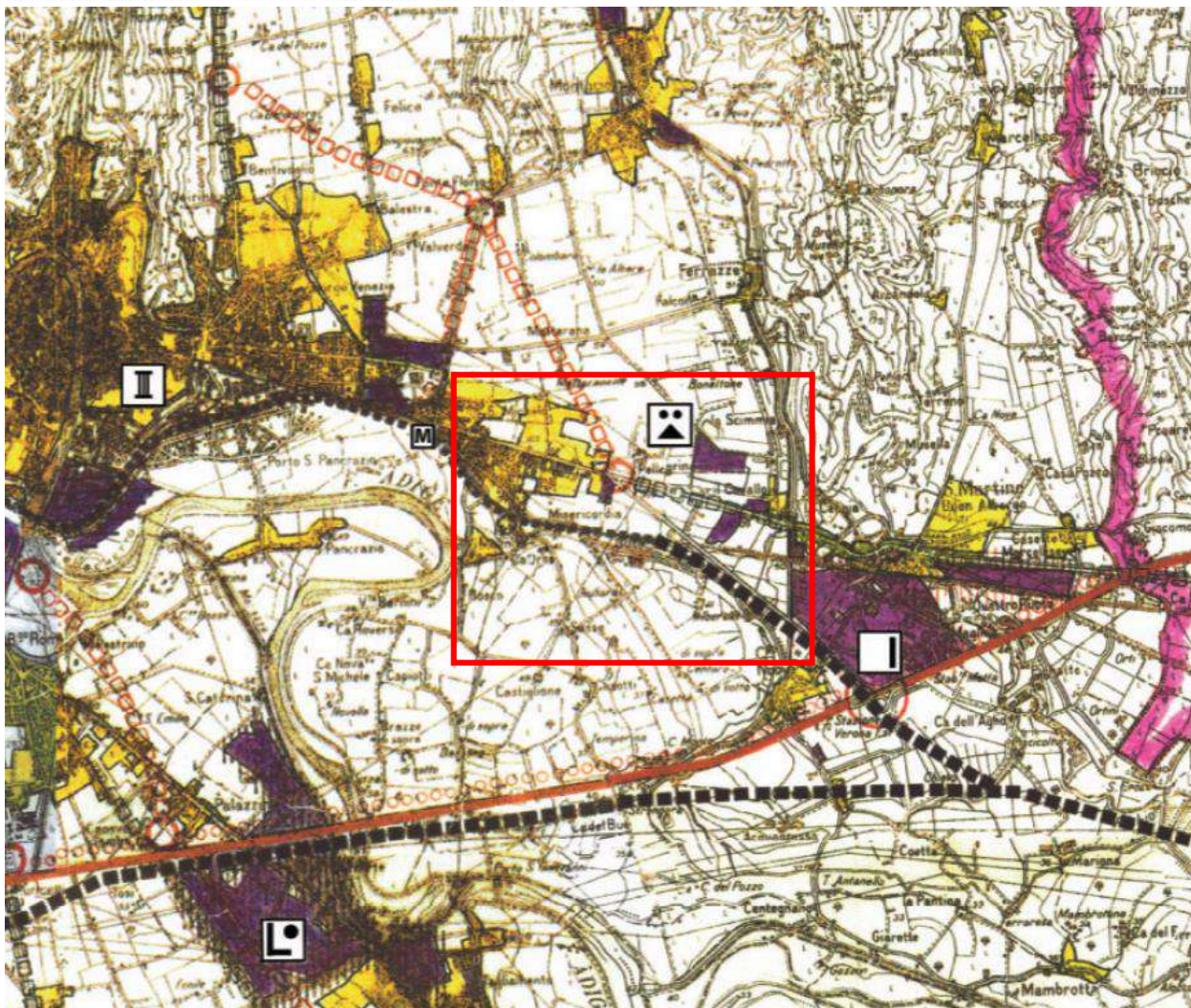
Piano di Area "Quadrante Europa" (P.A.Q.E.)

Legge Regionale 23 aprile 2004, n. 11
Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

ALLEGATO B

Tavola n. 1A

Scala 1:50000



-  Confine del piano di area
-  Zone urbanizzate (prg vigenti)
-  Aree produttive (prg vigenti)

SISTEMA RELAZIONALE E DELLE INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA'

-  Aree aeroportuali, Aeroporto Catullo
-  Aree aeroportuali, Aeroporto Boscomantico
-  Autostrade, caselli, svincoli e nodi
-  Strada complanare
-  Viabilità di connessione territoriale
-  Viabilità da riqualificare
-  Linea ferroviaria ad alta velocità
-  Linee ferroviarie
-  Linea metropolitana di superficie

SISTEMA DELLE AREE PRODUTTIVE E LUOGHI DELL'INNOVAZIONE

-  Ambiti produttivi di sviluppo
-  Ambiti produttivi da riconvertire
-  Ambiti produttivi da ottimizzare

-  Quadrante Europa
-  Polo Postumia
-  Polo Lupatoto
-  I mercati delle Corti
-  Galleria di Villa Fontana
-  Mirabilia
-  Volano infrastrutturale dei trasporti
-  Fiera
-  Forum
-  Tecno-service multitrust di Villa Pullè
-  Magnete
-  Cardo Massimo
-  L'Agorà della Croce Bianca
-  L'Eocittà del Crocione
-  Porta Quadrante Europa
-  Porta della Musica
-  Porta del Magnete
-  Porta della Rocca dei Nogarole

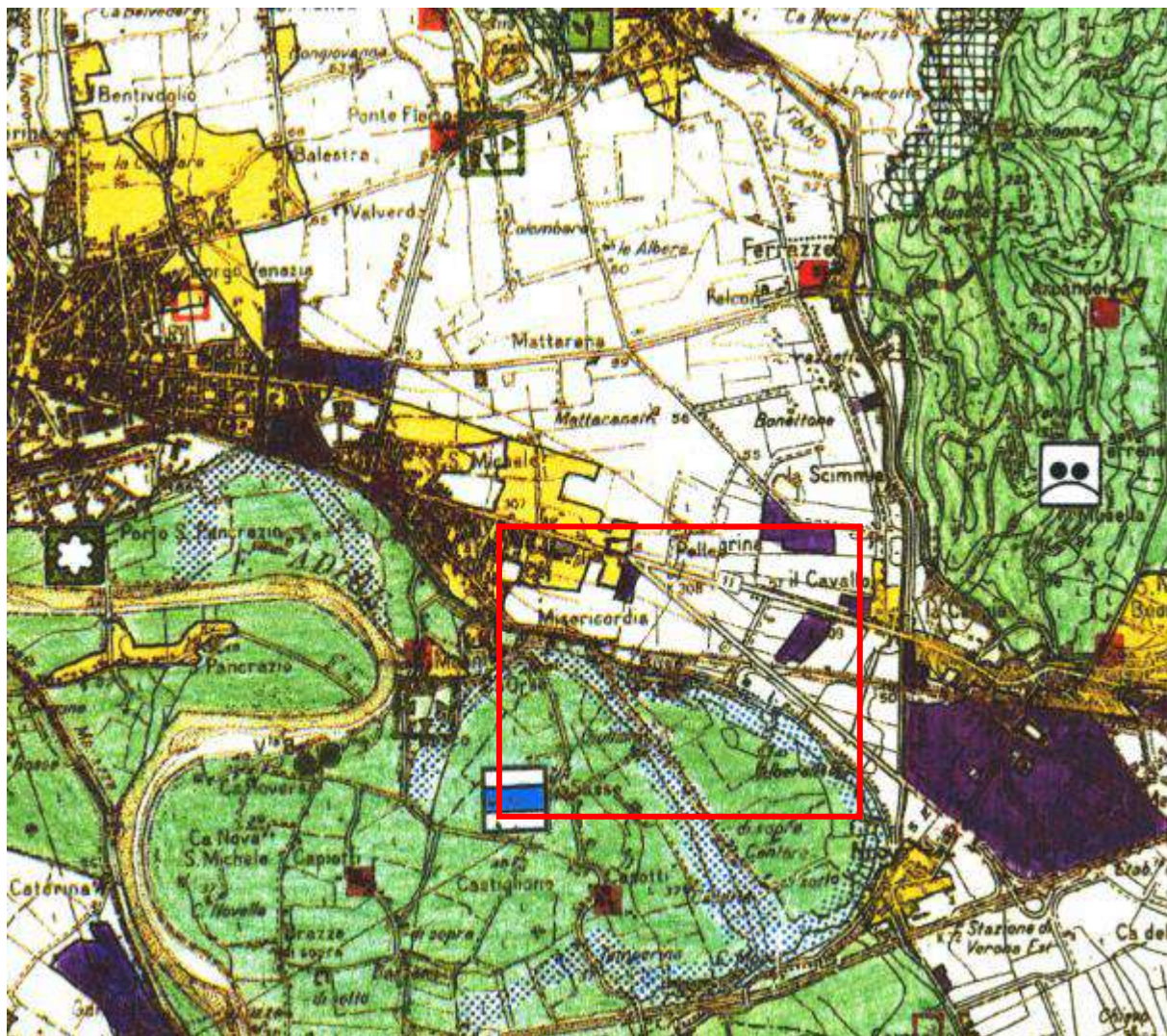
-  Porta di Sommacampagna
-  Porta Parona - Nassar
-  Polis-Paradeisos
-  Athaeneum
-  Ecoborgo di Mezzacampagna
-  Campus Arti e Mestieri
-  Aleneo di Ebanisteria
-  Centro studi del calore

DISTRETTO INDUSTRIALE AGROALIMENTARE DEL VENETO OCCIDENTALE

-  Filiera Agroalimentare
-  Polo tecnologico Bios
-  Tenuta Mandello
-  Centro di ricerca delle risorse agricole
-  Polo di orientamento professionale multi-indirizzo
-  Centro tabacchi
-  Centro Risi
-  Centro logistico agrozootecnico
-  Centro intermodale di Isola della Scala
-  Terra della mela
-  I frutti di Ronco all'Adige

Estratto tav. 3A del PAQUE

REGIONE DEL VENETO	
Piano di area "Quadrante Europa" (P.A.Q.E.)	
Legge 5 Agosto 1985, n. 431 Legge Regionale 27 giugno 1985, n. 61 Legge Regionale 11 marzo 1988, n. 9	
Tavola n. 3A	Scala 1:50000
IL PRESIDENTE Giancarlo Galan L'ASSESSORE ALLE POLITICHE PER LA DIFESA E LA PIANIFICAZIONE DEL TERRITORIO: LAVORI PUBBLICI, VIABILITA' E URBANISTICA Gaetano Fontana IL SEGRETARIO REGIONALE PER IL TERRITORIO Luigi Chiappini IL DIRIGENTE REGIONALE DIREZIONE URBANISTICA E BENI AMBIENTALI Paolo Lombroso	
REDATTORI DEL PIANO	
IL DIRIGENTE SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE Romeo Toffano GRUPPO DI PROGETTAZIONE Alberto Miotto - Luigi Crimi - Maria Elena Dall'Aqua - Mauro Grison Giannico Scarpa - Nicoletta Spolacr - Enrico Tagliati COLLABORAZIONE DI Gabriella Bissaldi - Diego Daneo - Giuseppe Fasiol - Salvatore Ferrante - Sergio Lucianetti - Giorgio Maffei - Franco Migliorini - Roberto Minuzzo - Paolo Montagnini - Roberto Morandi - Giancarlo Padovani Silvia Roma ELABORAZIONI TESTI Fanny Tarabetti	
I CONSULENTI	
Marco Lucat Pierluigi Polimeri	





Approvato con D.C.R. n° 69

in data 20.10.1999

- Confine del piano di area
- Zone urbanizzate (prg vigenti)
- Aree produttive (prg vigenti)

SISTEMA DEI PAESAGGI APERTI ED URBANI

- Orti del Saval
- Prà del Chievo
- Palude di Pellegrina
Sguazzo di Rivalunga
- Prati del porto S. Pancrazio
- Zone boscate
- Grandi alberi
- Ambiti di interesse paesistico - ambientale
- Parco delle Colline Moreniche
- Paleoalvei
- Aree di ricomposizione paesaggistica
- Cave rinaturalizzate
- Monumenti geologici
- Sguazzi
- Fontanili

DIREZIONE URBANISTICA E BENI AMBIENTALI
SERVIZIO PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
arch. ROMEO TOFFANO



SISTEMA DEI BENI STORICO CULTURALI

- Centri storici
- Reti idrauliche storiche
- Forti storici
- Zone di interesse archeologico
- Manufatti di archeologia industriale
- Liston nuovo

SISTEMA RICREATIVO E DEL TEMPO LIBERO

- Campus arena nuova
- Museo vivo dell'archeologia e della storia del territorio
- Centro Olimpia
- Castello di Villafranca, Porta da Mantova
- Antiquarium
- Rocca dei Nogaro e Castello di Azzano

- Tenuta Musella
- Centro per lo studio del paesaggio di Villa Venier
- Thermae Caldierensis
- Oasi didattico-faunistica di Ronco
- Autodromo di Trevenzuolo
- Saito sulle prese del Chievo
- Specchi d'acqua di Bovo e di Marchesino
- Parco dei Mulini
- Parco fluviale della pianura veronese
- Parco fluviale dell'Adige
- Ambito per il Parco regionale del Tartaro e Tione
- Punti attrezzati per il cicloturismo
- Agriturismo e turismo all'aria aperta

4.3.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

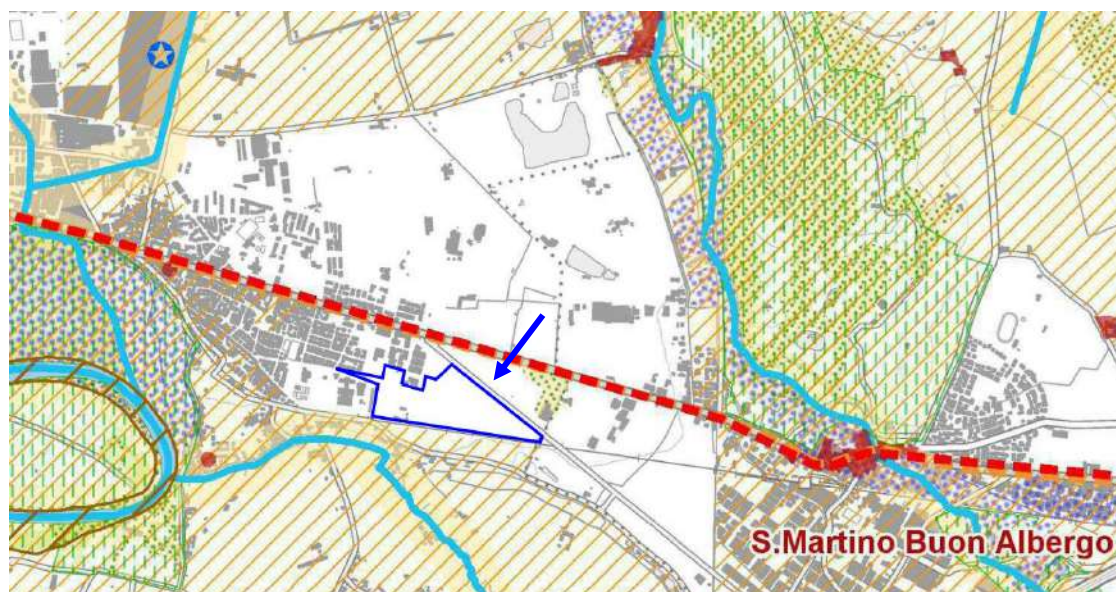
Di seguito si riportano gli estratti delle tavole maggiormente rappresentative del contesto paesaggistico e ambientale dell'area di progetto.

- ❖ Carta del sistema insediativo e infrastrutturale
- ❖ Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale
- ❖ Carta della Fragilità
- ❖ Sistema ambientale
- ❖ Sistema del paesaggio

Relativamente all'area oggetto di PUA, dall'analisi del PTCP della Provincia di Verona emergono i seguenti elementi di rilievo:

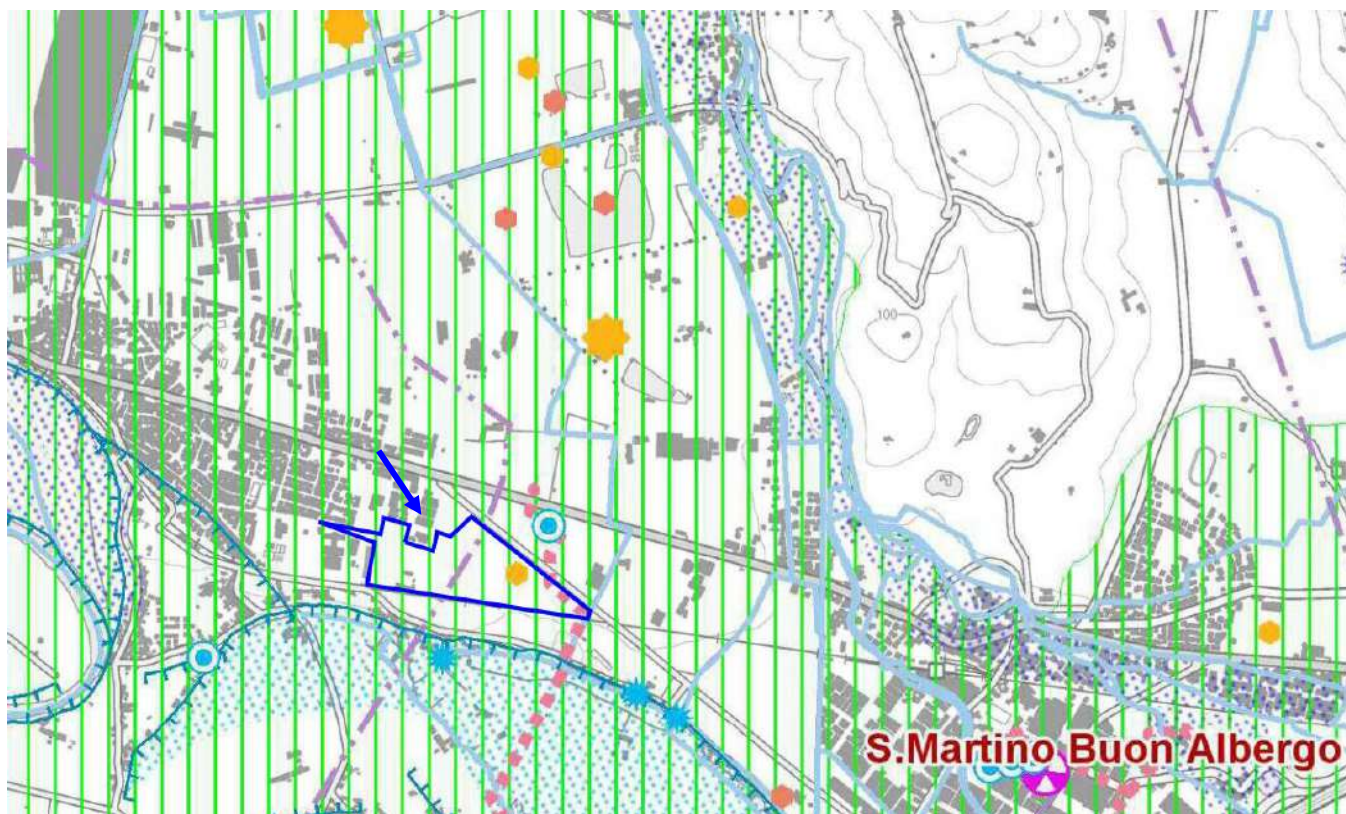
Tavola	Elemento di rilievo
1 - Vincoli e pianificazione territoriale	-
2 - Fragilità	Cava estinta
	Elettrodotto
	Metanodotto
	Pozzo freatico
	Fascia di ricarica degli acquiferi
3 - Sistema ambientale	Cava da recuperare
	Specchio d'acqua
4 - Sistema insediativo ed infrastrutturale	Rete ferroviaria di progetto
	Parcheggio scambiatore di progetto
	Rete viaria principale
	Linea ferroviaria esistente
	Linea ad alta capacità
5 - Sistema del paesaggio	Specchio d'acqua

Estratto carta dei Vincoli e della Pianificazione territoriale del PTCP della Provincia di Verona



	Sito di Importanza Comunitaria (SIC) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Area di notevole interesse pubblico (D.Lgs. 42/04 art. 136 - ex L. 1497/39) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Zona di Protezione Speciale (ZPS) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Aree tutelate per Legge (D.Lgs 42/04 art. 142 - ex L. 431/85):
PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE			
	Parco istituito (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Territorio contermino ai laghi 300 m (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Riserva istituita (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Montagna eccedente 1600 m s.l.m. (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Ambito per l'istituzione di riserve archeologiche regionali (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Territorio coperto da foreste e boschi (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Ambito per l'istituzione di parchi e riserve naturali regionali (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Vincolo dei corsi d'acqua (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza provinciale (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Zona di interesse archeologico (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Area di tutela paesaggistica di interesse regionale e competenza degli enti locali (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Zona di interesse archeologico (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Zona umida (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)		Fiume, torrente e corso d'acqua vincolato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
			Fiume, torrente e corso d'acqua parzialmente vincolato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)

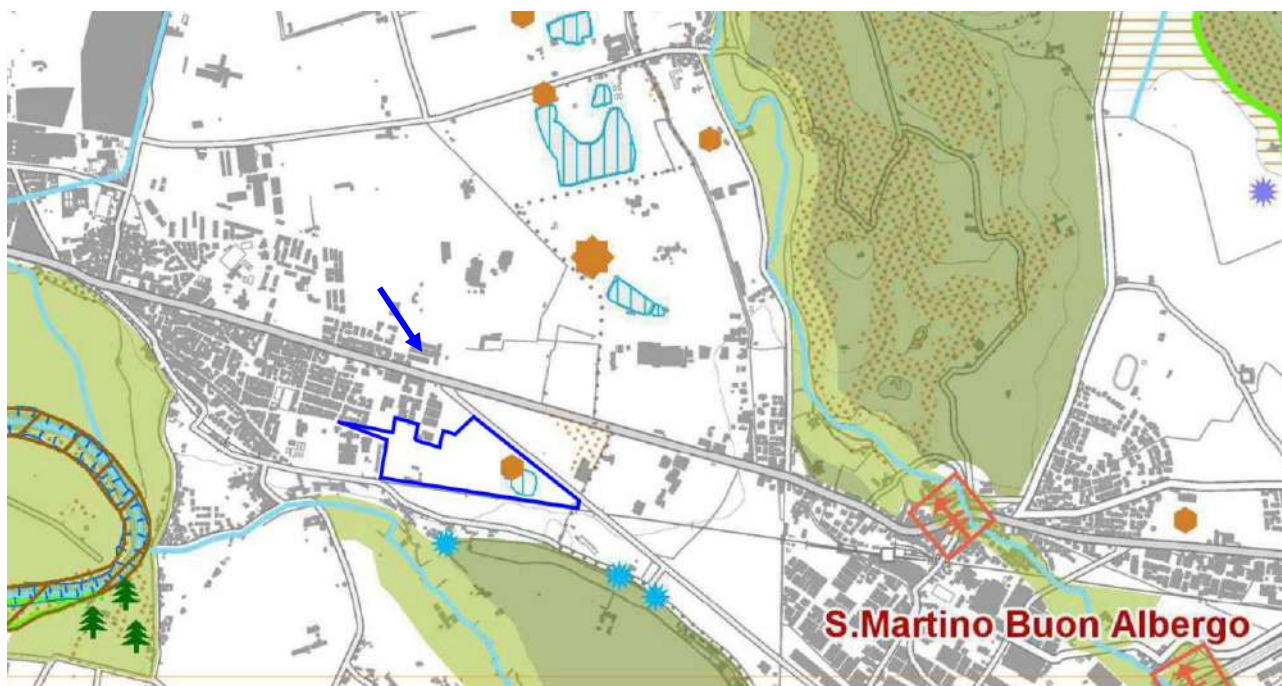
Estratto carta delle fragilità del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO		Elettrodotti:	
	Frana di crollo (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)		380 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
	Frana di scorrimento (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)		220 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
	Frana di colamento (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 13)		132 kV (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
	Area soggetta a valanga (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 14)	Centrali elettriche:	
	Area di conoide (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 16)		Centrale di produzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
	Area soggetta a sprofondamento carsico (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 18)		Centrale di trasformazione e distribuzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 33 - 43)
	Area esondabile (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 19)		Impianto di comunicazione elettronica radiotelevisiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 35 - 43)
	Area a periodico ristagno idrico (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 20)	Metanodotti:	
			Rete di trasporto (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 34)
FRAGILITA' AMBIENTALE			Rete di distribuzione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 34)
	Fascia di ricarica degli acquiferi (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 24 - 40 - 41)	Aree di rispetto acustico aeroportuale:	
	Fascia delle risorgive (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 25 - 40 - 41)		Zona C: LVA > 75 dB (N.T.A.: Art. 42)
	Sito a rischio di incidente rilevante (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 26 - 39 - 40 - 41)		Zona B: LVA > 65 dB (N.T.A.: Art. 42)
	Sito inquinato (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 27)		Zona A: LVA > 60 dB (N.T.A.: Art. 42)
	Discarica attiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 28)	Ambiti a fragilità ambientale da salvaguardare:	
	Discarica cessata (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 28)		Sorgente (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
	Cava attiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 29)		Risorgiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
	Cava estinta (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 29)		Zona umida (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
	Miniera in concessione (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 30)		Pozzo termale (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
	Depuratore pubblico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 31 - 40)		Grotta (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 23 - 36)
Opere di presa per pubblico acquedotto:			Geosito (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
	Pozzo freatico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)		Area xeroterica (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
	Pozzo artesiano (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 32 - 40)		Orlo di scarpata d'erosione o di terrazzo fluviale (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 15 - 21 - 22 - 36)
			Orlo di scarpata di degradazione (N.T.A.: Art. 11 - 12 - 17 - 21 - 22 - 36)

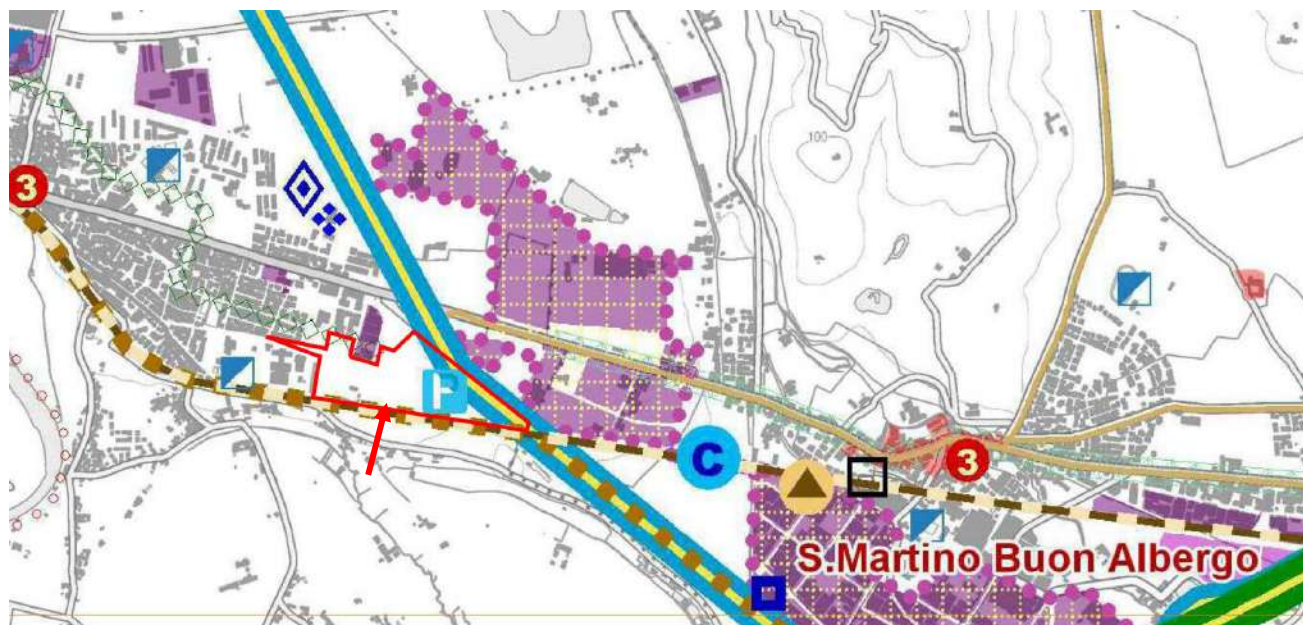
Estratto tavola del sistema ambientale del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

Sistema ecorelazionale:	
	Area nucleo (N.T.A.: Art. 46 - 47 - 48 - 49)
	Isola ad elevata naturalità (N.T.A.: Art. 46 - 47 - 48 - 49)
	Corridoio ecologico (N.T.A.: Art. 46 - 47 - 48 - 49)
	Area di connessione naturalistica (N.T.A.: Art. 46 - 47 - 48 - 50)
	Area di rinaturalizzazione (N.T.A.: Art. 46 - 47 - 48 - 51)
	Sito di Importanza Comunitaria (SIC) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Zona di Protezione Speciale (ZPS) (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Riserva istituita (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Parco istituito (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Biotopo regionale (N.T.A.: Art. 46 - 47 - 48 - 49)
	Zona umida (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 21 - 22 - 36 - 40)
	Sorgente (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40)
	Risorgiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 25 - 36 - 40)
	Corso d'acqua (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Specchio d'acqua (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
	Golena (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
	Macchia boscata (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7)
	Monumento geologico (geosito) (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
	Monumento botanico (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36)
	Area relitta naturale (N.T.A.: Art. 46 - 47 - 48 - 51)
	Cava da recuperare (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 29)
	Discarica da recuperare (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 28)
	Barriera infrastrutturale (N.T.A.: Art. 48 - 49 - 50)
	Barriera naturale (N.T.A.: Art. 48 - 49 - 50)

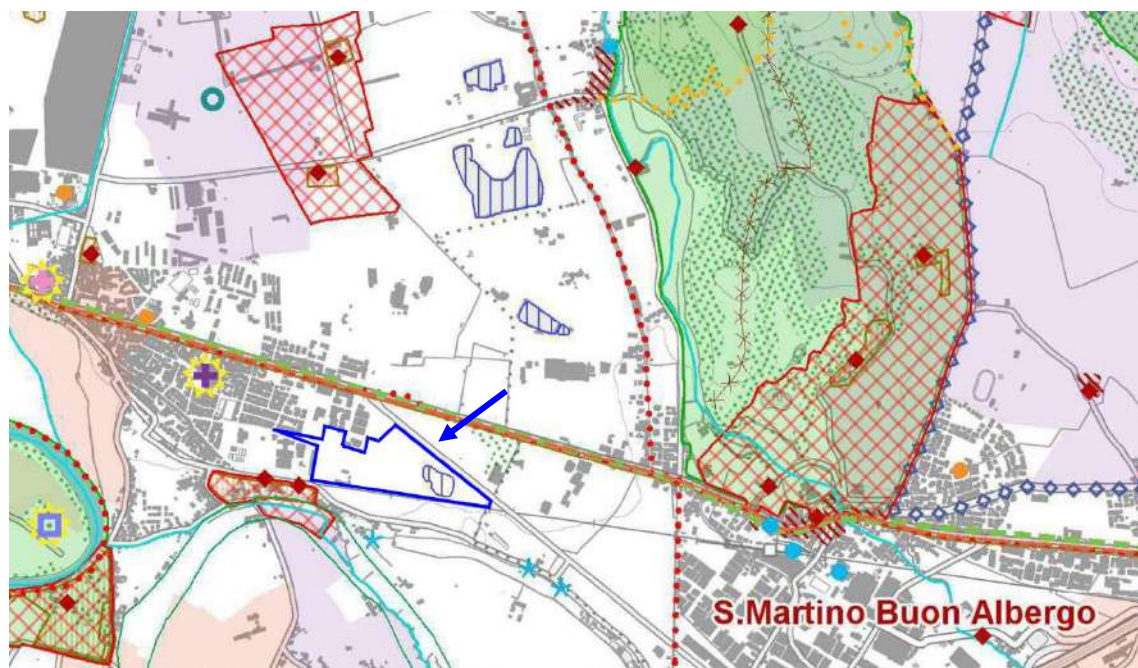
Estratto tavola del sistema insediativo – infrastrutturale del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

SISTEMA RESIDENZIALE			Linea Alta Capacità
	Centro storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10)		Linea SFMR di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)
	Centro storico di notevole importanza		Linea metropolitana di superficie di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)
	Centro storico di grande interesse		Linea filoviariale di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)
	Centro storico di medio interesse		Linea di navigazione (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90)
			Canale navigabile (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)
SISTEMA PRODUTTIVO			Strada Mercato (N.T.A.: Art. 75 - 81)
	Area produttiva esistente (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 60)		Comune con volume di traffico superiore a 1500 veicoli/ora (N.T.A.: Art. 80)
	Area produttiva di espansione (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 60)	ALTRI ELEMENTI	
	Area produttiva di interesse provinciale (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57)		Aeroporto internazionale
	Ambito produttivo di interesse provinciale consolidato (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57 - 58)		Aeroporto turistico
	Ambito produttivo di interesse provinciale con potenzialità di sviluppo strategico (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 57 - 59)		Aviosuperficie (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89)
	ZAI storica (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 61)		Superficie aeroportuale
	Polo di nuovo sviluppo (N.T.A.: Art. 55 - 56 - 62)		Centro intermodale
	Orientamento preferenziale di sviluppo		Mercato ortofrutticolo di livello provinciale
	Ambito dell'autodromo		Terminal
	Zona turistica esistente (N.T.A.: Art. 69 - 70)		Parcheggio scambiatore esistente (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)
	Zona turistica di progetto (N.T.A.: Art. 69 - 70)		Parcheggio scambiatore di progetto (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)
	Grande struttura di vendita (N.T.A.: Art. 65 - 66 - 67)		Centro polifunzionale per logistica e diportistica (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90)
			Porto per la diportistica (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86 - 87 - 88 - 89 - 90)
SISTEMA INFRASTRUTTURALE			Banchina fluviale (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)
Classificazione della rete di livello provinciale:			Polo tecnologico
	Rete autostradale (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)		Polo fieristico di grande interesse
	Rete viaria principale (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77 - 78)		Centro fieristico
	Rete viaria integrativa (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)		Polo universitario
	Rete viaria secondaria (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)		Centro di sperimentazione agricola
	Viabilità di progetto (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 77)		Parco tematico (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89)
	Stick traffic (N.T.A.: Art. 75 - 82)		Struttura penitenziaria
	Casello autostradale esistente (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 79)		Termovalorizzatore
	Casello autostradale di progetto (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 79)		Ospedale
	Itinerario ciclabile principale esistente (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83)		Polo scolastico di rilievo provinciale (N.T.A.: Art. 71 - 72 - 73)
	Itinerario ciclabile principale di progetto (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83)		Edificio scolastico (N.T.A.: Art. 71 - 72 - 74)
	Linea ferroviaria esistente (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)		Impianto sportivo (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89)
	Stazione ferroviaria esistente (N.T.A.: Art. 84 - 85 - 86)		

Estratto tavola del sistema del paesaggio del PTCP della Provincia di Verona



LEGENDA

TESSUTI ED AMBITI	
Naturali ed idrografici:	
	Risorgiva (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40 - 94 - 95 - 96)
	Zona umida (N.T.A.: Art. 21 - 22 - 36 - 40 - 94 - 95 - 96)
	Paleoalveo (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Corso d'acqua vincolato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 94 - 95 - 96)
	Specchio d'acqua (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Dorsale (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Ambito boscato (N.T.A.: Art. 5 - 6 - 7 - 94 - 95 - 96)
Agrari:	
	Vigneto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Oliveto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Frutteto (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Risala (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
Storici:	
	Sito patrimonio dell'umanità riconosciuto dall'UNESCO
	Zona buffer del sito UNESCO
	Centro storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Villa veneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Corte storica (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Giardino e parco storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
ELEMENTI STORICI	
Di carattere militare:	
	Castello (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Forte (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Torre (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Porta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Città murata (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Cinta muraria (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Ponte storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Residenza fortificata (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Opera militare (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Traccia di fortificazione (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Sistema difensivo (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
Di carattere religioso:	
	Abbazia (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Pieve (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Monastero (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Santuario (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Chiesa (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
Di carattere storico tipologico:	
	Archeologia industriale (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Monumento (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Rifugio (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Malga, baito o casara (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Edificio di pregio architettonico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
ATTRIBUTI DI PREGIO DEL PAESAGGIO	
	Iconema (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Contesto figurativo (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Landmark (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
Luoghi, ambiti e percorsi della memoria:	
	Sistema ferroviario storico (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Stazione ferroviaria storica (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Strada romana (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Strada lombardoveneta (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
	Paesaggio delle Grandi Battaglie (N.T.A.: Art. 8 - 9 - 10 - 94 - 95 - 96)
Strade del vino:	
	Valpolicella (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Bardolino (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Soave (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Custoza (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Terradeiforti (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Durello (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
	Arcole (N.T.A.: Art. 94 - 95 - 96)
Strade della mobilità slow:	
	Itinerario ciclabile (N.T.A.: Art. 75 - 76 - 83 - 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
	Sentiero escursionistico (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
	Pista da sci di fondo (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
	Percorso equitabile (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89 - 94 - 95 - 96)
	Ambito sciistico (N.T.A.: Art. 87 - 88 - 89)

4.3.4 Piano di Assetto del Territorio del Comune di Verona

Relativamente all'area oggetto di PUA, dall'analisi del PAT del Comune di Verona emergono i seguenti elementi di rilievo:

Tavola dei vincoli e della pianificazione territoriale:

Area di ricarica degli acquiferi;
Vincolo paesaggistico D.Lgs 42/2004 - aree boscate;
Elettrodotto;
Infrastruttura della mobilità;
Risorse idropotabili;
Ferrovia.

Tavola delle invarianti:

Corte rurale – archeologia industriale;

Tavola delle fragilità:

Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi – unità A;
Penalità ai fini edificatori: terreno ottimo e mediocre-pessimo relativamente all'area interessata dalla cava ricomposta;
Aree boscate o destinate a rimboschimento;

Tavola delle trasformabilità:

Parcheggio scambiatore;
Elemento di degrado della zona agricola da riqualificare;
Urbanizzazione consolidata;
Corte rurale.

L'area ricade all'interno dell'ATO n°6 e rientra nella circoscrizione n°7 del Comune di Verona.

Si evidenzia quanto definito nel decreto di non boscosità inserito successivamente e cioè che i mappali interessati precedentemente da un'attività di cava e attualmente occupati da piante forestali cresciute a ridosso dell'ex cava di prestito ora piena di acqua non sono da ritenersi boscati ai sensi dell'art. 14 della L.R.F. 52/78 come modificato con l'art. 31 della L.R. n. 3/2012 in quanto la vegetazione arborea non presenta i requisiti di legge per essere definita bosco. In secondo luogo, di conseguenza, non essendo l'area interessata da vincolo forestale non è necessario acquisire alcuna autorizzazione dalla Struttura Forestale.

4.3.4.1 PAT DI VERONA - TAVOLA 1 – CARTA DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE



VINCOLO PAESAGGISTICO D.Lgs. 42/2004 - art. 4



AMBITI DI INTERESSE PAESAGGISTICO AMBIENTALE
art. 61 PAQUE - art. 9



VINCOLO PAESAGGISTICO D.Lgs. 42/2004 - zone boscate - art. 4



AREE DI RICARICA DEGLI ACQUIFERI - art. 32



STRADE ROMANE - art. 16



METANODOTTI - art. 21
fasce di rispetto



RISORSE IDROPOTABILI - art. 23
fasce di rispetto



INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA' - art. 24
fasce di rispetto



FERROVIA - art. 25
fasce di rispetto



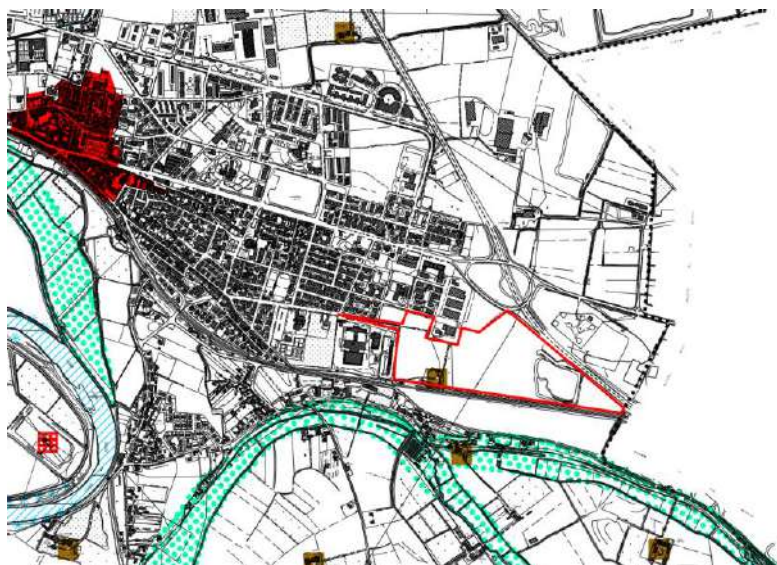
IMPIANTI DI COMUNICAZIONE ELETTRONICA - art. 29
fasce di rispetto



ELETTRODOTTI - art. 28
fasce di rispetto



4.3.4.2 PAT DI VERONA - TAVOLA 2 – CARTA DELLE INVARIANTI



CORTI RURALI - ARCHEOLOGIE INDUSTRIALI



PALEOALVEI



FORTI - GIARDINI STORICI - CENTRI STORICI



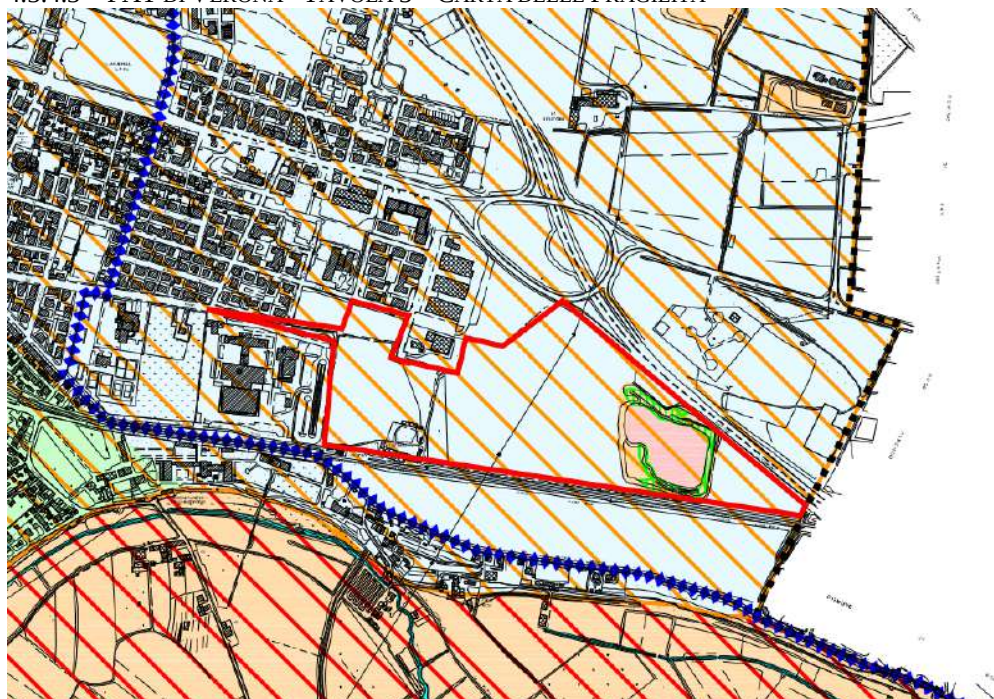
FIUMI - LAGHETTI



LAZZARETTO E CASTELLO DI MONTORIO



4.3.4.3 PAT DI VERONA - TAVOLA 3 - CARTA DELLE FRAGILITÀ



VULNERABILITA' INTRINSECA DEGLI ACQUIFERI - art. 38

UNITA' A

AREE ARCHEOLOGICHE A RISCHIO - art. 5

b

AREE BOSCADE O DESTINATE A RIMBOSCHIMENTO - art. 40

c



PENALITA' AI FINI EDIFICATORI - art. 37

TERRENO OTTIMO

TERRENO BUONO

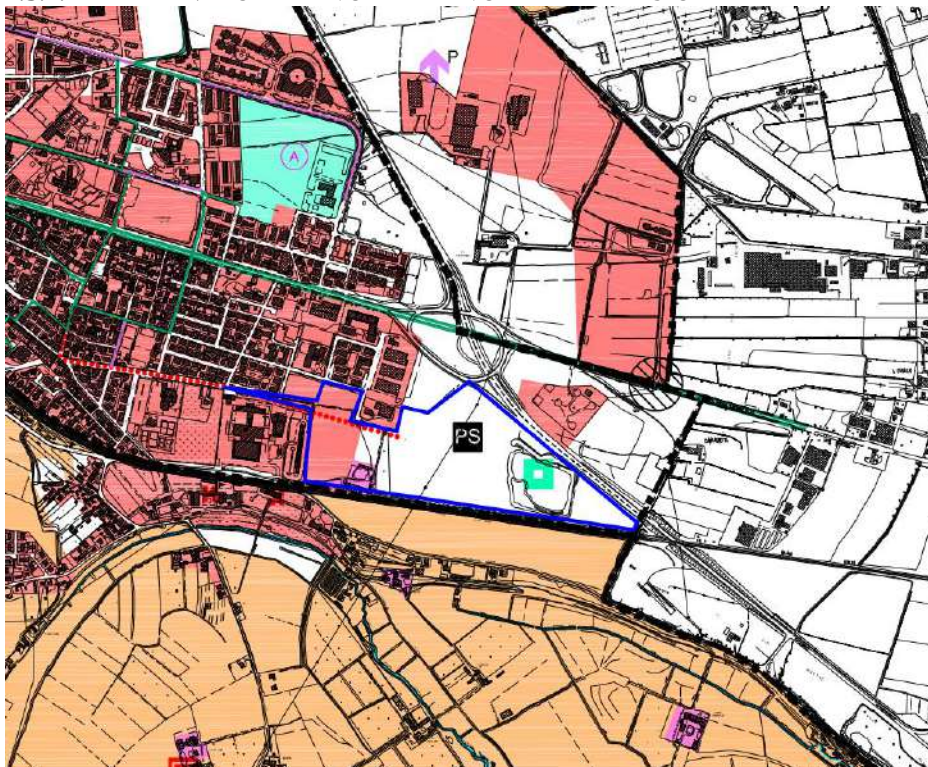
TERRENO MEDIOCRE

TERRENO SCADENTE

TERRENO PESSIMO



4.3.4.4 PAT DI VERONA - TAVOLA 4 – TAVOLA DELLA TRASFORMABILITÀ



ELEMENTI DI DEGRADO DELLA ZONA AGRICOLA DA RIQUALIFICARE

TRAMVIA - art. 67

comunale
provinciale

PARCHEGGI SCAMBIATORI - art. 7.1

URBANIZZAZIONE CONSOLIDATA - art. 50

CORTI RURALI - art. 36

PISTE CICLABILI - art. 69

esistenti
di progetto

SVINCOLI DA POTENZIARE O DI PROGETTO - art. 7.0

SERVIZI DI INTERESSE COMUNE DI MAGGIORE RILEVANZA - art. 5.8

attuali: 1 ospedali, 4 tribunale, 7 fiera, 10 impianto di riqualificazione, futura: A polo scolastico, B cimitero est, C verde urbano
2 università, 5 casa circondariale, 6 stazione FFSS, 11 agenzia

AMBITI CUI ATTRIBUIRE SPECIFICHE DESTINAZIONI D'USO - art. 5.7

C commerciale
P produttive

VILLE VENETE - art. 14





ATO 06



Orthofoto (giugno 2003)

Città consolidata est

Circoscrizione: 06, 07, 08

Borgo Venezia, Borgo Santa Croce, S. Michele Extra, Fondo Frugose

Superficie totale: 8.109.682 mq

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

Per valutare le azioni previste dal progetto sono state considerate azioni relazionate in modo sintetico con gli habitat e le specie della rete Natura 2000 riportate nel paragrafo precedente e considerate potenzialmente vulnerabili ai possibili effetti di progetto.

4.4.1 Habitat

Non sono stati rilevati habitat nell'area di valutazione, quindi sono esclusi effetti diretti e indiretti.

4.4.2 Specie

La tabella seguente riporta considerazioni riguardo la vulnerabilità delle specie presenti all'interno dell'area di analisi. La vulnerabilità viene riferita sia alle caratteristiche intrinseche di ciascuna specie (tipi di habitat elettivi, grado di conservazione, ecc.) sia alla sensibilità di ognuna di esse agli effetti prodotti dal progetto. Per la definizione della vulnerabilità è stata consultata la Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto, l'Atlante degli anfibi e dei rettili, Atlante dei mammiferi del Veneto e la Lista Rossa IUCN.

La tabella riporta altresì la valutazione globale del sito per la conservazione della specie presa dal formulario standard dei siti e il trend da Lista Rossa IUCN delle specie minacciate.

Stato di conservazione e trend delle specie significative identificate

Categorie di minaccia IUCN

La valutazione del rischio di estinzione è basata sulle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 3.1, le Linee Guida per l'Uso delle Categorie e Criteri della Red List IUCN versione 10, e le Linee Guida per l'Applicazione delle Categorie e Criteri IUCN a Livello Regionale versione 3.0.

Le categorie di rischio sono 11, da Estinto (EX, *Extinct*), applicata alle specie per le quali si ha la definitiva certezza che anche l'ultimo individuo sia deceduto, e Estinto in Ambiente Selvatico (EW, *Extinct in the Wild*), assegnata alle specie per le quali non esistono più popolazioni naturali ma solo individui in cattività, fino alla categoria Minor Preoccupazione (LC, *Least Concern*), adottata per le specie che non rischiano l'estinzione nel breve o medio termine.

Tra le categorie di estinzione e quella di Minor Preoccupazione si trovano le categorie di minaccia, che identificano specie che corrono un crescente rischio di estinzione nel breve o medio termine: Vulnerabile (VU, *Vulnerable*), In Pericolo (EN, *Endangered*) e In Pericolo Critico (CR, *Critically Endangered*). Queste specie rappresentano delle priorità di conservazione, perché senza interventi specifici mirati a neutralizzare le minacce nei loro confronti e in alcuni casi a incrementare le loro popolazioni, la loro estinzione è una prospettiva concreta.

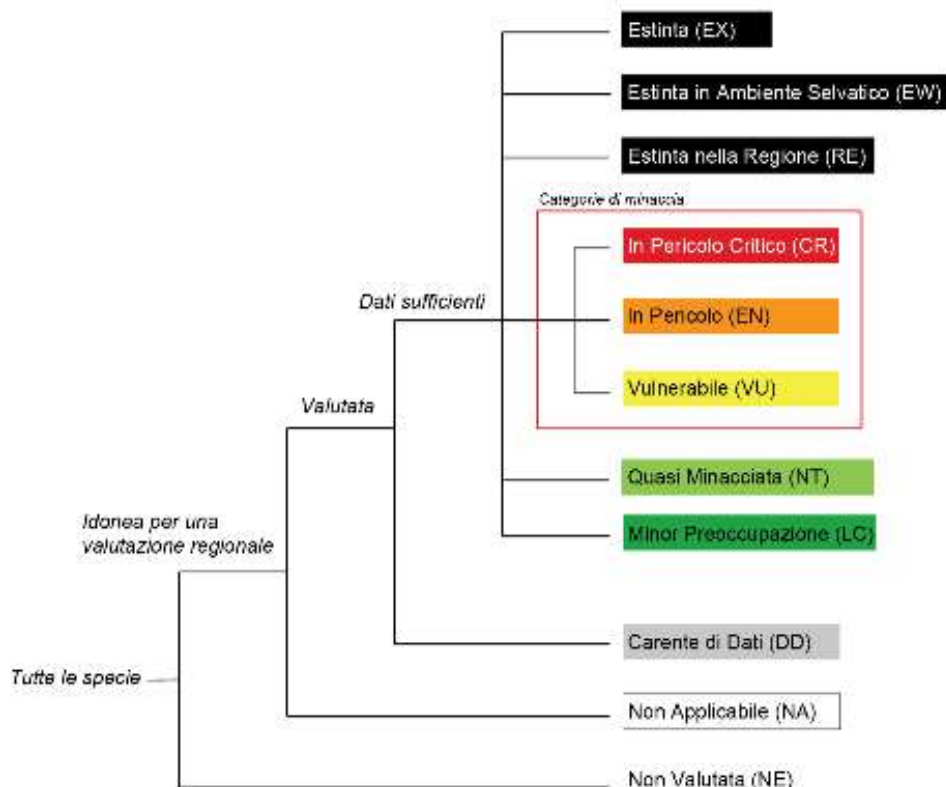
Sebbene le categorie di minaccia siano graduate secondo un rischio di estinzione crescente, la loro definizione non è quantitativamente espressa in termini di probabilità di estinzione in un intervallo di tempo, ma affidata a espressioni lessicalmente vaghe quali rischio "elevato", "molto elevato" o "estremamente elevato". L'incertezza adottata è necessaria quantomeno per una ragione. Qualsiasi stima quantitativa del rischio di estinzione di una specie si basa infatti su molteplici assunti: tra questi l'assunto che le condizioni dell'ambiente in cui la specie si trova (densità di popolazione umana, interazione tra l'uomo e la specie, tasso di conversione degli habitat naturali, tendenza del clima e molto altro) permangano costanti nel futuro. Ciò è improbabile, anche perché l'inclusione di una specie in una delle categorie di minaccia della Lista Rossa IUCN può avere come effetto interventi mirati alla sua conservazione che ne riducono il rischio di estinzione.

Oltre alle categorie citate, a seguito della valutazione le specie possono essere classificate Quasi Minacciate (NT, *Near Threatened*) se sono molto prossime a rientrare in una delle categorie di minaccia, o Carenti di Dati (DD, *Data Deficient*) se non si hanno sufficienti informazioni per valutarne lo stato. Le specie appartenenti a questa categoria sono meritevoli di particolare interesse. Infatti se le specie che

rientrano in una categoria di minaccia sono una priorità di conservazione, le specie per le quali non è possibile valutare lo stato sono una priorità per la ricerca, e le aree dove queste si concentrano sono quelle dove più necessarie le indagini di campo per la raccolta di nuovi dati.

Per le sole valutazioni non effettuate a livello globale (inclusa la presente) si aggiungono due categorie: Estinto nella Regione (RE, *Regionally Extinct*), che si usa per le specie estinte nell'area di valutazione ma ancora presenti in natura altrove, e Non Applicabile (NA, *Not Applicable*), che si usa quando la specie in oggetto non può essere inclusa tra quelle da valutare (per esempio se è introdotta o se la sua presenza nell'area di valutazione è marginale).

In ultimo, la categoria Non Valutata (NE, *Not Evaluated*) si usa per le specie che non sono state valutate secondo le Categorie e i Criteri della Red List IUCN (<http://www.iucn.it/liste-rosse-italiane.php>).



Effetti del progetto sulle **specie** ricadenti nelle aree di studio (C=fase di cantiere, E=fase di esercizio)

Nome scientifico	Trend IUCN	Vulnerabilità potenziale della specie e motivazione
<i>Podarcis muralis</i>	LC stabile	SI Non sembrano esistere minacce serie per la specie.
<i>Hierophis viridiflavus</i>	LC stabile	SI Non si conoscono minacce gravi per la specie (S. Vanni & A. Nistri in Sindaco et al. 2006), sebbene sembra soffrire di un'alta mortalità a causa di investimenti automobilistici, soprattutto durante il periodo riproduttivo.

4.4.3 Analisi degli effetti determinati dai fattori di pressione sulle specie vulnerabili

Di seguito si propone la descrizione dei tipi di effetti subiti dalle specie individuate come vulnerabili all'interno dell'area di analisi

4.4.3.1.1 Sottrazione di habitat di specie

	Diretto (dr)	Indiretto (Ind)	Breve termine (br)	Lungo termine (lt)	Durevole (dr)	Reversibile (rv)
<i>Podarcis muralis</i>	---	X	---	X	X	---
<i>Hierophis viridiflavus</i>	---	X	---	X	X	---

	FASE DEL CRONOPROGRAMMA
<i>Podarcis muralis</i>	...
<i>Hierophis viridiflavus</i>	

	Isolato	Sinergico con altri effetti	Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi	Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi
<i>Podarcis muralis</i>	X	---	---	---
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	---	---	---

4.4.3.1.2 Variazione della permeabilità faunistica

	Diretto (dr)	Indiretto (Ind)	Breve termine (br)	Lungo termine (lt)	Durevole (dr)	Reversibile (rv)
<i>Podarcis muralis</i>	---	X	---	X	X	---
<i>Hierophis viridiflavus</i>	---	X	---	X	X	---

	FASE DEL CRONOPROGRAMMA
<i>Podarcis muralis</i>	...
<i>Hierophis viridiflavus</i>	

	Isolato	Sinergico con altri effetti	Cumulativo con effetti di altri piani, progetti o interventi	Sinergico con effetti di altri piani, progetti o interventi
<i>Podarcis muralis</i>	X	..	..	..
<i>Hierophis viridiflavus</i>	X	..	..	..

4.5 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie

Per ogni habitat e specie viene quantificato e motivato se gli effetti generati dal piano/progetto in esame risultano significativi negativi, cioè se il grado di conservazione degli habitat e/o delle specie presenti nell'area di indagine si riduce rispetto alla situazione in assenza del piano/progetto/intervento, in riferimento al sito e alla regione biogeografia.

Relativamente agli habitat di interesse comunitario e alle specie presenti nell'area di analisi vengono valutate le incidenze, dirette e indirette. La significatività dell'incidenza può assumere i seguenti valori:

- incidenza nulla
- incidenza non significativa
- incidenza bassa
- incidenza media
- incidenza alta

L'attribuzione dei valori "Incidenza negativa bassa", "Incidenza negativa media" e "Incidenza negativa alta" indica l'impossibilità di escludere con ragionevole certezza scientifica il verificarsi di tali incidenza e prefigura la necessità che tali interventi siano accompagnati da una Valutazione Appropriata nell'ambito della loro progettazione.

Di seguito si riportano i criteri per la quantificazione dell'incidenza impiegati in fase di valutazione. Si evidenzia che la significatività degli effetti è stata valutata rispetto agli effetti che sono stati identificati al paragrafo 3.3.

4.5.1 Quantificazione della significatività delle incidenze

Per la quantificazione della significatività delle incidenze negative si è realizzata la seguente scala di valori di giudizio:

Tipo di incidenza potenziale	Significatività	Motivazione della valutazione della significatività
Disturbo da rumore	Significatività NULLA	Impatto assente Non sussiste relazione tra effetti del Piano/progetto e le specie di interesse comunitario
	NON SIGNIFICATIVA	Impatto non significativo: le azioni di progetto sono associate a fenomeni temporanei, reversibili tali da non compromettere lo stato di conservazione di specie di interesse comunitario
	Significatività BASSA	Le azioni di progetto sono tali da ridurre lo stato di conservazione della specie da un livello da A a B, da B a C, in maniera tale da prevedere un possibile ripristino in tempo medio-breve
	Significatività MEDIA	Le azioni di progetto (produzione di rumore) sono tali da compromettere lo stato di conservazione della specie di due livelli (da A a C) in maniera tale da prevedere un possibile ripristino in tempo medio-lungo
	Significatività ALTA	Le azioni di progetto (produzione di rumore) sono tali da comportare la perdita di specie di interesse comunitario e compromettere lo stato di

		conservazione di specie in maniera irreversibile
Riduzione di habitat e habitat di specie	Significatività NULLA	Impatto assente Non sussiste relazione tra effetti del Piano/progetto e gli habitat e le specie di interesse comunitario
	NON SIGNIFICATIVA	Impatto non significativo: le azioni di progetto sono tali da non compromettere lo stato di conservazione dell'habitat e delle specie
	Significatività BASSA	Le azioni di progetto sono tali da ridurre lo stato di conservazione dell'habitat (da 3 a 2, da 2 a 1) e/o delle specie (da un livello da A a B, da B a C).
	Significatività MEDIA	Le azioni di progetto sono tali da ridurre lo stato di conservazione dell'habitat (da 3 a 1) e/o delle specie di due livelli (da A a C)
	Significatività ALTA	Le azioni di progetto sono tali da compromettere la conservazione dell'habitat e/o delle specie in maniera irreversibile.

4.5.1.1 EFFETTI SUGLI HABITAT

Nessuna incidenza diretta né indiretta.

4.5.1.2 EFFETTI SU HABITAT DI SPECIE E SPECIE

In base alle caratteristiche ambientali dell'area di analisi, delle esigenze ecologiche della specie e del trend locale nella tabella seguente viene stimato il grado di conservazione per le specie vulnerabili in base alla metodologia della Decisione di esecuzione 2011/484/UE.

SPECIE	CARATTERISTICHE AMBIENTALI IDONEE ALLA SPECIE	GRADO DI CONSERVAZIONE DELL'HABITAT DI SPECIE	POSSIBILITA' DI RIPRISTINO	GRADO DI CONSERVAZIONE
<i>Podarcis muralis</i>	Prevalentemente antropofila, ma colonizza anche ambienti naturali come alvei fluviali e torrentizi.	In Veneto è diffusa e non particolarmente minacciata. Struttura dell'habitat idonea II elementi ben conservati		B <i>buona conservazione</i>
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Ambienti arborati ed arbustivi discontinui.	Specie diffusa e abbondante, con grado di conservazione considerato relativamente buono. Struttura dell'habitat idonea II elementi ben conservati		B <i>buona conservazione</i>

Nel presente paragrafo si procede alla valutazione della significatività degli effetti generati dal progetto in esame, come riportato nella tabella che segue. Si precisa che la valutazione è stata eseguita solo sulle specie che sono risultate presenti nell'area di influenza e vulnerabili alle azioni di progetto.

Nome scientifico	Conservazione della specie	Trend IUCN	EFFETTI	DESCRIZIONE	INCIDENZA DIRETTA	INCIDENZA INDIRETTA
			tipo caratteristiche			
<i>Podarcis muralis</i>	B <i>buona conservazione</i>	LC stabile	Sottrazione di habitat In; lt; dr Variazione della permeabilità faunistica In;lt;dr	L'eventuale perdita di habitat di specie, che può verificarsi in linea teorica in corrispondenza dei cantieri, e il disturbo appaiono del tutto irrilevante e non può condizionare lo stato di conservazione della popolazione. Pertanto le incidenze indirette risultano non significative.	NULLA	NON SIGNIFICATIVA
<i>Hierophis viridiflavus</i>	B <i>buona conservazione</i>	LC stabile	Sottrazione di habitat In; lt; dr Variazione della permeabilità faunistica In;lt;dr	L'eventuale perdita di habitat di specie, che può verificarsi in linea teorica in corrispondenza dei cantieri, e il disturbo appaiono del tutto irrilevante e non può condizionare lo stato di conservazione della popolazione. Pertanto le incidenze indirette risultano non significative.	NULLA	NON SIGNIFICATIVA