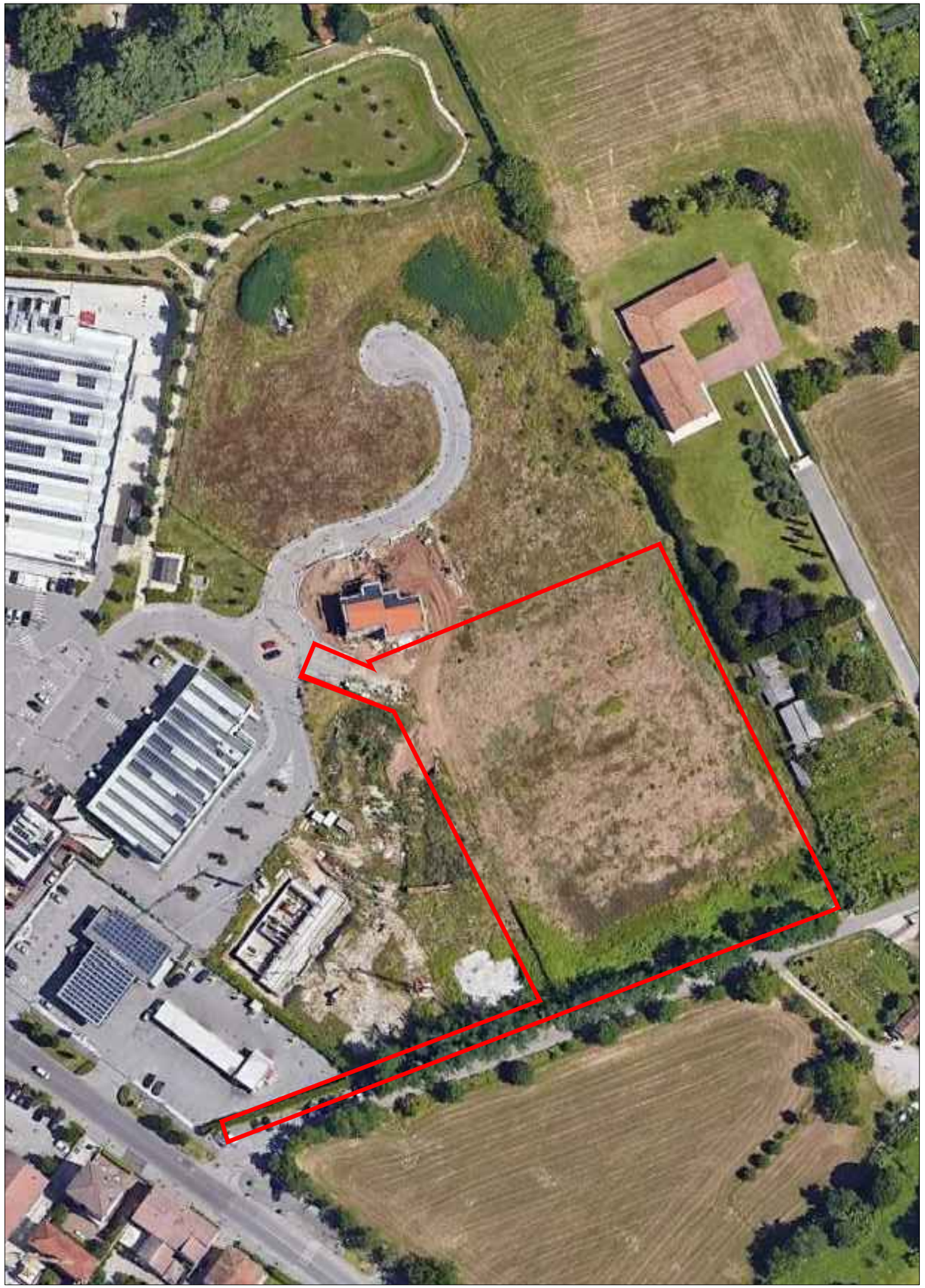
REGIONE VENETO
PROVINCIA DI VERONA
COMUNE DI VERONA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DENOMINATO"SANTA CATERINA" SCHEDA NORMA "E4" ATO 5 Località Palazzina, Verona

Tavola	Oggetto	
6	SCREENING VINCA 6.1 NECESSITA' DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA 6.2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO 6.3 VALUTAZIONE DELLA SINIFICATIVITA' DELLE INCIDENZE	
Scala	Progettista Arch. Alfredo Pasquetto Progettista Vinca Ing. Ilario Rossi	Proprietà Società Agricola Aspes di Trentarossi Paola & C. Società Imprendo Building S.r.l.
Data 24/01/2023		

STUDIO ARCHITETTURA
Via Don Gregorio Segala, 55/a - 37139 Verona - tel. 0458905106



INDICE

1 INTRODUZIONE....2

1.1 PREMESSA 2
1.2 LA RETE NATURA 2000 6

2 FASE 1: NECESSITÀ DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA 11

3 FASE 2: DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO 14

3.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO 14
3.2 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO E IDROGRAFICO 17
3.3 CARATTERISTICHE DEI LUOGHI ALLO STATO ATTUALE 19
3.4 CARATTERISTICHE DEI LUOGHI DOPO LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI PROGETTO 20
3.5 DISTANZA DAI SITI DELLA RETE NATURA 2000 22
3.6 INDICAZIONI DERIVANTI DAGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE 22
3.7 FABBISOGNO NEL CAMPO DEI TRASPORTI E DELLA VIABILITÀ 22
3.8 EMISSIONI, SCARICHI, RUMORI, INQUINAMENTO LUMINOSO 22
3.9 POTENZIALI ALTERAZIONE DIRETTE ED INDIRETTE SULLE COMPONENTI AMBIENTALI25

4 FASE 3: VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE 25

4.1 DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI 25
4.2 IDENTIFICAZIONE DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 25
4.3 IL SIC IT3210042 "FIUME ADIGE TRA BELLUNO VERONESE E VERONA OVEST" 25
4.4 IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI E VALUTAZIONE DELLA LORO SIGNIFICATIVITÀ 29
4.5 IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI CHE POSSONO DETERMINARE INCIDENZE SUI SITI TUTELATI 31

5 SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA VALUTAZIONE 32

1 INTRODUZIONE

1.1 Premessa

A compendio del materiale per l'adozione del PUA denominato "Santa Caterina" – Scheda Norma "E4" ATO 5 Località Palazzina nel Comune di Verona si è predisposta la presente verifica o *screening*, quale selezione preliminare della Procedura della Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.).

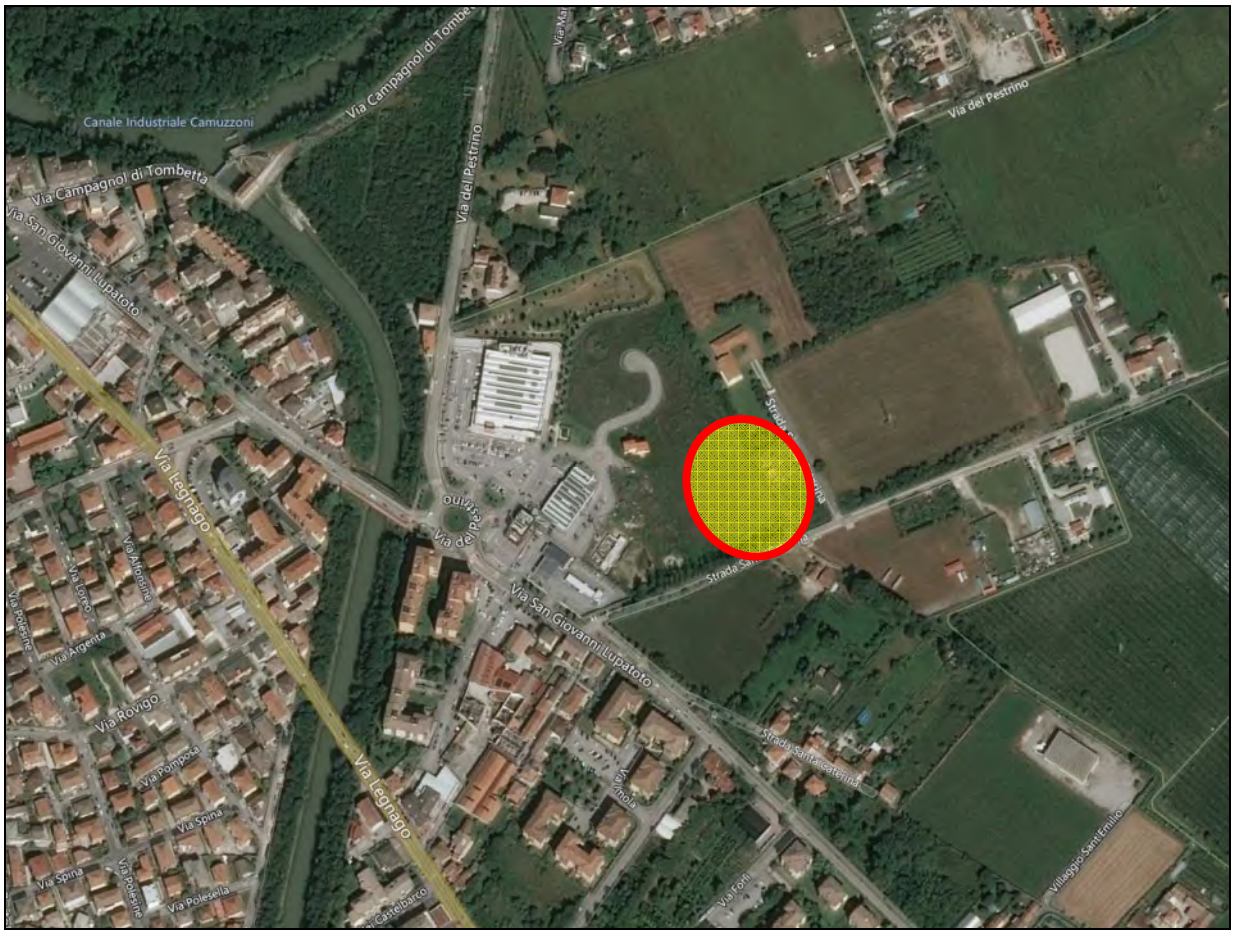


Figura 1: Foto area di inquadramento dell'area d'intervento.

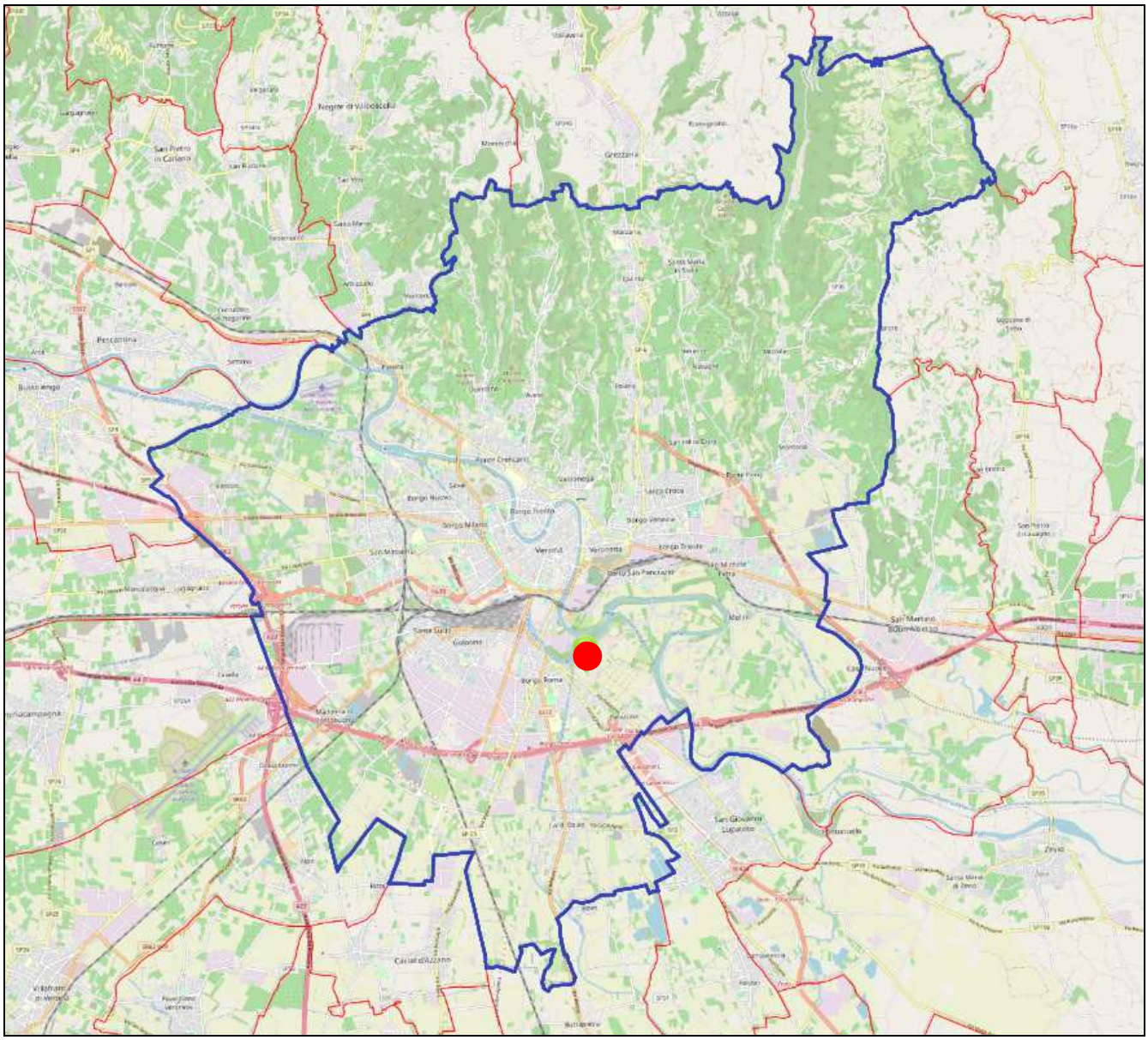


Figura 2: inquadramento topografico all'interno del comune di Verona

La zona oggetto di intervento **NON** ricade all'interno di siti classificati nella rete Natura 2000 (vd. **Figura 3**), ma per completezza si andranno comunque ad analizzare le eventuali possibili interferenze connesse alla futura realizzazione delle opere di progetto sul seguente SIC:

- **SIC IT3210043 "Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest"**, che dista dall'area oggetto di intervento circa 450 m in linea d'aria, ha una superficie complessiva di 476 ha, una lunghezza di 95 km una altitudine minima di 65 m s.l.m., massima di 128 m s.l.m. e media di 91 m s.l.m..

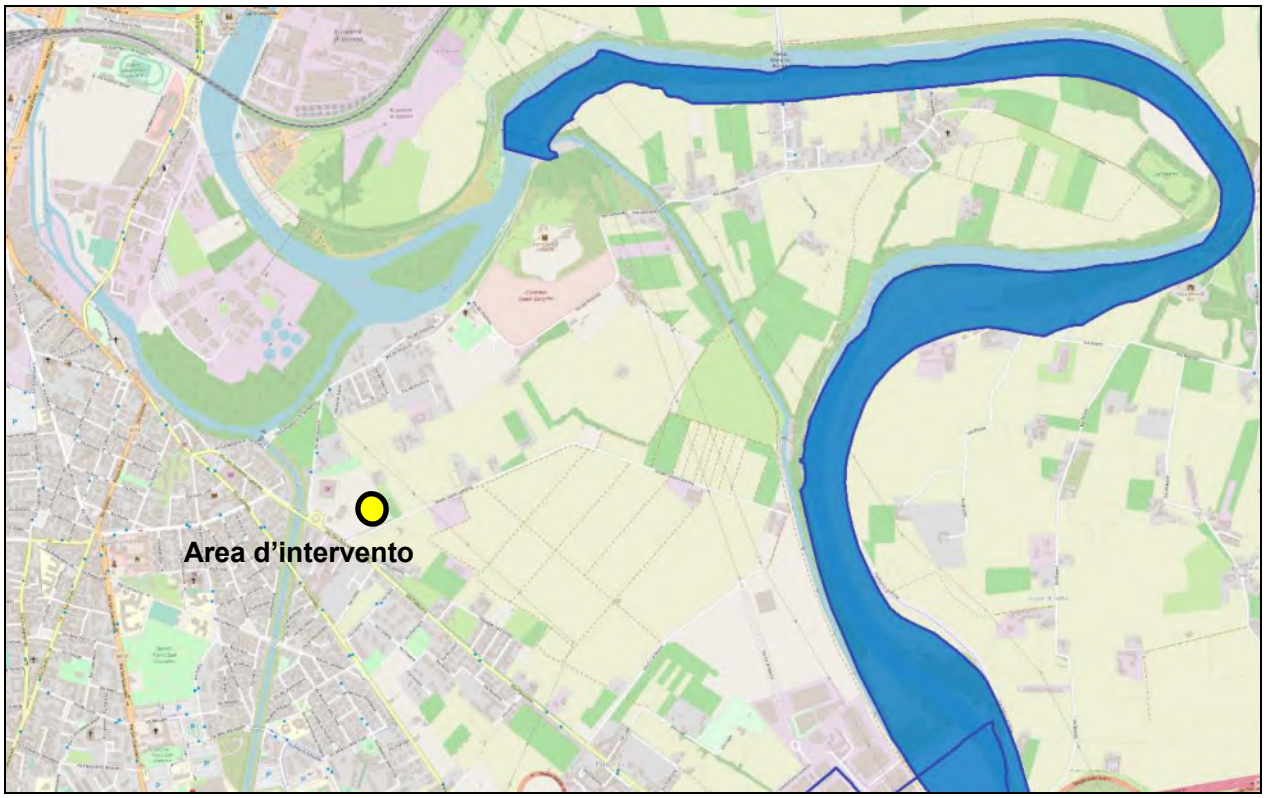


Figura 3: Perimetro dei siti della Rete Natura 2000 del Veneto presenti nel territorio della Provincia di Verona 79/409/CEE, Direttiva 92/43/CEE e D.P.G.R. 241/2005). I siti rispetto al quali è stata elaborata la presente valutazione di incidenza, nella sua fase di verifica, sono: il SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine".

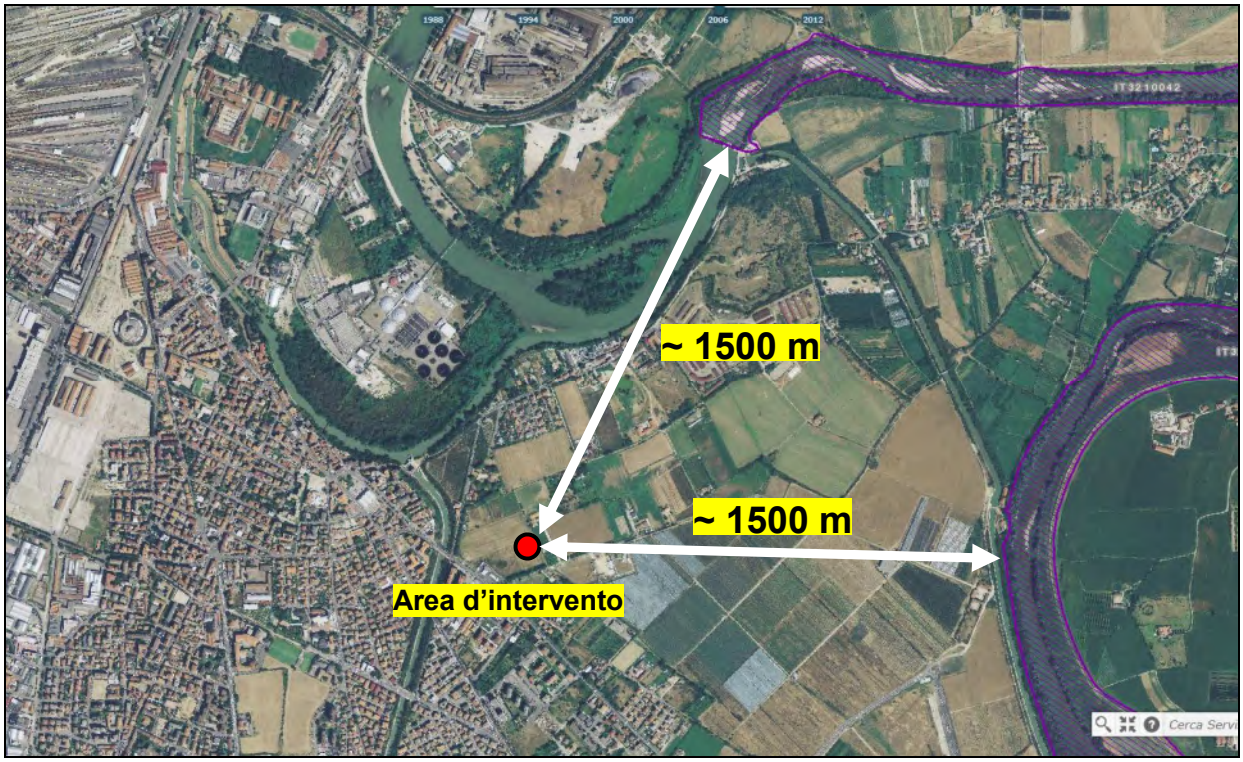


Figura 4: Ortofoto con evidenziata l'area di intervento di progetto ed il Sito di Importanza Comunitaria SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine".

L’intervento in esame consiste nella realizzazione delle opere di urbanizzazione a servizio del futuro PUA a carattere residenziale, così come previste dalla Scheda norma “E4” ATO 5 e consistono in quanto di seguito descritto.

I marciapiedi saranno realizzati previa formazione di cassonetto stradale e fino ad una profondità di cm 50, successiva fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava tout-venant, di adatta granulometria, per uno spessore di cm 25.

Le cordonate saranno in calcestruzzo allettati con malta cementizia come i pezzi speciali, per banchettoni e scivoli per passi carrai saranno in calcestruzzo vibrocompresso. La pavimentazione sarà in conglomerati bituminosi dello spessore di cm 3.

Le strade di PUA, parcheggi e allargamento stradale su via S. Caterina verranno realizzate previo scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto stradale fino ad una profondità di cm 50. La fondazione stradale sarà eseguita con materiale legante misto di cava tout-venant, di adatta granulometria, per uno spessore di cm 25; Successivamente verrà steso materiale di cava stabilizzato preventivamente confezionato mediante impasto di argilla e materiale misto di cava, per uno spessore di cm 15. La finitura sarà ottenuta con uno strato di binder "aperto" (tipo "B"), avente granulometria di mm 0-25, per uno spessore di cm 7 e successivo strato d'usura, per uno spessore di cm 3.

Le aiuole e aree verdi in prossimità del parcheggio pubblico verranno realizzate tramite la stesura di terreno agrario di medio impasto per uno spessore di 40 cm e superiormente un ulteriore strato di 10 cm di terreno vagliato specifico per giardini e aiuole. Lungo strada verranno posati arbusti di media dimensione. E’ prevista la realizzazione di impianto di irrigazione localizzata sottochioma per vegetazione arborea e arbustiva ad ali gocciolanti autocompensanti, comprensivo di tubazione di testata e apparecchiature elettromeccaniche.

Il percorso pedonale verrà realizzato in materiale stabilizzato di cava (tipo Calcestre) di medio-piccola granulometria, miscelato con calce al 6-7% in peso. Il tutto steso con finitrice automatica (ben pressato) con spessore non inferiore a cm 10.

Area a verde: sarà predisposta la formazione di tappeto erboso con aratura superficiale (cm 30), ed erpicatura incrociata o fresatura.

Verranno realizzate tutte le reti di sottoservizi indispensabili e saranno tutti interrati: illuminazione pubblica, rete smaltimento acque meteoriche, rete fognatura nera, rete acquedotto, rete energia elettrica, rete gas metano, rete telefonica e rete dati.

La segnaletica orizzontale e verticale sarà costituita da strisce e scritte bianche o gialle da effettuarsi con vernice premiscelata rifrangente, quella verticale costituita da pali a sostegno di targhe, dischi o rombi in lamiera di alluminio 25/10.

In merito allo smaltimento delle acque meteoriche, che avverrà attraverso pozzi perdenti, qualora il recapito delle acque avvenisse negli strati superficiali del sottosuolo, purché preceduto da idoneo trattamento di sedimentazione (PTA art. 39 comma 5), dovrà essere assicurata l’efficacia dei sistemi

adottati garantendo periodiche operazioni di manutenzione, che dovranno essere annotate su apposito registro da tenere a disposizione delle autorità di controllo.

Le opere impiantistiche dovranno essere poste su aree pubbliche o in cessione al comune e i contatori intestati all'Ente, separati dalle utenze private.

I contatori dei lotti devono essere previsti al limite di proprietà, in posizione accessibile da pubblica via.

Le opere a rete riguardanti i sotto servizi dovranno essere realizzate secondo i Capitolati Tecnici e le prescrizioni delle ditte erogatrici dei servizi. Dovrà inoltre essere inoltrata la richiesta di preventivo prima del completamento dei lavori di esecuzione delle OO.UU. per evitare riprese successive con danneggiamenti / tagli su asfalti e marciapiedi.

Tutte le opere pubbliche e private che saranno realizzate all'interno dell'ambito di PUA dovranno rispettare quanto previsto e prescritto circa le misure compensative nella Relazione di Compatibilità Idraulica allegata al PUA stesso.

1.2 La rete Natura 2000

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

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

Le aree che compongono la rete Natura 2000 non sono riserve rigidamente protette dove le attività umane sono escluse; la Direttiva Habitat intende garantire la protezione della natura tenendo anche "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2). Soggetti privati possono essere proprietari dei siti Natura 2000, assicurandone una gestione sostenibile sia dal punto di vista ecologico che economico.

La Direttiva riconosce il valore di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra attività antropiche e natura. Alle aree agricole, per esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. Nello stesso titolo della Direttiva viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.).

Un altro elemento innovativo è il riconoscimento dell'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10). Gli Stati membri sono invitati a mantenere o all'occorrenza sviluppare tali elementi per migliorare la coerenza ecologica della rete Natura 2000.

In Italia, i SIC, le ZSC e le ZPS coprono complessivamente circa il 19% del territorio terrestre nazionale e quasi il 4% di quello marino.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art.5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il DPR 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del DPR 120/2003.

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti.

Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

L'articolo 5 del DPR 357/97, limitava l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat".

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" (ex relazione) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

La Giunta Regionale del Veneto, con lo scopo di applicare la normativa comunitaria in materia di SIC e ZPS, recepita inizialmente dallo Stato Italiano con D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, ha fornito delle disposizioni procedurali in riferimento alla Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.) di piani e progetti dapprima con la **D.G.R. 22 giugno 2001, n. 1662 "Disposizioni per l'applicazione della normativa comunitaria e statale relativa ai siti di importanza comunitaria, zone speciali di conservazione e zone di protezione speciale".** In particolare gli indirizzi della DGR n. 1662/2001 sono stati successivamente sviluppati con la **D.G.R. 4 ottobre 2002, n. 2803** che ha approvato la

"Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CEE" e le "Modalità operative per la verifica e il controllo a livello regionale della rete Natura 2000". Il lavoro relativo alla stesura dei citati documenti è stato svolto da un gruppo interdisciplinare interno all'Amministrazione regionale, designato dal **Segretario Regionale al Territorio**, Autorità competente per l'attuazione nel Veneto della rete ecologica europea Natura 2000, ai sensi della **D.G.R. 21 dicembre 2001, n. 3766**.

Con successivo **D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120** di modifica del D.P.R. 357/1997, le disposizioni statali relative alla procedura di valutazione di incidenza sono state ulteriormente precisate; tuttavia, pur introducendo alcuni elementi di rilievo, le modifiche e integrazioni apportate non hanno inficiato le indicazioni delle citate deliberazioni che sono state considerate, nel corso degli anni, il principale riferimento applicativo in materia nella Regione Veneto. Le esperienze effettuate hanno, tuttavia, evidenziato alcune inesattezze, alcune lacune normative e, una generale difficoltà nel conseguire l'obiettivo di una efficace azione di tutela che non comporti eccessivi e a volte inutili aggravi procedurali.

Per tale ragione, la Giunta Regionale ha ritenuto di procedere sia ad avviare gli studi e le rilevazioni che consentano una puntuale conoscenza dei valori tutelati, con particolare riferimento all'individuazione cartografica degli habitat e degli habitat di specie di importanza comunitaria, sia ad una messa a punto delle procedure precedentemente stabilite, a partire dalle tematiche evidenziate dalla Commissione Europea e dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio relative all'attuazione delle competenze regionali. Con le **D.G.R. 31 gennaio 2006, n. 192 e 14 marzo 2006, n. 740**, pur confermando l'assunto generale, che attribuisce l'esame della relazione di valutazione di incidenza all'autorità competente all'approvazione del piano o del progetto, si è infatti precisato l'iter da seguire nei casi di contenzioso e in merito agli interventi di competenza statale non soggetti alla procedura di VIA.

È successivamente emersa la necessità, nel generale obiettivo di semplificazione e snellimento della procedura amministrativa, di individuare ,da un lato, i criteri di valutazione in relazione alla tipologia di istituto faunistico da sottoporre o meno a procedura di valutazione di incidenza, dall'altro, gli specifici parametri oggettivi da tenere in considerazione per la valutazione di incidenza stessa e per l'individuazione delle eventuali misure di mitigazione.

Con la **D.G.R. n. 3173 del 10 ottobre 2006** si è revocata la D.G.R. 2803/2002 ed attuata una nuova formulazione, sulla base del contributo di osservazioni e indicazioni formulate dalle strutture regionali interessate, della "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE" (Allegato A) e di uno specifico allegato, riferito alla valutazione di incidenza di piani e programmi di tipo faunistico - venatorio (Allegato A1) e delle "Modalità operative per la verifica e il controllo dei documenti di valutazione di incidenza" (Allegato B), finalizzato a renderne più immediato il rapporto con la procedura indicata nella guida metodologica. Infine, considerando che la procedura riferita ai siti Natura 2000 compresi nelle aree protette nazionali e regionali presenta alcune

specificità, illustrate nel citato Allegato A, si è ritenuto opportuno integrare il provvedimento con un elenco relativo agli stessi siti (Allegato C).

Con **D.G.R. 09 dicembre 2014, n. 2299** si è disposto di revocare, a decorrere dal primo gennaio 2015, le DD.G.R. 192/2006, 740/2006 e 3173/2006.

Tra le novità di maggior rilievo, rispondenti all'esigenza di semplificare gli adempimenti amministrativi dell'utenza nei limiti legislativi consentiti, come si desume dai contenuti dell'Allegato A, si evidenzia la nuova elencazione dei casi tassativi in cui la valutazione di incidenza di piani, progetti e interventi può essere considerata non necessaria, vista la presenza di peculiari caratteristiche o del soddisfacimento di determinati presupposti.

Inoltre, al fine di facilitare sia la redazione che la valutazione degli studi di incidenza, sono stati precisati e dettagliatamente definiti i contenuti essenziali dei predetti studi, le professionalità competenti alla redazione, le Autorità competenti alla valutazione, nonché gli elaborati da presentare.

A completamento, poi, delle indicazioni contenute nella guida metodologica e al fine di facilitare e assistere i proponenti nella redazione degli studi per la valutazione di incidenza, sono sti predisposti l'**Allegato B** contenente l'elencazione dei fattori che possono determinare incidenze sul grado di conservazione di habitat e specie tutelati dalle direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce; **Allegato C** contenente la modulistica necessaria per le procedure di deroga di cui all'art. 6 paragrafo 4 della direttiva 92/43/Cee; **Allegato D** contenente l'indicazione dei siti ricadenti interamente o parzialmente in un'area naturale protetta nazionale o regionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, a supporto dei procedimenti amministrativi in capo alle Autorità competenti; **Allegato E** contenente il modello per la dichiarazione di non necessità di avvio della procedura di valutazione di incidenza; **Allegato F** contenente il modello di dichiarazione liberatoria di responsabilità sulla proprietà industriale e intellettuale; **Allegato G** contenente il modello di dichiarazione sostitutiva di certificazione.

Infine In ragione del tempo trascorso e dell'esperienza istruttoria acquisita si ravvisa la necessità di innovare i contenuti della D.G.R. 2299/2014 e alcuni aspetti della procedura di valutazione di incidenza in particolare al fine di:

- soddisfare l'esigenza di semplificare la redazione degli studi di incidenza;
- snellire e velocizzare i tempi di verifica degli studi medesimi;
- conseguire gli obiettivi di contenimento della spesa pubblica di cui alla Spending Review, sia in termini di impiego di risorse umane, sia in termini di mezzi economici e meccanici;

A tal fine viene emanata la D.G.R. 1400 del 29 Agosto 2017.

Il procedimento per la valutazione di incidenza, come disciplinato dal presente provvedimento, ha, nella maggioranza dei casi, carattere endoprocedimentale rispetto al procedimento di approvazione complessiva e definitiva del piano, progetto o intervento.

Il procedimento di valutazione di incidenza ha inizio per impulso del proponente che presenta lo studio per la valutazione di incidenza all'amministrazione interessata, cui segue una fase istruttoria nel corso della quale l'amministrazione può chiedere integrazioni e chiarimenti sullo studio medesimo. Il procedimento de quo si conclude con l'espressione da parte dell'autorità competente per la valutazione di incidenza di una valutazione che contribuisce alla conclusione dell'iter di approvazione finale del piano, progetto o intervento, e rispetto alla quale l'Autorità competente all'approvazione finale del piano, progetto o intervento può discostarsene solo motivatamente.

Tra le novità di maggior rilievo, rispondenti all'esigenza di semplificare gli adempimenti amministrativi dell'utenza nei limiti legislativi consentiti, come si desume dai contenuti dell'Allegato A, parte integrante al presente provvedimento, contenente la nuova "Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative.", si evidenzia la nuova elencazione dei casi tassativi in cui la valutazione di incidenza di piani, progetti e interventi può essere considerata non necessaria, vista la presenza di peculiari caratteristiche o del soddisfacimento di determinati presupposti. In particolare i casi di esclusione si ampliano dagli otto previsti nella Guida contenuta nell'Allegato A alla D.G.R. 2299/2014 ai ventitré di quella oggetto della presente proposta.

A completamento, poi, delle indicazioni contenute nella guida metodologica e al fine di facilitare e assistere i proponenti nella redazione degli studi per la valutazione di incidenza, per quanto attiene all'esame dei fattori di perturbazione che possono determinare incidenze sul grado di conservazione di habitat e specie tutelati dalle direttive 92/43/Cee e 2009/147/Ce, la presente proposta non prevede più che siano obbligatoriamente considerati sempre tutti i 560 fattori con individuazione di estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento, viceversa che siano esaminati solo quelli che effettivamente possono agire caso per caso. Inoltre, qualora per l'identificazione e misura degli effetti si faccia ricorso a metodi soggettivi di previsione quali ad esempio il cosiddetto "giudizio esperto", la nuova guida non prevede più l'obbligo di monitoraggio.

In estrema sintesi, rispetto all'attuale disciplina, la nuova proposta di Guida metodologica determina la riduzione degli adempimenti amministrativi richiesti ai proponenti e la celerità del procedimento amministrativo volto all'approvazione di piani, progetti e interventi, determinando anche un contenimento dei costi.

A seguito della riorganizzazione amministrativa che ha interessato la macchina regionale nel corso dello scorso anno, si ritiene di precisare che le competenze dell'Autorità regionale per la valutazione di incidenza individuate nell'allegato A sono da intendersi attribuite al Direttore della Direzione regionale responsabile per la valutazione di incidenza o dal Direttore di Unità Organizzativa competente dallo stesso delegato.

Con l'adozione della nuova proposta di Guida metodologica contenuta nell'Allegato A alla presente deliberazione, si ritiene conseguentemente di revocare la D.G.R. 2299/2014. Sono fatti salvi tuttavia i contenuti degli allegati B, C, D, E, F, G,

Le misure di conservazione necessitano di essere successivamente recepite e sviluppate mediante l'inserimento negli strumenti di pianificazione quali PTRC, PTP, PAT, PATI, Piani di Area, Piani Ambientali o di Gestione di Aree Naturali Protette, Piani di assestamento o di riordino forestale, Piani faunistici e venatori, Piano di Sviluppo Rurale e altri piani di settore.

2 FASE 1: NECESSITÀ DELLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

La Deliberazione della Giunta Regionale n. 1400 del 29 Agosto 2017 concernente “Nuove disposizioni relative all’attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997. Guida metodologica per la valutazione di incidenza. Procedure e modalità operative”, all’Allegato A “Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE”, stabilisce che la valutazione di incidenza **non è necessaria** al ricorrere delle seguenti condizioni:

a) piani, progetti, interventi connessi e necessari alla gestione dei siti della rete Natura 2000;

b) piani, progetti, interventi la cui valutazione di incidenza e ricompresa negli studi per la valutazione di incidenza degli strumenti di pianificazione di settore o di progetti e interventi in precedenza autorizzati.

Ciò posto, si elencano i casi relativi a piani, progetti e interventi per i quali, singolarmente o congiuntamente ad altri piani non e necessaria la valutazione di incidenza:

a) piani, progetti, interventi connessi e necessari alla gestione dei siti della rete Natura 2000 e previsti dai Piani di Gestione;

b) piani, progetti, interventi la cui valutazione di incidenza e ricompresa negli studi per la valutazione di incidenza degli strumenti di pianificazione di settore o di progetti e interventi in precedenza già autorizzati, anche nei casi qui di seguito elencati:

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

2. modifiche non sostanziali a progetti e interventi già sottoposti con esito favorevole alla procedura di valutazione di incidenza;

3. modifiche allo strumento urbanistico in attuazione della cosiddetta “Variante Verde”, ai sensi e nel rispetto di quanto previsto dall’art. “7 – Varianti verdi” della L.R. 04/2015, per la riclassificazione di aree edificabili;

4. rinnovo di autorizzazioni e concessioni rilasciate per progetti e interventi già sottoposti con esito favorevole alla procedura di valutazione di incidenza;

5. rinnovo di autorizzazioni e concessioni, che non comportino modifiche sostanziali, di opere realizzate prima del 24 ottobre 1997, data di entrata in vigore del DPR n. 357/1997; 6. progetti e interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo, anche

con modifica della destinazione d'uso, purché non comportino aumento di superficie occupata al suolo o di volumetria;

7. piani, progetti, interventi finalizzati all'individuazione e abbattimento delle barriere architettoniche su edifici e strutture esistenti, senza aumento di superficie occupata al suolo;

8. piani, progetti e interventi, nelle aree a destinazione d'uso residenziale, espressamente individuati e valutati non significativamente incidenti dal relativo strumento di pianificazione, sottoposto con esito favorevole alla procedura di valutazione di incidenza e qualora non diversamente individuato, nella decisione dell'autorità regionale per la valutazione di incidenza;

9. interventi di manutenzione ordinaria del verde pubblico e privato e delle alberature stradali, con esclusione degli interventi su contesti di parchi o boschi naturali o su altri elementi naturali autoctoni o storici;

10. progetti o interventi espressamente individuati e valutati non significativamente incidenti da linee guida, che ne definiscono l'esecuzione e la realizzazione, sottoposte con esito favorevole a procedura di valutazione di incidenza, a seguito della decisione dell'autorità regionale per la valutazione di incidenza;

11. programmi e progetti di ricerca o monitoraggio su habitat e specie di interesse comunitario effettuati senza l'uso di mezzi o veicoli motorizzati all'interno degli habitat terrestri, senza mezzi invasivi o che prevedano l'uccisione di esemplari e, per quanto riguarda le specie, previa autorizzazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare;

12. piani e programmi finanziari che non prevedono la precisa e puntuale localizzazione territoriale delle misure e delle azioni, fermo restando che la procedura si applica a tutti i piani, progetti e interventi che da tali programmi derivino;

13. installazione di impianti fotovoltaici o solari termici aderenti o integrati e localizzati sugli edifici esistenti o loro pertinenze, in assenza di nuova occupazione di suolo;

14. interventi per il risparmio energetico su edifici o unità immobiliari esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, in assenza di nuova occupazione di suolo;

15. installazione di impianti per la produzione di energia elettrica o termica esclusivamente da fonti rinnovabili in edifici o aree di pertinenza degli stessi;

16. pratiche agricole e colturali ricorrenti su aree già coltivate, orti, vigneti e frutteti esistenti, purché non comportino l'eliminazione o la modificazione di elementi naturali e seminaturali eventualmente presenti in loco, quali siepi, boschetti, arbusteti, prati, pascoli, maceri, zone umide, ecc., ne aumenti delle superfici precedentemente già interessate dalle succitate pratiche agricole e colturali;

17. miglioramento e ripristino dei prati o dei prati-pascolo mediante il taglio delle piante vegetale non ancora classificabile come "bosco", effettuato al di fuori del periodo riproduttivo delle specie presenti nell'area;

18. interventi di manutenzione ordinaria delle infrastrutture viarie o ferroviarie, delle reti infrastrutturali di tipo lineare (acquedotti, fognature, ecc.), delle infrastrutture lineari energetiche (linee elettriche, gasdotti, oleodotti, ecc.), degli impianti di telefonia fissa e mobile, nonché degli impianti per l'emittenza radiotelevisiva, a condizione che non comportino modifiche significative di tracciato o di ubicazione, che non interessino habitat o habitat di specie, che non necessitino per la loro esecuzione dell'apertura di nuove piste, strade e sentieri e che non comportino alterazioni dello stato dei luoghi quali scavi e sbancamenti;

19. interventi di manutenzione degli alvei, delle opere idrauliche in alveo, delle sponde e degli argini dei corsi d'acqua, compresi gli interventi sulla vegetazione ripariale arborea e arbustiva, finalizzati a garantire il libero deflusso delle acque;

20. interventi di difesa del suolo, dichiarati di somma urgenza o di pronto intervento e quelli di protezione civile, dichiarati indifferibili e urgenti ai sensi della normativa vigente;

21. opere di scavo e reinterro limitatamente all'esecuzione di interventi di manutenzione di condotte sotterranee poste esclusivamente e limitatamente in corrispondenza della viabilità esistente, nonché tutte le opere per il raccordo degli utenti alle reti dei servizi esistenti di gas, energia elettrica, telecomunicazioni, acquedotto e fognatura, ivi comprese le relative opere di scavo, posa delle condutture e reinterro e senza l'occupazione di suolo naturale al di fuori di tale viabilità esistente e che non interessino habitat o habitat di specie;

22. manifestazioni podistiche e ciclistiche e altre manifestazioni sportive, purché con l'utilizzo sia esclusivamente di strade o piste o aree attrezzate esistenti;

23. piani, progetti e interventi per i quali sia dimostrato tramite apposita relazione tecnica che non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

In aggiunta a quanto sopra indicato, ai sensi del summenzionato art. 6 (3), della Direttiva 92/43/Cee, la valutazione di incidenza non è necessaria per i piani, i progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

Per modifiche non sostanziali, di cui al punto 3 dell'elenco puntato, si intendono quelle modifiche che non comportano il cambiamento dell'area direttamente interessata dal piano, progetto o intervento, l'aumento dei consumi (energetici, idrici e di materie prime), l'attivazione di nuove fonti di emissioni (aeriformi, idriche, sonore, luminose, rifiuti), l'incremento o la determinazione di nuovi fattori di cui all'allegato B, già oggetto di valutazione ,e quelle modifiche che costituiscono mera attuazione di prescrizioni contenute nell'atto di autorizzazione.

Inoltre, ai sensi del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., la valutazione di incidenza non si applica ai programmi i cui eventuali elaborati e strumenti normativi e cartografici non determinano **effetti misurabili sul territorio**, ricomprendendo in questi anche gli accordi di programma e i protocolli di intesa, fermo restando, invece, che la procedura si applica a piani, progetti e interventi che non sono ricompresi nella precedente casistica e che da tali programmi derivino."

Il progetto in esame è riconducibile al punto 23 (la presente relazione serve a dimostrare che il progetto non genererà effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

3 FASE 2: DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Ai fini della presente relazione, si descrivono i caratteri e gli elementi di interesse che possono produrre incidenze.

3.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

Il sito in esame è ubicato a Sud – Est rispetto il nucleo storico di Verona, dove l'espansione urbanistica della città verso oriente incontra ancora spazi in gran parte a destinazione agricola. Ubicato poco ad Est rispetto al Canale Giuliari, il lotto d'interesse progettuale confina a Sud con Strada Santa Caterina e sui restanti lati con altrui proprietà.

Per quanto riguarda la cartografia generale di riferimento, il territorio considerato ricade nel Foglio 49 II SO tavoletta "San Giovanni Lupatoto" dell'IGM alla scala 1:25.000 e nell'Elemento n. 124133 ("Palazzina") della Carta Tecnica Regionale in scala 1:5.000.

Dal punto di vista geologico-geomorfologicogenerale il sito di studio si inserisce nell'ambito deposizionale dell'Alta Pianura Veronese (v. figura seguente) posta tra le ultime propaggini lessinee a Nord e la linea delle risorgive a Sud.

Posizione rispetto Verona dei tre contesti geomorfologici e geolitologici principali: I) Settore collinare – montuoso, II) Alta Pianura veronese, III) Medio – Bassa Pianura veronese (da Etsch, Adige – Il fiume, gli uomini, la storia, 1997). Il pallino rosso indica l'ubicazione del sito di studio.

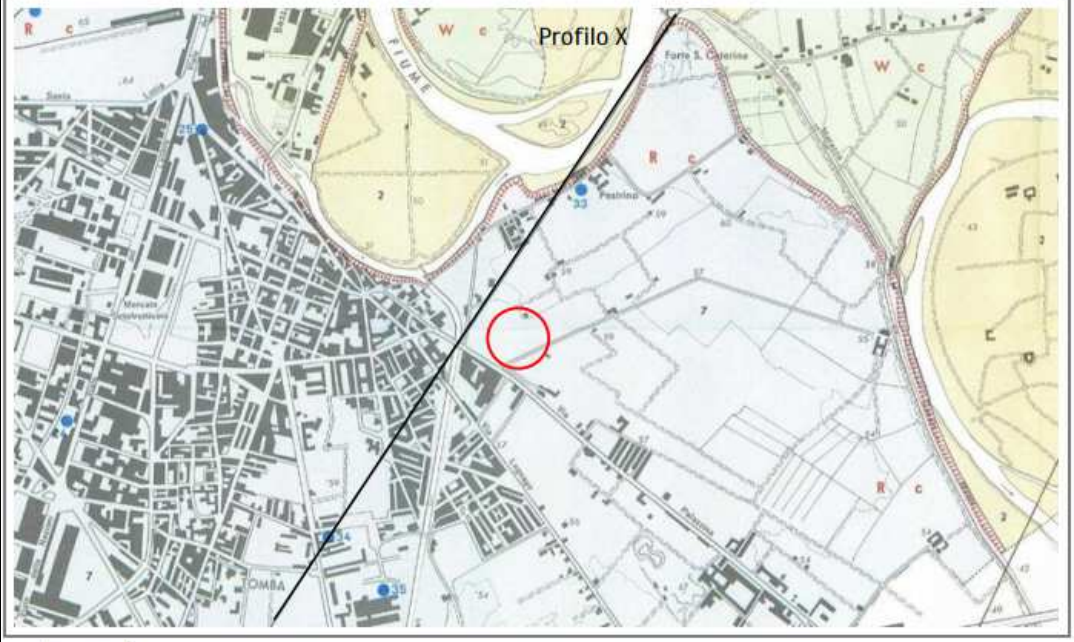
L'evoluzione geomorfologica e geologica della Pianura veronese è legata principalmente all'interferenza fra il Fiume Adige, le variazioni climatiche che si sono succedute durante il Quaternario e le conseguenti variazioni di portata del corso d'acqua a carattere fluvioglaciale. Durante il Quaternario l'alternanza di fasi di espansione e di ritiro glaciale, con le conseguenti variazioni di flusso idrico e di trasporto solido,ha determinato la formazione delmegafan(o conoide) dell'Adige, un complesso sistema deposizionale che si estende, con forma a ventaglio, dallo sbocco della Val d'Adige fino a Legnago. Questo sistema ha avuto un'evoluzione complessa a partire da 15.000 anni fa, ossia con l'inizio del ritiro glaciale nell'area alpina: a causa della minor capacità di trasporto solido del fiume, ilmegafanè stato progressivamente inciso nella porzione apicale e solamente nella porzione distale esso ha continuato a svilupparsi seppur con scarsi apporti sedimentari. Fra la parte apicale (Alta Pianura) e quella più distale (Media e Bassa Pianura) della conoide si determina una progressiva diminuzione granulometrica dei depositi, in ragione della diminuzione di capacità di trasporto solido. La composizione petrografica dei sedimenti dell'Adige è prevalentemente di natura granitica, riolitica e metamorfica mentre solo in minor parte è carbonatica.

In tale contesto gran parte delle evidenze morfologiche sono riconducibili all'evoluzione dell'idrografia attuale e pregressa (terrazzi, orli di scarpata, etc.), i cui segni risultano tuttavia 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 risultano separati da una scarpata morfologica che in corrispondenza della porzione di territorio oggetto di studio raggiunge all'incirca i 10 m di altezza. Posto nello specifico ad una quota altimetrica media di riferimento compresa tra 59 e 60 m ca. s.l.m.m., il lotto d'interesse progettuale presenta una morfologia sub pianeggiante, blandamente degradante verso Sud Est.

Sotto l'aspettogeolitologico, l'Alta Pianura Veronese deriva come detto 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 Quaternario, infatti, lo scioglimento delle coltri glaciali atesine, dovuto all'incremento di temperatura post-glaciale, potenziò enormemente la capacità di trasporto della rete idrografica, permettendo così l'accumulo di sedimenti prevalentemente grossolani.

Con riferimento all'estratto dalla "Carta Geologica del territorio del Comune di Verona" da un punto di vista litologico l'area oggetto di studio risulta caratterizzata da materiali riferibili alle alluvioni terrazzate fluvioglaciali e fluviali rissiane dell'antico conoide dell'Adige,ghiaiose e ciottolose, rinvenibili sino a parecchie decine di metri di profondità da piano campagna, con occasionali e discontinue lenti argillose.

Estratto dalla "Carta Geologica del territorio del Comune di Verona" in scala 1:20.000 (De Zanche V. et alii., 1977). In rosso l'ubicazione dell'area interessata dal P.U.A. in progetto.



2 Alluvioni prevalentemente sabbioso – limose, attuali e recenti, dell'Adige. QUATERNARIO

6 Alluvioni terrazzate fluvioglaciali e fluviali dell'antico conoide dell'Adige, ghiaiose e ciottolose (c). WÜRM (W)

7 Alluvioni terrazzate fluvioglaciali e fluviali dell'antico conoide dell'Adige, ghiaiose e ciottolose (c). RISS (R)

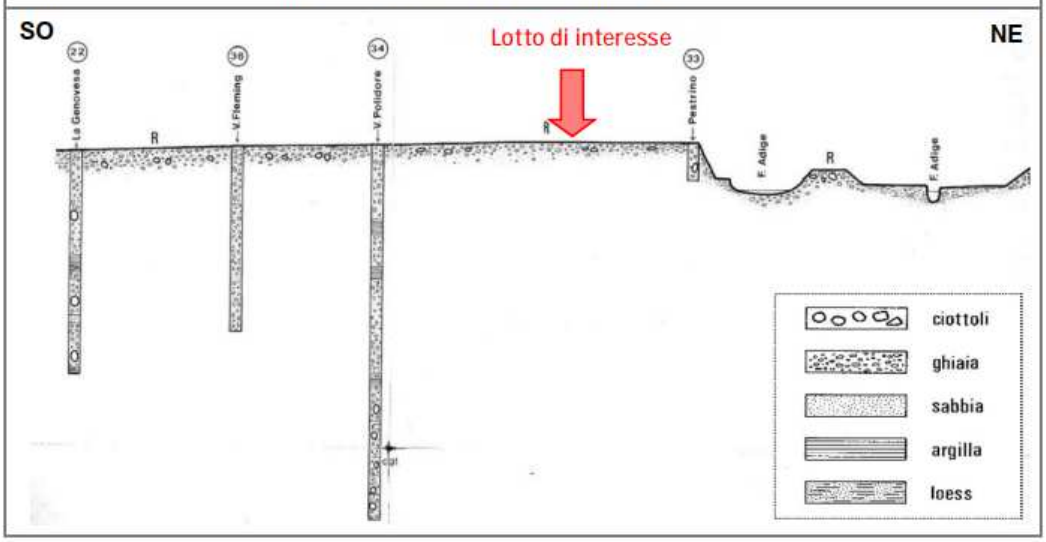
Orlo di terrazzo in depositi fluvioglaciali e fluviali

3 Pozzo per acqua

I I Traccia sezioni geologiche

L'analisi della sezione geologica "X", correlata con le stratigrafie di pozzi ubicati nelle immediate vicinanze dell'area di studio, ha messo in evidenza conformemente a quanto riportato in letteratura, la presenza nel sottosuolo di un materasso alluvionale di natura prevalentemente granulare (ghiaia ciottolosa in matrice sabbiosa) e di considerevole spessore.

Estratto del profilo geologico "X" con direzione NE – SO (dalla "Carta Geologica del territorio del Comune di Verona": per la traccia del profilo si rimanda alla figura precedente.



Nel dettaglio si riscontra come tale materasso alluvionale, pur caratterizzato da una sostanziale omogeneità composizionale, presenti un certo grado di stratificazione indotto dalla diversa granulometria dei depositi e soprattutto dalla presenza di sporadici livelli fini che interrompono la continuità dei depositi ghiaiosi; trattasi di orizzonti di spessore metrico a composizione prevalentemente argillosa e limosa dovuti all'interferenza tra la deposizione del conoide dell'Adige e gli apporti dei corsi d'acqua lessini. Nella porzione di territorio in esame, il più superficiale di tali livelli si attesta ad una profondità di 20 m ca. dal piano campagna.

Da un punto di vista geologico e geomorfologico, in corrispondenza del sito di studio non si rilevano evidenze riconducibili a situazioni di particolare criticità; non sussistono infatti fenomeni di dissesto in atto, quiescenti o in evoluzione, manifestazioni di erosione diffusa o concentrata. Pur rimandando le specifiche valutazioni alle successive fasi progettuali, sulla base delle previsioni d'intervento che rientrano nell'ambito del PUA, si ritiene possibile escludere modifiche tali da incidere sulla stabilità locale e globale dei luoghi.

3.2 Inquadramento idrogeologico e idrografico

La schematizzazione del territorio provinciale in tre distinti settori, già trattata in precedenza, viene di seguito riproposta anche da un punto di vista idrogeologico:

1. SETTORE COLLINARE: 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.
2. ALTA PIANURA: L'elevata permeabilità e omogeneità del sottosuolo permettono, in questo tratto di pianura, l'infiltrazione delle acque superficiali e fanno di questo territorio "area di

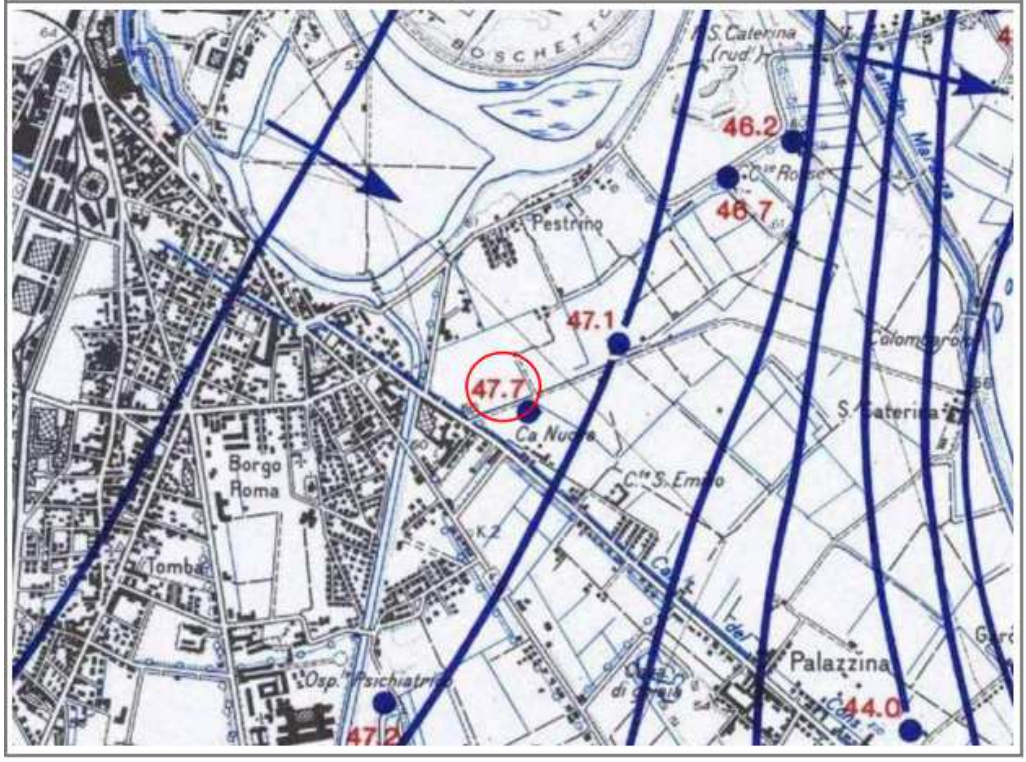
ricarica" degli acquiferi. L'alta pianura è infatti sede di un acquifero freatico indifferenziato con direzione di deflusso approssimativamente Nord Ovest – Sud Est

3. MEDIO-BASSA PIANURA: A partire dal limite inferiore della fascia dei fontanili, prende inizio il tipico ambiente di bassa pianura caratterizzato da terreni da fini a molto fini. Il sottosuolo , costituito da alternanze di orizzonti continui limo – argillosi e strati permeabili, è caratterizzato dalla sovrapposizione di *acquiclude* e di falde idriche in pressione.

I depositi ghiaioso - sabbiosi che costituiscono il sottosuolo dell'Alta Pianura, e pertanto anche l'area in cui ricade il 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 con un deflusso sotterraneo disposto in direzione Nord Ovest – Sud Est.

In riferimento alla "Carta idrogeologica dell'Alta Pianura dell'Adige", si evince come in corrispondenza dell'area oggetto di studio (quota altimetrica di riferimento compresa tra 59 e 60 m ca. s.l.m.m.) la falda in periodo di morbida si attesti ad una quota compresa fra 47 e 48 m ca. s.l.m.m. (come confermato anche dal livello della falda (47,7 m s.l.m.m.) misurato in un pozzo posto nelle immediate vicinanze del lotto in esame) garantendo pertanto un franco minimo di 11 m ca. da p.c.

Stralcio della "Carta idrogeologica dell'Alta Pianura dell'Adige" (Dal Prà e De Rossi, 1989). I numeri a fianco dei punti blu (pozzi) e delle linee blu (isofreatiche) indicano la quota sul livello del mare della superficie della falda, misurata nel 1986. In rosso l'ubicazione del sito oggetto di intervento.



Alla luce dell'assetto idrogeologico ricostruito, si ritiene che il livello di falda si collochi a profondità tali rispetto al piano campagna da poter escludere interferenze dirette tra gli interventi edilizi previsti dal PUA proposto ed il deflusso delle acque sotterranee.

Dall'analisi dell'estratto dalla "Carta delle Particolarità Idrogeologiche" del P.T.P. della Provincia di Verona riportato in Fig. 14 alla pagina seguente, si osserva che l'ambito di pianura ove ricade l'area in esame è caratterizzato da una permeabilità primaria per porosità generalmente elevata in ragione della composizione prevalentemente grossolana dei depositi presenti. Sempre in relazione a quanto riportato nel già citato estratto cartografico, emerge inoltre come alcuni pozzi freatici e/o sondaggi ubicati nelle dirette vicinanze del lotto d'interesse evidenzino la presenza di un livello di falda posto a 13,3 ÷ 13,4 m ca. di profondità da piano campagna.

Dal punto di vista idrografico il principale elemento naturale che scorre nelle vicinanze dell'area in esame è il fiume Adige la cui sponda destra si pone ad una distanza minima di 640 m ca. in direzione Nord. Di particolare rilevanza è il Canale Industriale Camuzzoni, che dista 400 m ca. in direzione Nord Ovest rispetto al sito d'intervento; tale elemento idrico risulta regimato fra argini artificiali ad esclusione del tratto maggiormente vicino all'area di interesse progettuale, in cui riprende un'antica ansa del fiume Adige. Sempre in questo tratto, a partire dalla sponda destra del Canale Camuzzoni, si diparte il Canale Giuliari - Milani che, dalla diramazione disegna una curva e prosegue verso Sud con andamento rettilineo scorrendo ad una distanza di circa 200 metri dal limite Ovest del lotto di intervento. Nella porzione di territorio in esame è inoltre presente una rete idrografica secondaria gestita dal Consorzio di Bonifica Veronese per l'irrigazione dei terreni agricoli. Uno di tali elementi delimita, intubato, il confine Sud dell'area d'intervento.

Da un punto di vista amministrativo, il sito oggetto di studio rientra nell'ambito territoriale del Distretto Idrografico delle Alpi Orientali e dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige e dall'analisi della cartografia redatta nei rispettivi Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.) e Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.), non ricade fra le aree a pericolosità idraulica individuate, le quali risultano invece limitate alle porzioni limitrofe alla sponda del Fiume Adige poste più a Nord rispetto al sito di studio.

Il sito d'intervento non si inserisce entro vallecole o zone di concentrazione privilegiata delle acque meteoriche. Pur in assenza di riscontri diretti, si ritiene che in corrispondenza del sito di studio il deflusso delle acque di corrivazione avvenga in modo apparentemente uniforme ed in maniera diffusa; favorendo dinamiche d'infiltrazione.

3.3 Caratteristiche dei luoghi allo stato attuale

L'area oggetto di analisi allo stato attuale risulta essere un campo incolto, contornata rispettivamente da aree residenziali di nuova realizzazione (lato nord ed ovest), da una strada (Santa Caterina a Sud) e da una proprietà privata ad est.

3.4 Caratteristiche dei luoghi dopo la realizzazione delle opere di progetto

Come descritto in premessa, l'intervento in esame consiste nella realizzazione delle opere di urbanizzazione a servizio del futuro PUA a carattere residenziale, così come previste dalla Scheda norma "E4" ATO 5 e consistono in quanto di seguito descritto.

1. marciapiedi in adiacenza a strada di PUA e tratto di collegamento extra ambito a sud-ovest: i marciapiedi saranno realizzati previo scavo di fino ad una profondità di circa cm. 35, successiva compattazione del terreno e fondazione stradale eseguita con materiale inerte stabilizzato e compattato, per uno spessore di cm. 15, soprastante strato in calcestruzzo con rete metallica di spessore pari a 20 cm e quindi strato d'usura superficiale di spessore pari a 3 cm.

Le cordonate saranno in calcestruzzo allettati con malta cementizia come i pezzi speciali, per banchettoni e scivoli per passi carrai saranno in calcestruzzo vibro compresso.

2. Strada di PUA e parziale allargamento carreggiata lungo Via S. Caterina (in corrispondenza dei parcheggi P2 da vincolare): la realizzazione delle opere stradali avverrà previo scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto stradale fino ad una profondità di cm. 50. La fondazione stradale sarà eseguita con materiale legante misto di cava tout-venant, di adatta granulometria, per uno spessore di cm. 25; Successivamente verrà steso materiale di cava stabilizzato preventivamente confezionato mediante impasto di argilla e materiale misto di cava, per uno spessore di cm. 15. La finitura sarà ottenuta con uno strato di binder "aperto" (tipo "B"), avente granulometria di mm 0-25, per uno spessore di cm. 7 e successivo strato d'usura, per uno spessore di cm. 3.

3. parcheggi su via S. Caterina e sul lato nord in adiacenza a nuovo tratto di strada di PUA: la realizzazione delle avverrà previo scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto stradale fino ad una profondità di circa cm 50. La fondazione sarà eseguita con materiale legante misto di cava tout-venant, di adatta granulometria, per uno spessore di cm. 25; successivamente verrà steso materiale di cava stabilizzato preventivamente confezionato mediante impasto di argilla e materiale misto di cava, per uno spessore di cm. 15, sarà quindi posato un geotessuto di peso minimo pari a 150 g/m^2, un successivo strato di sabbia per allettamento di spessore pari a 3-5 cm e quindi la pavimentazione finale in mattonelle drenanti in c.a..

4. marciapiede lungo via S. Caterina: i marciapiedi saranno realizzati previo scavo di fino ad una profondità di circa cm. 25, successiva compattazione del terreno e fondazione stradale eseguita con materiale inerte stabilizzato e compattato, per uno spessore di cm. 15, sarà quindi realizzato uno strato in drainbeton (drenente e di colore a scelta) di spessore pari a 10 cm. I profili di contenimento saranno in acciaio di spessore pari a 10/10 e larghezza di circa 30 cm da allettare inferiormente in uno strato di cls.

5. Aiuole e aree verdi in prossimità dei parcheggi pubblici: la realizzazione delle aree a verde in prossimità del parcheggio pubblico avverrà tramite la stesura di terreno agrario di medio impasto per uno spessore di 40 cm e superiormente un ulteriore strato di 10 cm di terreno vagliato specifico

per giardini e aiuole. Lungo strada fornitura e posa di arbusti di media dimensione. E' prevista la realizzazione di impianto di irrigazione localizzata sotto chioma per vegetazione arborea e arbustiva ad ali gocciolanti auto compensanti, comprensivo di tubazione di testata e apparecchiature elettromeccaniche;

6 Percorso pedonale in materiale stabilizzato di cava (tipo Calcestre) di medio-piccola granulometria, miscelato con calce al 6-7% in peso. Il tutto steso con finitrice automatica (ben pressato) con spessore non inferiore a cm 15; al di sotto dello strato in calcestre sarà posato un geotessuto del peso >= 300 g/m^2 e sotto di esso uno strato con materiale inerte stabilizzato e compattato, per uno spessore di cm. 15.

7 Area a verde : sarà predisposta la formazione di tappeto erboso (manutenzione ridotta), ottenuto mediante spargimento di 30 gr/m^2 di seme di sole graminacee per terreni magri con aratura superficiale (cm 30), ed erpicatura incrociata o fresatura: illuminazione pubblica, rete smaltimento acque meteoriche, rete elettrica, rete idrica, rete gas metano, rete telefonica.

8. Segnaletica orizzontale e verticale: costituita da strisce e scritte bianche o gialle da effettuarsi con vernice premiscelata rifrangente, quella verticale costituita da pali a sostegno di targhe, dischi o rombi in lamiera di alluminio 25/10.

9. In merito allo smaltimento delle acque meteoriche, che avverrà attraverso pozzi perdenti, qualora il recapito delle acque avvenisse negli strati superficiali del sottosuolo, purché preceduto da idoneo trattamento di sedimentazione (PTA art. 39 comma 5), dovrà essere assicurata l'efficacia dei sistemi adottati garantendo periodiche operazioni di manutenzione, che dovranno essere annotate su apposito registro da tenere a disposizione delle autorità di controllo.

In merito ai movimenti terra previsti, si consiglia di adottare le migliori tecniche disponibili per limitare le emissioni nella fase dei lavori, tra le quali si valuti l'adozione di:

- un impianto di lavaggio delle ruote dei camion in uscita dal cantiere, indirizzando sia per i sistemi ad alta pressione con raccolta e depurazione dell'acqua;
- compattazione delle piste di cantiere;
- limitazione della velocità sulle piste di cantiere;
- utilizzo di irroratori per limitare il sollevamento delle polveri;
- copertura dei carichi di materiali polverulenti e dei depositi di materiali polverulenti poco movimentati; limitare per quanto possibile le altezze di getto dei materiali;
- privilegiare per quanto possibile l'impiego di mastice d'asfalto e di bitumi a caldo con bassa tendenza di esalazione di fumo privilegiare l'uso di carburanti a bassa tenore di zolfo e usare veicoli omologati secondo la Direttiva 2004/26/CE Fase lll B o, in alternativa, veicoli muniti di filtri antiparticolato con certificazione VERT ;
- eseguire la manutenzione periodica dei macchinari come previsto dalle case fornitrici;

- informare le maestranze di come comportarsi per ridurre le emissioni di cantiere;
- Le opere impiantistiche dovranno essere poste su aree pubbliche o in cessione al comune e i contatori intestati all'Ente, separati dalle utenze private.
- I contatori dei lotti devono essere previsti al limite di proprietà, in posizione accessibile da pubblica via.

3.5 Distanza dai siti della Rete Natura 2000

La porzione di territorio interessata dall'intervento è all'esterno di aree della tipologia "Sito di Importanza Comunitaria" facente parte della Rete Natura 2000. Come descritto nel paragrafo "*1.1 Premessa*" si individua **1** sito compreso nella Rete Natura 2000 più prossimo alle aree di intervento, tale sito è il **SIC IT3210042** *"Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine"* distante dal sito oggetto di intervento circa 1500 m in linea d'aria.

3.6 Indicazioni derivanti dagli strumenti di pianificazione

Sono in vigore le seguenti normative:

- Piano degli Interventi (PI) approvato e diventato efficace il 13 marzo 2012.

3.7 Fabbisogno nel campo dei trasporti e della viabilità

L'area sia attualmente che in futuro è raggiungibile provenendo da Via San Giovanni Lupatoto percorrendo la nuova viabilità del centro commerciale di recente realizzazione. Le arterie citate, per proprie dimensioni funzionali sono ampiamente in grado di sostenere sia il traffico attuale (non si rilevano criticità) sia il traffico futuro con il contributo delle nuove utenze.

3.8 Emissioni, scarichi, rumori, inquinamento luminoso

L'area oggetto di analisi risulta classificata dal Piano della Zonizzazione Acustica del Comune di Verona come "*Classe III*". La Classe III ha i seguenti limiti: $L_{eq\ MAX\ DIURNO}$ = 60 dB(A), $L_{eq\ MAX\ NOTTURNO}$ = 50 dB(A). Si riporta in **Figura 6** uno stralcio della zonizzazione acustica del Comune di Verona relativo alla zona in oggetto.

Il livello sonoro prodotto dalla realizzazione delle opere di progetto subirà un incremento solamente in fase di cantiere, dopodiché tornerà a quello attualmente presente; le emissioni sonore causate dall'utilizzo dei mezzi d'opera, in particolare escavatori e macchine di cantiere decadranno a livelli "consueti" entro una distanza dal punto di generazione di seguito dettagliatamente descritta.

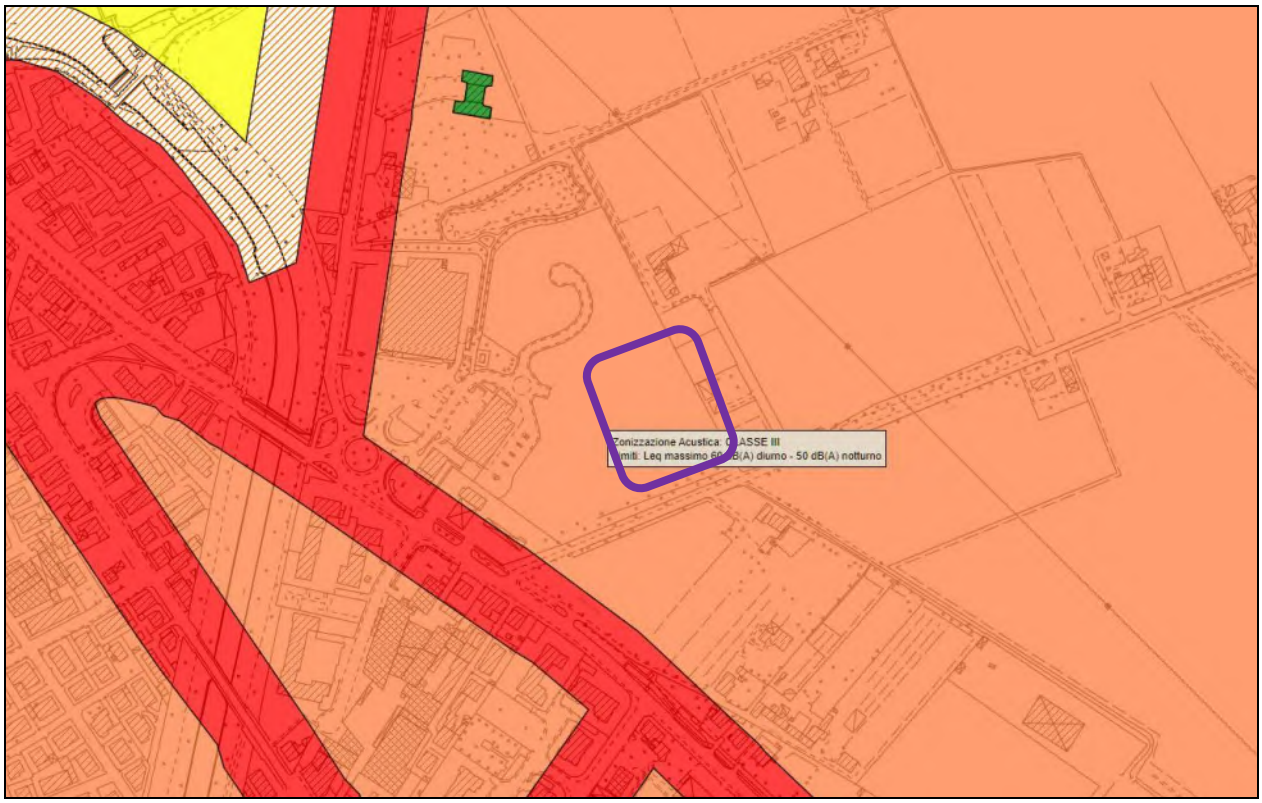


Figura 6: estratto da zonizzazione del comune di Verona in ***arancio*** la classe III (Leq massimo: 60 dB(A) diurno, 50 dB(A) notturno); si evidenzia in viola l'area oggetto di studio.

Trattazione acustica

Si considera che le sorgenti sonore siano sostanzialmente raggruppabili in macchine operatrici ed in mezzi adibiti al trasporto. Le prime hanno una distribuzione spaziale abbastanza prevedibile e delimitata (**CASO TIPICO IN ESAME**), mentre i secondi si distribuiscono lungo l'intero percorso che collega la zona di lavorazione con i siti di origine e destinazione dei materiali trasportati, ma questi secondi non verranno presi in esame poiché di ridotto se non addirittura nullo impatto sul SIC. Per ciascuna tipologia di macchine di cantiere è stata valutata l'emissione sonora tipica da letteratura (livelli di potenza sonora delle sorgenti in dBA). Sono disponibili sulla base di rilevamenti eseguiti in altri cantieri similari copiosi dati fonometrici, relativi a diverse tipologie di macchine di cantiere.

A titolo di esempio, si riportano di seguito i risultati di una vasta serie di rilievi eseguiti nell'anno 2001 sulle più comuni macchine da cantiere.

Sorgente	Dist. m	MaxL dBA	MinL dBA	Leq dBA	Lw dBA
Autobetoniera durante il getto	4.5	88.6	82.7	84.9	109.0
Escavat. cingolato con martello Fiat Allis FE28HD	6	92.0	82.1	85.2	111.8
Escav. cingolato con benna Fiat Hitachi FH220	5	103.5	75.5	82.7	107.7
Escavat. cingolato con martello Kobelco	7	101.3	72.2	94.1	122.0
Escav. cingolato con benna Fiat Hitachi FH220.3	6	95.5	76.1	81.5	108.1
Autobetoniera durante il lavaggio	5	86.4	84.2	85.4	110.4
Escav. cing. con benna CAT 320B	10	90.6	61.6	78.1	109.1

Escav. per diaframmi C50 INS	14	100.5	69.7	82.5	116.4
Carrello a forca con rimorchio	6	92.7	63.4	76.7	103.3
Autocarro	4	83.2	62.9	74.1	97.1
Escav. cingolato con martello	8	96.6	77.6	91.4	120.5
Escav. cing. con benna CAT 320B	10	80.2	70.5	73.7	104.7
Escav. Cingolato con martello CAT 325LN	7	98.2	74.0	87.2	115.1

Si rammenta che i valori riportati in tabella sono rispettivamente:

- livelli di pressione sonora massimi e minimi ad una certa distanza (MaxL e MinL);
- livello di potenza equivalente ad una certa distanza, ovvero la potenza sonora media dell'onda sonora in un punto, espresso in decibel;
- livello di POTENZA sonora (Lw), che non va confuso con i comuni livelli di pressione sonora.

Utilizzando la classica formula $L_p = L_w\text{-}11\text{-}20log_{10}(r)$ dove r è la distanza dalla sorgente, se si considera il caso più sfavorevole di una sorgente sostanzialmente omnidirezionale (caso tipico), avente un livello di potenza di 120 dB (cioè che emette 1 Watt acustico), il livello di pressione sonora che si avrà, in caso di propagazione in campo libero, ad una distanza di 10 m, sarà pari a 31 dB in meno, quindi Lp = 89 dB.

Normalmente in un ambiente esterno tranquillo nel periodo diurno, con poco traffico veicolare (caso tipico della zona in trattazione) si misurano dei valori di pressione sonora pari a circa 60-65 dB(A), pertanto utilizzando la nota formula del decadimento della pressione sonora col raddoppio della distanza (ovvero ad ogni raddoppio della distanza dalla sorgente sonora si ha un decadimento pari a 6 dB(A)) $L_{p2} = L_{p1} - 20log_{10}(r_2/r_1)$ si trova che la distanza minima in campo aperto per far si che il livello sonoro decada entro il limite predetto è pari a circa 250-350 metri.

Si consideri anche che la distanza tra il sito in esame ed il SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine" è pari a circa 1500 m, quindi superiore alla distanza predetta per far si che il livello sonoro decada entro il limite.

L'effetto di disturbo che si potrà arrecare in relazione sia ad effetti sul paesaggio che ad eventuale emissione di rumori o odori molesti connessi a tali lavorazioni pertanto, è tale da non compromettere l'integrità e gli aspetti caratteristici del SIC stesso. A questo si aggiunga che l'effetto di disturbo è limitato alla fase di cantiere durante la realizzazione delle opere, successivamente si tornerà alla situazione attuale senza provocare alcun tipo di disturbo.

Oltre a quanto detto per le emissioni gassose e sonore, relativamente all'inquinamento di tipo luminoso si può affermare con assoluta certezza che le lavorazioni per l'esecuzione delle opere di progetto non creerà alcun tipo di disturbo sul SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine" in quanto non verranno svolte attività in grado di alterare in modo sensibile l'attuale livello luminoso: le lavorazioni verranno svolte solo in peridio diurno.

3.9 Potenziali alterazione dirette ed indirette sulle componenti ambientali

Le principali alterazioni dirette ed indirette sulle componenti ambientali, sull'utilizzo e gestione delle risorse, potranno manifestarsi essenzialmente durante la fase di realizzazione delle opere. Considerando che nella predetta fase le lavorazioni previste non comportano alcun tipo di danno ambientale, se non il semplice movimento terra, e che una volta eseguite le opere previste, si apporterà un notevole miglioramento delle condizioni delle componenti ambientali in quanto si realizzerà un nuovo tratto di rete di collegamento delle acque reflue civili molto alla fognatura comunale, in grado di convogliare tutti gli scarichi. Tutte le acque raccolte saranno opportunamente gestite in ottemperanza alla normativa vigente. Si può affermare che non si creeranno situazioni tali da compromettere in alcun modo le componenti ambientali di acqua e suolo.

4 FASE 3: VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

4.1 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

La descrizione dell'intervento descritto nella Fase 2 consente di definire l'ambito di ricaduta dei potenziali impatti. Il progetto consiste nella realizzazione di aree pubbliche attrezzate a parcheggio e verde, in continuità e a servizio del parco dell'Adige nord oltre alla dotazione di un collegamento pedonale e ciclabile con il lungadige Attiraglio della attuale rete ciclo-pedonale di circa 500 m nel Comune di Verona.

Considerata l'ubicazione dei siti della rete NATURA 2000, l'ambito di analisi all'interno del quale sono possibili ricadute ambientali, l'impatto globale si considera molto ridotto e potenzialmente poco o per nulla interferente considerando l'intera attività nel suo complesso.

Per quanto riguarda i limiti temporali dell'analisi si considerano gli effetti della fase di esercizio.

4.2 Identificazione dei siti della rete NATURA 2000

La descrizione dell'intervento consente di identificare i siti della rete NATURA 2000 potenzialmente oggetto di incidenze da parte della realizzazione dell'intervento in esame situato, all'interno del **SIC IT3210042** *"Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine".* Nei seguenti paragrafi vengono descritti i caratteri fisici, gli habitat e le specie di interesse comunitario, gli obiettivi di conservazione, da cui trae motivazione la designazione del SIC succitato.

4.3 Il SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest"

La carta dell'uso reale del suolo evidenzia un paesaggio tipico della pianura veneta dove il terreno si presenta pianeggiante con superfici prevalentemente agricole o urbanizzate con colture prevalenti a frutteto e seminativo e occasionali aree boscate, soprattutto in vicinanza del fiume.

FLORA E FAUNA

Nel complesso la copertura vegetale naturale dell'ambito fluviale è notevolmente ridotta nei confronti della situazione documentata fino ai primi decenni del secolo scorso, quando, lungo l'argine del fiume si estendevano estesi nuclei boscati, anche di dimensioni cospicue. Oggi permangono rappresentati Fraxinus ornus e Celtis australis, mentre vi si rinvengono Salix alba, Populus nigra Alnus glutinosa, Populus alba, P tremula.

La vegetazione strettamente acquatica è praticamente assente dal corso dell'Adige (BIANCHINI, et alii, 1998). Sembrano totalmente scomparsi i generi Carex, Eleocharis, Nymphaea, Sagittaria e Typha.

Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi della vegetazione, oltre alla drastica diminuzione dell'estensione, le formazioni relitte risultano sottoposte ad elevata pressione antropica: errate misure gestionali, tagli indiscriminati.

Ulteriore elemento di penalizzazione ecologica è costituito dalla presenza di numerose specie antropocore: Robinia pseudoacacia, Ailanthus glandulosa, Broussonetia papyrifera, Gleditschia triacanthos. Queste entità sono largamente favorite anche dagli eccessivi tagli cui la vegetazione è sottoposta, che tendono a penalizzare maggiormente le specie autoctone.

I caratteri della vegetazione riparia e retroriparia rivestono particolare rilevanza naturalistica. Si tratta di cenosi strettamente legate alla presenza dell'acqua, costituite da specie adattate, spesso in maniera esclusiva, agli ambienti fluviali.

L'ambiente ripario è una zona di ecotono (transizione) tra l'ambiente acquatico in senso stretto e quello terrestre limitrofo. Essa è direttamente interessata dalle piene e dai rapporti con le falde di subalveo. Le specie arboree ed arbustive presentano adattamenti morfologici e fisiologici - es. flessibilità fusto e radici – in grado di rispondere alle modificazioni frequenti delle condizioni stazionali.

Tutte le specie che costituiscono tali formazioni sono igrofite.

Il pesante impatto antropico con interventi di artificializzazione, ed errate tecniche gestionali, ha comportato spesso la totale distruzione della componente vegetale originaria.

Tali formazioni rivestono un ruolo fondamentale nella funzionalità ecologica dei corsi d'acqua. Esse riducono in modo considerevole i fenomeni di erosione delle rive e, allo stesso tempo, intrappolano fisicamente i materiali. La loro presenza diminuisce la velocità di corrente e, di conseguenza, il rischio idraulico. Oltre a ciò, insostituibile è il loro ruolo biologico, esse infatti apportano nutrimento alle biocenosi fluviali; assicurano rifugio di Populus tremula, Salix alba, Alnus glutinosa.

Un altro ruolo fondamentale svolto dalle formazioni riparie nei confronti dell'inquinamento diffuso afferente al corso d'acqua è quello di filtro chimico-fisico, che soprattutto in territori ad elevata utilizzazione agricola, quali quelli a valle della città è di grande importanza.

FAUNA INVERTEBRATA

Fra la fauna invertebrata, indubbiamente i macroinvertebrati bentonici rivestono un ruolo fondamentale nei processi di analisi e monitoraggio qualitativo.

I numerosi studi su tale componente faunistica, effettuati soprattutto dal Museo di Storia Naturale di Verona negli anni ’80 e’90, hanno evidenziato la sofferenza di numerose entità nei confronti delle alterazioni subite dal fiume nel corso del tempo. Soprattutto alcune specie - le più sensibili - risultano notevolmente penalizzate. Tra i Molluschi, ad esempio, l’unica specie presente con continuità è Ancylus fluviatilis, entità reofila e relativamente tollerante nei confronti di carichi organici anche notevoli, purché in presenza di buona ossigenazione (MODENA, 1986). Inoltre ben 11 specie di Plecotteri, entità generalmente sensibili, ad una comparazione con dati degli anni ’60, risultano oggi scomparse.

La microfauna ripicola riveste per l’Adige un interesse naturalistico notevole. Essa comprende (BENETTI, DE FRANCESCHI E ZANETTI, 1992) due tipologie fondamentali: la prima legata ai suoli scoperti, cioè ai greti ghiaiosi, sabbiosi o limosi, la seconda tipica dei tratti con vegetazione arboreo-arbustiva.

Per la prima si ricordano i Carabidi del genere Nebria e Bembidion, che vivono sotto le pietre, e gli Stafilinidi Paederidus, Stenus, Carpelimus, ed altri.

Nel complesso si tratta di comunità instabili, legate al regime delle piene, e pertanto soggette a rapida scomparsa e ad altrettanto rapida ricolonizzazione.

La fauna ad invertebrati delle rive con vegetazione arboreo-arbustiva è generalmente meno caratteristica, in quanto molto influenzata dagli ecosistemi limitrofi (aree agricole, aree boscate, aree insediative).

LA FAUNA VERTEBRATA

Anche la fauna vertebrata risente in modo cospicuo delle condizioni del tratto di fiume considerato e dell’assetto dei territori circostanti. Secondo DE FRANCESCHI (1992) le specie di Mammiferi nell’area di pertinenza del SIC sono relativamente poche, e fra queste molte sono comuni anche alle aree agricole contermini. Fra esse l’Autore ricorda il riccio (Erinaceus europaeus), il toporagno (Sorex araneus), la crocidura minore (Crocidura suaveolens), la talpa (Talpa europea), l’arvicola (Arvicola terrestris), il ratto delle chiaviche (Rattus norvegicus), il ratto nero(R. rattus), la donnola (Mustela nivalis), la faina (Martes foina) e la volpe (Vulpes vulpes). La lepre (Lepus europaeus) non è comune, ma a volte è riscontrabile nelle golene coltivate, sia a nord, sia a sud della città (DE FRANCESCHI, l.c.).

Si evince che la maggior parte delle specie nidificanti si rinvengono nelle ripe alberate e nelle zone aperte ma con presenza di vegetazione, anche se coltivata.

Minori presenze nelle fasce a canneto. Ciò dipende secondo DE FRANCESCHI (l.c.), dalla tipologia delle specie contattate in tali ambienti, che sono in genere migratrici estive (passeriformi) e svernanti

(anatidi, rapaci e laridi). Lo stesso Autore osserva che le comunità di uccelli risultano più complesse in rapporto alla diversità ambientale dei siti.

Il popolamento ittico è caratterizzato dalla dominanza del barbo e del cavedano (CAMPAIOLI, 1992). E' inoltre abbondante anche la trota fario, immessa a scopi di pesca sportiva. Risulta molto rara la trota marmorata, specie di allegato II della DIR92/43/CE, un tempo relativamente comune, ed anche la lampreda padana, altra specie di allegato, è in grave rarefazione. Si segnala inoltre la notevole rarità di altre specie indigene, un tempo abbondanti: storione, cobite barbatello, gobione, sanguinerola, temolo e scozzone, la cui notevole diminuzione è imputabile in gran parte alle estese artificializzazioni dell'alveo ed alla presenza di vari sbarramenti che rendono impossibile la risalita dei pesci ai siti riproduttivi.

GLI ELEMENTI FAUNISTICI E GLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Dall'esame della scheda del formulario standard di natura 2000, emerge che l'interesse del SIC deriva dalla presenza di habitat con vegetazione riparia, sia arboreoarbustiva, sia erbacea, in contesti caratterizzati anche da dinamiche seminaturali (cod. habitat 3220), con nuclei boscati a salici e pioppi (cod. 92AO) e fasce relitte ad ontano (cod. 91EO).

Le specie di uccelli segnalate sono strettamente legate all'ambiente acquatico, e alla presenza di vegetazione riparia.

Fra i pesci sono segnalate specie in grave rarefazione: lampreda di mare, lampreda padana e trota mormorata, entità sensibili alla degradazione qualitativa dell'acqua e degli habitat.

In base alla scheda fornita dalla Regione Veneto D.P.G.R. n 241 del 18 maggio 2005, nel SIC in oggetto ricadono i seguenti Habitat codificati secondo l'Allegato 1 della direttiva 92/43/CEE.

Codice	Descrizione	Copertura
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*	20
92A0	Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*	5
91E0	Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	5
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile.	5
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea	5

4.4 Identificazione degli effetti e valutazione della loro significatività

Considerando la tipologia di intervento in esame e considerata l'ubicazione dei siti della rete NATURA 2000, l'ambito di analisi all'interno del quale sono possibili ricadute ambientali, l'impatto globale risulta molto ridotto e potenzialmente per nulla interferente sui siti medesimi.

E' possibile escludere a priori la manifestazione di potenziali incidenze significative sia durante la fase di realizzazione delle opere sia successivamente. Nel seguito vengono comunque identificati e valutati i potenziali effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie tutelati nel **SIC IT3210042** "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine".

Perdita e/o frammentazione di habitat e di habitat di specie

Il concetto di perdita e/o frammentazione di habitat e di habitat di specie può essere riferito ad azioni dirette (come ad es. la sottrazione di superfici per cambio di destinazione d'uso di un suolo) o ad azioni indirette, ossia indotte da fenomeni di depauperazione dell'habitat che ne minano la conservazione fino alla scomparsa (come ad es. il progressivo inquinamento delle acque che portano alla scomparsa di habitat quali le praterie acquatiche, i boschi riparali ecc.).

Le opere di urbanizzazione, così come previste dalla Scheda Norma "E4" ATO 5 Località Palazzina nel Comune di Verona consistono nella realizzazione di quanto di seguito descritto.

I marciapiedi saranno realizzati previa formazione di cassonetto stradale e fino ad una profondità di cm 50, successiva fondazione stradale eseguita con materiale legante misto di cava tout-venant, di adatta granulometria, per uno spessore di cm 25.

Le cordonate saranno in calcestruzzo allettati con malta cementizia come i pezzi speciali, per banchettoni e scivoli per passi carrai saranno in calcestruzzo vibrocompresso. La pavimentazione sarà in conglomerati bituminosi dello spessore di cm 3. Le strade di PUA, parcheggi e allargamento stradale su via S. Caterina verranno realizzate previo scavo di sbancamento per la formazione del cassonetto stradale fino ad una profondità di cm 50. La fondazione stradale sarà eseguita con materiale legante misto di cava tout-venant, di adatta granulometria, per uno spessore di cm 25; Successivamente verrà steso materiale di cava stabilizzato preventivamente confezionato mediante impasto di argilla e materiale misto di cava, per uno spessore di cm 15. La finitura sarà ottenuta con uno strato di binder "aperto" (tipo "B"), avente granulometria di mm 0-25, per uno spessore di cm 7 e successivo strato d'usura, per uno spessore di cm 3.

Le aiuole e aree verdi in prossimità del parcheggio pubblico verranno realizzate tramite la stesura di terreno agrario di medio impasto per uno spessore di 40 cm e superiormente un ulteriore strato di 10 cm di terreno vagliato specifico per giardini e aiuole. Lungo strada verranno posati arbusti di media dimensione. E' prevista la realizzazione di impianto di irrigazione localizzata sottochioma per vegetazione arborea e arbustiva ad ali gocciolanti autocompensanti, comprensivo di tubazione di testata e apparecchiature elettromeccaniche.

Il percorso pedonale verrà realizzato in materiale stabilizzato di cava (tipo Calcestre) di medio-piccola granulometria, miscelato con calce al 6-7% in peso. Il tutto steso con finitrice automatica (ben pressato) con spessore non inferiore a cm 10.

Area a verde: sarà predisposta la formazione di tappeto erboso con aratura superficiale (cm 30), ed erpicatura incrociata o fresatura.

Considerato che non si apporteranno modificazioni negative al sito, sono da escludersi a priori il manifestarsi di azioni dirette rispetto alla perdita e/o frammentazione di habitat e di habitat di specie.

E' invece da valutare se l'intervento in esame può produrre dei fenomeni tali da portare indirettamente alla perdita e/o frammentazione di habitat e di specie nel sito.

Le azioni potenzialmente in grado di produrre il suddetto effetto sono quelle inerenti:

- *l'alterazione della qualità e quantità delle acque superficiali e sotterranee*: l'attività di progetto consiste nella realizzazione di un nuovo tratto di linea di fognatura nera ottemperando al Piano di Tutela delle Acque, e di una nuova rete di raccolta e gestione delle acque meteoriche ponendo in essere opportuni accorgimenti tecnici per il trattamento primario delle acque prima dello scarico a dispersione.

- *rumore*: si può escludere a priori la frammentazione di habitat sul SIC IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine" a seguito e per causa della realizzazione dell'intervento in quanto le lavorazioni dureranno un arco temporale limitato e successivamente si tornerà allo stato attuale senza comportare aumento irreversibile di incremento del livello sonoro.

Perdita di specie di interesse conservazionistico

Gli interventi in esame non modificano in modo negativo l'attuale assetto del territorio; conseguentemente non si provocherà la perdita di specie di interesse conservazionistico all'interno dei vari SIC.

Perturbazione alle specie della flora e della fauna

Per quanto riguarda le potenziali perturbazioni nei confronti delle specie della flora e della fauna tutelate nei vari SIC, gli interventi non provocano assolutamente scompensi alla stabilità ed integrità della popolazione biotica ed abiotica presente visto che gli interventi non sono localizzati all'interno di alcun sito di interesse. Le lavorazioni sono tali da essere assolutamente considerate trascurabili.

Alterazione della qualità delle acque

Valutate le operazioni legate alla realizzazione dell'opera e considerando al contempo gli effetti benefici indotti sulla qualità delle acque scaricate nei corpi idrici ricettori si può affermare con ragionevole certezza che la componente acqua non verrà in alcun modo alterata negativamente rispetto allo stato attuale sia nei suoi aspetti quantitativi che qualitativi.

Alterazione della qualità dell'aria e aumento dell'inquinamento acustico

Per quanto concerne l'atmosfera, si ritiene che gli effetti sul SIC di riferimento siano da considerarsi nulli, considerando la distanza dalla zona d'intervento ed il tipo di lavorazioni svolte. Si può affermare con assoluta certezza che le emissioni sonore durante la fase di esercizio saranno tali da non far superare i limiti imposti dalla zonizzazione acustica nelle aree circostanti a quella di intervento e che, sui siti della rete Natura 2000, non ci saranno degli aggravi rispetto allo stato attuale.

Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali

In riferimento alle relazione ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti Natura 2000 e considerata la natura degli interventi di progetto, è possibile escludere l'interferenza tra l'attività e gli ecosistemi protetti esistenti.

4.5 Identificazione dei fattori che possono determinare incidenze sui siti tutelati

I fattori perturbativi di cui all'allegato B della DRGV1400/17, sono essenzialmente riconducibili ai seguenti codici identificativi:

Codice id.	Fattore perturbativo	Alterazione comportamenti ambientali
C.01.06	Prospezioni geotecniche e geofisiche	irrilevante
D.01.01	Pista ciclopedonale	irrilevante
D.01.02	Strade	irrilevante
D.01.03	Parcheggi ed aree di sosta	irrilevante
D.02.01	Linee elettriche e linee telefoniche	irrilevante
D.02.01.02	Cavidotti e linee telefoniche interrate o sommerse	irrilevante
E.06	Sviluppo residenziale	irrilevante
H.02.05	Inquinamento acque sotterranee a causa di scarichi al suolo	irrilevante
H.04.03	Altri inquinanti dell'aria	irrilevante
H.06.01	Inquinamento da rumori e disturbi sonori	irrilevante
H.06.01.01	Inquinamento da rumori e disturbi sonori puntuali o irregolari	irrilevante
H.06.01.02	Inquinamento da rumori e disturbi sonori diffusi o permanenti	irrilevante
H.06.02	Inquinamento luminoso	irrilevante

Per quanto riguarda le prospezioni geotecniche, esse riguarderanno lo scavo di trincee esplorative e la realizzazione di acquisizioni sismiche in passivo, ma non avranno modo di incidere negativamente sui SIC.

I codici contrassegnati dalla lettera D fanno riferimento ad opere di urbanizzazione connesse al progetto, come strade, parcheggi, linee elettriche e telefoniche, reti di distribuzione del gas, idriche, etc. Essi comunque non avranno modo di incidere negativamente sui SIC.

Il codice E06 si riferisce allo sviluppo residenziale che seppur minimo, potrà subire pressioni come ad esempio l'aumento della superficie impermeabile del suolo, l'aumento del traffico, l'incremento della produzione di rifiuti, ecc. Tali pressioni non avranno modo di incidere negativamente sui SIC.

I fattori perturbativi inerenti ai codici contrassegnati dalla lettera H, riguardano come evidenziato problematiche di inquinamento dovute essenzialmente alla produzione di rumori e polveri, che normalmente si manifestano durante le fasi delle lavorazioni.

5 SINTESI DELLE INFORMAZIONI ED ESITO DELLA VALUTAZIONE

A seguito della selezione preliminare è possibile concludere che è improbabile che si producano effetti significativi sui siti Natura 2000 più prossimi all'area in analisi e sulle relative specie ed habitat.

Si completa la presente relazione con una sintesi (matrice di screening) delle conclusioni e la compilazione dell'allegato E alla DGRV 1400/2017.

Inoltre il sito **ha escluso il verificarsi di effetti significativi** negativi sui siti della rete Natura 2000.

Di seguito le matrici riassuntive.

DATI IDENTIFICATIVI DEL PIANO, PROGETTO O INTERVENTO	
Intestazione - Titolo	**"PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (PUA) "SANTA CATERINA" – Scheda Norma "E4" ATO 5 Località Palazzina nel Comune di Verona".**
Proprietà - Proponente	Società Agricola Aspes di Trentarossi Paola & C. Società Imprendo Building S.r.l.
Autorità procedente	Società Agricola Aspes di Trentarossi Paola & C. Società Imprendo Building S.r.l.
Professionista incaricato dello studio	Ing. Ilario Rossi
Comuni interessati	Comune di Verona
Descrizione sintetica	Il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) prevede un insediamento residenziale, con una caratura urbanistica da scheda norma pari a una superficie territoriale ambito mq.9213.00, SUL mq.1382.00 VS (50% ST) mq. 4606,50 e numero di piani n°2. A seguito di un parere preliminare richiesto in data 24/06/2021 n° 7000056 già autorizzato inerente all'ampliamento del 10% il nuovo dimensionamento dell'ambito risulta essere di superficie territoriale d'ambito di mq. 9.768,00, con una SUL pari a mq.1.520,20, una superficie a verde di mq.2.022,00 da destinare a palestra all'aperto arredata, una pista pedonale pari a mq. 331,00 che l'attraversa, un parcheggio pubblico di mq.952,00 sia via S.Caterina che sulla nuova strada di PUA, e la realizzazione di un marciapiede su canale consortile già intubato in fregio a via S.Caterina. La strada di accesso sarà eseguita in prosecuzione della strada pubblica già ceduta dal Pua denominato Palazzina scheda norma 269+122 (già realizzato) Gli obiettivi del Piano Urbanistico Attuativo sono la riqualificazione del tratto su via S.Caterina con l'inserimento di un parcheggio pubblico e la realizzazione di uno spazio verde da destinare a palestra all'aperto con un collegamento pedonale tra via S.Caterina e il parco su via Pestrino.
Codice e denominazione dei siti Natura 2000	• IT3210042 "Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine".
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti	Nessuno
Valutazione della significatività degli effetti	Considerata l'ubicazione dei siti della rete NATURA 2000, nell'ambito di analisi all'interno del quale sono possibili ricadute ambientali, l'impatto è per nulla interferente considerando l'intera attività nel suo complesso
Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica	Nessun probabile impatto è previsto
Consultazione con gli Organi ed Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione	Nessuna

DATI RACCOLTI PER L'ELABORAZIONE - BIBLIOGRAFIA			
Fonti dei Dati	**Livello di completezza delle informazioni**	**Responsabili della verifica**	**Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati**
Formulari standard, sopralluoghi, sito internet della Regione Veneto, sito Natura 2000 comunità europea	Approfondita sulla base delle fonti citate	Ing. Ilario Rossi	Regione Veneto, Sito comuinitario

TABELLA RIASSUNTIVA DI VALUTAZIONE DELLE SPECIE SIC ZPS IT3210042							
Specie			Population in site		Siginificativa incidenza negativa DIRETTA	Siginificativa incidenza negativa INDIRETTA	Presenza effetti siniergici cumulativi
G	Code	Scientific Name	T	Cat.			
B	A298	Acrocephalus arundinaceus	r	P	NULLA	NULLA	NULLA
B	A296	Acrocephalus palustris	r	P	NULLA	NULLA	NULLA
B	A168	Actitis hypoleucos	p	P	NULLA	NULLA	NULLA
B	A229	Alcedo atthis	p	C	NULLA	NULLA	NULLA
B	A028	Ardea cinerea	w	C	NULLA	NULLA	NULLA
B	A029	Ardea purpurea	c	C	NULLA	NULLA	NULLA
B	A027	Egretta alba	c	P	NULLA	NULLA	NULLA
B	A026	Egretta garzetta	c	P	NULLA	NULLA	NULLA
B	A123	Gallinula chloropus	p	C	NULLA	NULLA	NULLA
B	A022	Ixobrychus minutus	r	P	NULLA	NULLA	NULLA
F	6152	Lampetra zanandreai	p	V	NULLA	NULLA	NULLA
B	A262	Motacilla alba	p	P	NULLA	NULLA	NULLA
B	A261	Motacilla cinerea	p	P	NULLA	NULLA	NULLA
F	1095	Petromyzon marinus	c	V	NULLA	NULLA	NULLA
B	A249	Riparia riparia	r	V	NULLA	NULLA	NULLA
F	1107	Salmo marmoratus	p	V	NULLA	NULLA	NULLA
B	A166	Tringa glareola	c	P	NULLA	NULLA	NULLA
Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent) Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present							

Tabella 1: Lista specie e impatto sito del Fiume Adige tra Verona Est e Badia Polesine (fonte lista: http://natura2000.eea.europa.eu/)

Verona, Gennaio 2023

Dott. Ing. Ilario Rossi

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

La/Il sottoscritta/o ING. ILARIO ROSSI

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

nata/o a _____ *prov.* ____
il _____ *e residente in* _____
nel Comune di _____ *prov.* ___
CAP _____ *tel.* _____/_____ *fax* _____/_____
email _____

in qualità di TECNICO INCARICATO ALLA REDAZIONE DLLO SCREENING VINCA
del piano – progetto – intervento denominato PIANO URBANISTICO ATTUATIVO "SANTA CATERINA" – SCHEDA NORMA "E4" ATO 5 Località Palazzina, Verona

DICHIARA

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

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

Alla presente si allega la relazione tecnica dal titolo: SCREENING VALUTAZIONE INCIDENZA AMBIENTALE (VIncA)

DATA 24/01/2023

Il DICHIARANTE
_____

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

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.
Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

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

DATA 24/01/2023

Il DICHIARANTE
_____

PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA
MODELLO DI DICHIARAZIONE LIBERATORIA
DI RESPONSABILITÀ SULLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE E INTELLETTUALE

La/Il sottoscritta/o ING. ILARIO ROSSI
incaricata/o dal proponente _____

_____

del piano/progetto/intervento PIANO URBANISTICO ATTUATIVO "SANTA CATERINA" – SCHEDA NORMA "E4" ATO 5 Località Palazzina, Verona
di elaborare il presente studio per la valutazione di incidenza ex art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.,

DICHIARA

- che gli atti ed elaborati di cui si compone il predetto studio, non contengono informazioni riservate o segrete, oggetto di utilizzazione esclusiva in quanto riconducibili all'esercizio di diritti di proprietà industriale, propri o della ditta proponente il progetto, come disciplinati dal D.lvo 10.2.2005, n. 30 e ss.mm.ii.;
- di aver provveduto in tutti i casi alla citazione delle fonti e degli autori del materiale scientifico e documentale utilizzato ai fini della redazione del presente studio;
- e garantisce, ad ogni buon conto, di tenere indenne e manlevare l'amministrazione da ogni danno, responsabilità, costo e spesa, incluse le spese legali, o pretesa di terzi, derivanti da ogni eventuale violazione del D.lvo n. 30/2005, e ss.mm.ii., e della L. 633/1941, e ss.mm.ii.;
- di aver preventivamente ottenuto, ai fini e per gli effetti delle disposizioni di cui al Regolamento 2016/679/UE, l'informativa, l'eventuale consenso e la liberatoria previsti dalle vigenti disposizioni normative e regolamentari nazionali e internazionali in ordine all'utilizzo e alla diffusione di informazioni contenute nello studio, da parte di persone ritratte e direttamente o indirettamente coinvolte.

RICONOSCE

all'Amministrazione competente del procedimento *[indicare procedimento e denominazione Ente]*
DI APPROVAZIONE DEL PUA A CURA DEL COMUNE DI VERONA
e all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza - Regione del Veneto il diritto di riprodurre, comunicare, diffondere e pubblicare con qualsiasi modalità, anche informatica, ai fini documentali, scientifici e statistici, informazioni sui contenuti e risultati dello studio accompagnate dalla citazione della fonte e dell'autore.

DATA

24/01/2023

Il DICHIARANTE

_____

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

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.
Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

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

DATA

24/01/2023

Il DICHIARANTE

_____

PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA
MODELLO DI DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE

La/Il sottoscritta/o ING. ILARIO ROSSI

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

nata/o a _____ *prov.* ____
il _____ *e residente in* _____
nel Comune di _____ *prov.* ___
CAP _____ *tel.* _____/_____ *fax* _____/_____
email _____

in qualità di TECNICO INCARICATO ALLA REDAZIONE DLLO SCREENING VINCA
del piano – progetto – intervento denominato PIANO URBANISTICO ATTUATIVO "SANTA CATERINA" – SCHEDA NORMA "E4" ATO 5 Località Palazzina, Verona

DICHIARA

[barrare e compilare quanto di pertinenza]

□ di essere iscritto nell'albo, registro o elenco _____
_____
tenuto dalla seguente amministrazione pubblica: _____
_____

X di appartenere all'ordine professionale INGEGNERI PROVINCIA DI VERONA n. 3215A

□ di essere in possesso del titolo di studio di _____
rilasciato da _____ il _____

□ di essere in possesso del seguente titolo di specializzazione, di abilitazione, di formazione, di aggiornamento, di qualifica tecnica _____
_____

E ALTRESÌ

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

DATA 24/01/2023 Il DICHIARANTE _____

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

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.
Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

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

DATA 24/01/2023 Il DICHIARANTE _____