REGIONE VENETO

PROVINCIA DI VICENZA

COMUNE DI VILLAVERLA

ZONA RESIDENZIALE DI ESPANSIONE
PIANO DI LOTTIZZAZIONE (P.di.L.)
"Via Roare"

Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A.)

1. Premessa

La seguente relazione di valutazione di incidenza ambientale **(V.Inc.A.)** si riferisce alla progettazione in Comune di Villaverla delle opere di urbanizzazione del Piano di Lottizzazione "*Via Roare*", al fine di determinare gli eventuali impatti derivanti dalle opere da realizzare su zone di particolare interesse ambientale e naturalistico localizzate in prossimità del sito di progetto.

Il presente documento ha lo scopo di sviluppare lo screening sulla base del quale si possano ritenere non significativi gli effetti dell'intervento sui Siti di Importanza Comunitaria (**S.I.C.**) e/o Zone di Protezione Speciale (**Z.P.S.**) che potrebbero risentire degli effetti prodotti dalle opere in progetto.

Possiamo definire la relazione d'incidenza ambientale come uno strumento di valutazione dei possibili danni o alterazioni che le operazioni di trasformazione del suolo, relative all'attuazione di progetti o programmi, possono determinare nelle condizioni di mantenimento dello stato di conservazione delle caratteristiche ecosistemiche degli habitat individuati.

Con delibera n. 3173 del 10 ottobre 2006, la Giunta Regionale del Veneto ha approvato le "Disposizioni per l'applicazione della normativa comunitaria e statale relativa ai siti di importanza comunitaria e statale,

zone speciali di conservazione e zone di protezione speciale", in recepimento della Direttiva 92/43/CEE, della Direttiva 79/409/CEE, del D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 e del D.M. 3 aprile 2000.

Con la stessa delibera regionale è stata approvata la "Guida metodologica per la valutazioni d'incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE", nella quale vengono schematizzate le fasi procedurali funzionali a stabilire la significatività degli impatti e, conseguentemente, la necessità o meno di predisporre la relazione di valutazione d'incidenza.

Questa relazione, redatta seguendo la "*Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE*" allegato "A" alla D.G.R.V. 4 ottobre 2002, n. 2803 - Attuazione Direttiva Comunitaria 92/43/CEE, D.G.R.V. n. 3173 del 10 ottobre 2006 - Nuove disposizioni relative all'attuazione della direttiva comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997 e D.P.R. 357/1997 - valuta le condizioni delle aree SIC e/o ZPS eventualmente presenti nelle aree interessate dalle previsioni di piano o in prossimità di esse, esamina, di tali aree SIC e/o ZPS, le peculiarità e le caratteristiche ambientali e determina una serie di elementi chiave per l'interpretazione dello stato di mantenimento da mettere a confronto con le trasformazioni previste dal progetto.

2. Normativa di riferimento

2.1. Natura 2000

Il Consiglio delle Comunità Europee, in accordo con quanto stabilito dalle convenzioni internazionali, ha adottato il 21 maggio 1992 (92/43/CEE - direttiva Habitat) un'apposita direttiva con la quale viene costituita la rete ecologica Natura 2000, formata da ambiti territoriali in cui si trovano tipologie di habitat con specie di interesse comunitario.

La direttiva prevede che gli Stati membri dell'Unione contribuiscano alla costruzione di **Natura 2000** in funzione della presenza e rappresentatività sul proprio territorio di questi ambienti designando Zone Speciali di Conservazione (**Z.S.C.**).

Tali disposizioni sono state recepite dallo Stato Italiano con il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

Il Ministero dell'Ambiente, in attuazione della direttiva "*Habitat*", ha avviato la realizzazione di un sistema informativo, su base prevalentemente naturalistica, relativo ai siti di importanza comunitaria, rispondenti ai requisiti di Natura 2000.

Con riferimento alla "Carta della Natura" prevista dalla legge quadro nazionale sulle aree protette, nell'ambito del Programma **Bioitaly**, sono stati censiti i siti di interesse nazionale e regionale. Le Regioni, fra cui la Regione Veneto, hanno partecipato all'attuazione del programma secondo quanto stabilito nella convenzione sottoscritta con il Ministero. I siti di importanza comunitaria individuati nella cartografia di base (Carta tecnica) e descritti nelle apposite schede dalle Regioni e Province Autonome, nell'ambito del programma **Bioitaly** o di successivi approfondimenti, sono stati segnalati dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio alla Commissione Europea.

La Regione Veneto ha individuato 156 proposti siti di importanza comunitaria, elencati in allegato al D.M. 3 aprile 2000. Per tali siti valgono le disposizioni statali e comunitarie in materia.

I siti della Regione Veneto, compresi nelle regioni biogeografiche alpina e continentale, rappresentano un quadro sufficientemente completo degli eco-sistemi presenti. Localizzati prevalentemente nell'area alpina - prealpina e lungo le fasce fluviali e costiera, essi sono presenti, pur con limitata estensione, come nel caso dei resti degli antichi boschi planiziali e delle paludi interne, anche nell'area di pianura.

Nella rete sono inoltre comprese le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) classificate dagli Stati membri ai sensi della direttiva 79/409/CEE (direttiva "*Uccelli*") e sottoposte a normative analoghe a quelle previste per le Z.S.C.

Nel Veneto sono state individuate 17 zone di protezione speciale con deliberazione della Giunta Regionale n. 4824 del 21 dicembre 1998. L'elenco delle Z.P.S. è allegato al D.M. 3 aprile 2000; per tali zone già si applicano le disposizioni statali e comunitarie in materia.

Il provvedimento di recepimento nella legislazione italiana della direttiva 92/43/CEE è il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120, che, in attuazione delle disposizione

comunitarie indica il ruolo e le competenze di Regioni e Province Autonome nella costituzione e gestione della rete ecologica **Natura 2000**.

La Giunta Regionale con deliberazione 22 giugno 2001, n. 1662, ha formulato degli atti di indirizzo per l'applicazione della normativa comunitaria e statale in ordine ai siti di importanza comunitaria e alle zone di protezione speciale con particolare riferimento al tema della valutazione dell'incidenza di piani e progetti su habitat e specie di importanza comunitaria.

Tali indicazioni sono state sviluppate e precisate con D.G.R.V. n. 2803 del 4 ottobre 2002 che, in attuazione della direttiva 92/43/CEE e del D.P.R. n. 357/97, ha approvato specifici documenti di indirizzo per la stesura della relazione di valutazione di incidenza e per la successiva verifica a livello regionale.

Con le delibere n. 448 e 449 del 21 febbraio 2003 la Giunta regionale del Veneto ha prodotto gli elenchi e le perimetrazioni aggiornate dei Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) e delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.). Sulla scorta degli approfondimenti operati dal Gruppo di referenti scientifici incaricati dalla Regione Veneto con D.G.R.V. n. 4018 del 31 dicembre 2001, sono stati inoltre riperimetrati alcuni siti di importanza comunitaria in zona Biogeografia Alpina e accorpati alcuni siti adiacenti.

2.2. Normativa Comunitaria e Statale

- Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE);
- Direttiva del Consiglio delle Comunità Europee del 21 maggio 1992 relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" (92/43/CEE);
- Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- Decreto Ministeriale 3 aprile 2000 - Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE;
- Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 - Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000;
- Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120 - "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche".

2.3. Deliberazioni attuative della Giunta Regionale del Veneto

- D.G.R.V. 22 giugno 2001, n.1662 - Direttiva 92/43/CEE, Direttiva 79/409/CEE, D.P.R. 8 settembre 1997,n. 357, D.M.3 aprile 2000 - Atti di indirizzo;
- D.G.R.V. 4 ottobre 2002, n. 2803 - Attuazione Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e D.P.R. 357/1997:
- Guida metodologica per la valutazione di incidenza;
- Procedure e modalità operative;

- D.G.R.V. 21 febbraio 2003, n. 448 - Rete ecologica Natura 2000: Revisione Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.) relativi alla Regione Biogeografica Continentale; Ridefinizione cartografica dei S.I.C. della Regione Veneto in seguito all'acquisizione delle perimetrazioni su Carta Tecnica Regionale alla scala 1 : 10.000.
- D.G.R.V. 21 febbraio 2003, n. 449 - Rete ecologica Natura 2000: Revisione delle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).
- D.G.R.V. 7 giugno 2005, n. 1262 - Ratifica decreti del Presidente della Giunta regionale.
- D.G.R.V. n. 3173 del 10 ottobre 2006 - 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.

3. Glossario

Aree sensibili	Si possono definire "aree sensibili" quelle zone che per vari motivi strutturali o funzionali hanno scarsa possibilità di subire senza danni irreversibili ampie variazioni dei parametri ambientali che ne regolano il funzionamento; esse hanno bassa resistenza e resilienza. Sono aree particolarmente sensibili ai cambiamenti climatici la zona artica e antartica, ed è infatti per questo che gran parte delle ricerche sul clima e su l'inquinamento globale dei pianeta Terra si svolgono in tali zone. Ma sono aree sensibili, soprattutto ai cambiamenti climatici, anche quelle di alta montagna o quelle di macchia mediterranea che possono essere soggette alla copertura di ghiacciai o alla desertificazione, o ancora quelle lagunari e le isole che possono subire notevoli influenze in caso di innalzamento del livello del mare per scioglimento dei ghiacci.
Area Nucleo	Il criterio ecologico-funzionale permette di includere nella struttura della rete alcune aree, denominate anche nodi o **core areas**, che costituiscono l'ossatura della rete stessa; si tratta di unità di elevato valore funzionale relative alle differenti tipologie ambientali di collegamento. Concorrono a costituire le Aree Nucleo i siti della rete Natura 2000, le Aree Naturali Protette (parchi e riserve).
Area di Connessione Naturalistica	Alle unità funzionali costituite dalle Aree Nucleo si aggiungono territori, **buffer zones**, contigui ai nodi e localizzati nelle tipologie di sufficiente estensione e naturalità che svolgono una funzione di protezione ecologica, limitando gli effetti dell'antropizzazione con una sorta di effetto filtro. Tra queste Aree di Connessione Naturalistica vanno considerate anche le zone individuate dalla Carta Regionale dei Tipi Forestali.
Corridoio ecologico	All'interno di questa unità funzionale sono comprese tutte quelle aree, note come corridoi lineari continui o corridoi diffusi, in grado di svolgere necessarie funzioni di collegamento per alcune specie o gruppi di specie in grado di spostarsi su grandi distanze, sia autonomamente (animali) che tramite vettori (piante o parti di esse). Le Isole ad Elevata Naturalità o **stepping stones** costituiscono parte del sistema di corridoi ecologici individuati, rappresentando un elemento di collegamento non continuo.
Biodiversità	Biodiversità è sinonimo di varietà delle forme di vita vegetali e animali nei diversi habitat del pianeta. È un concetto molto ampio che include, la diversità genetica all'interno di una popolazione, il numero e la distribuzione delle specie in un'area, la diversità di gruppi funzionali (produttori, consumatori, decompositori) all'interno di un ecosistema, la differenziazione degli ecosistemi all'interno di un territorio. La perdita di biodiversità si riferisce alla diminuzione di questa "variabilità" dovuta a fattori naturali e, in prevalenza, al progressivo aumento di fattori di inquinamento, delle infrastrutture, degli insediamenti produttivi e dei centri urbani che riducono l'estensione e la funzionalità degli habitat.
Frammentazione	Insufficiente connettività di un ecotessuto o un paesaggio, con separazione di ecotopi o gruppi di ecotopi dalla configurazione di elementi paesistici per mezzo di barriere
Habitat	Dal latino "abitare", è il complesso delle condizioni ambientali in cui vive una particolare specie animale o vegetale, o anche il luogo ove si compie un singolo stadio del ciclo biologico di una specie. Indica quindi una unità strutturale identificabile come elemento di un ecotessuto o paesaggio.
Impatti cumulativi	Gli impatti (positivi o negativi, diretti o indiretti, a lungo e a breve termine) derivanti da una gamma di attività in una determinata area o regione, ciascuno dei quali potrebbe non risultare significativo se considerato separatamente. Tali impatti possono derivare dal crescente volume di traffico, dall'effetto combinato di una serie di misure agricole finalizzate ad una produzione più intensiva e ad un più intensivo impiego di sostanze chimiche, etc. Gli impatti cumulativi includono una dimensione temporale, in quanto essi dovrebbero calcolare

	l'impatto sulle risorse ambientali risultante dai cambiamenti prodotti dalle azioni passate, presenti e future (ragionevolmente prevedibili).
Inquinante	Sostanza che, immessa nell'ambiente, può alterarne le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche, con potenziale rischio per la salute umana e per l'ambiente stesso.
Rete Natura 2000	Obiettivo finale della Direttiva Habitat (92/43/CEE): creazione di questa rete europea di zone speciali di conservazione, attraverso la quale garantire il mantenimento ed il ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat naturali e delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale.
Reti Ecologiche	Insieme di aree e fasce con vegetazione naturale, spontanee o di nuova realizzazione, tra loro connesse in modo da garantire funzioni diverse, tra cui la libera circolazione di piante e animali e in definitiva lo scambio genico tra le popolazioni. A tal fine è necessario mantenere delle connessioni tra le aree protette, ovvero fasce di territorio che consentano il superamento delle barriere dovute allo sviluppo delle attività umane. Gli orientamenti più attuali sono quindi rivolti alla realizzazione di reti ecologiche in cui i nodi sono rappresentati da aree naturali e semi-naturali con il ruolo di serbatoi della biodiversità e la trama costituita da elementi lineari naturali o semi-naturali che permettono un collegamento fisico tra gli habitat dei nodi, in modo da consentire lo scambio genico tra le popolazioni e sostenere la biodiversità.
Sistema Ecologico	Indica un particolare ambiente e tutti gli esseri viventi e non viventi che lo popolane. È l'unità funzionale di base in ecologia ed è composta da una comunità di esseri viventi (componente biotica) e non viventi (componente abiotica), dai flussi di energia e dalle loro interazioni. Si parla, oltre che di ecosistemi naturali, anche di "ecosistemi artificiali", ovvero quelli prodotti dall'attività umana. Il concetto di ecosistema è funzionale alla possibilità di eseguire degli studi per capire il funzionamento dei complessi processi biologici. In realtà i limiti di un ecosistema sfumano normalmente in quelli di un altro e gran parte degli organismi possono far parte di ecosistemi diversi in momenti diversi.
SIC	Area che contribuisce in modo significativo a mantenere/ripristinare in uno stato di conservazione soddisfacente un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I della Direttiva Habitat o una specie di cui all'allegato II della Direttiva Habitat. Un sito che possa inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 (di cui all'art.3 della Direttiva Habitat), e/o che contribuisca in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o regioni biogeografiche. Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.
ZPS	Aree individuate dagli stati membri dell'Unione Europea da destinarsi alla conservazione degli uccelli selvatici, previste dalla Direttiva Uccelli. Assieme alle ZSC (Direttiva Habitat) costituiranno la Rete Natura 2000.

4. Metodologia adottata

Lo Studio di Incidenza Ambientale che costituisce l'oggetto della presente relazione è stato realizzato sulla base dell'iter metodologico del DGRV n. 3173 del 10/10/2006 in cui la Regione Veneto indica le modalità operative per la verifica e il controllo dei documenti di valutazione di incidenza. Nell'Allegato A di tale delibera la Regione Veneto ha predisposto una guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Si è inoltre consultato il metodo analitico proposto dal documento "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000 – Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE" della Commissione Europea (DG – Ambiente).

Lo studio delle caratteristiche dei siti e dell'assetto ecosistemico del territorio è stato realizzato mediante acquisizione di dati bibliografici, foto-interpretazione ed effettuando alcuni sopralluoghi.

La cartografia degli habitat del sito preso in esame ("*Bosco di Dueville*" - Codice Natura 2000 IT3220013), in quanto relativamente prossimo all'ambito di intervento, è disponibile sul portale della Regione Veneto (Settore Ambiente e Territorio – Reti ecologiche e Biodiversità).

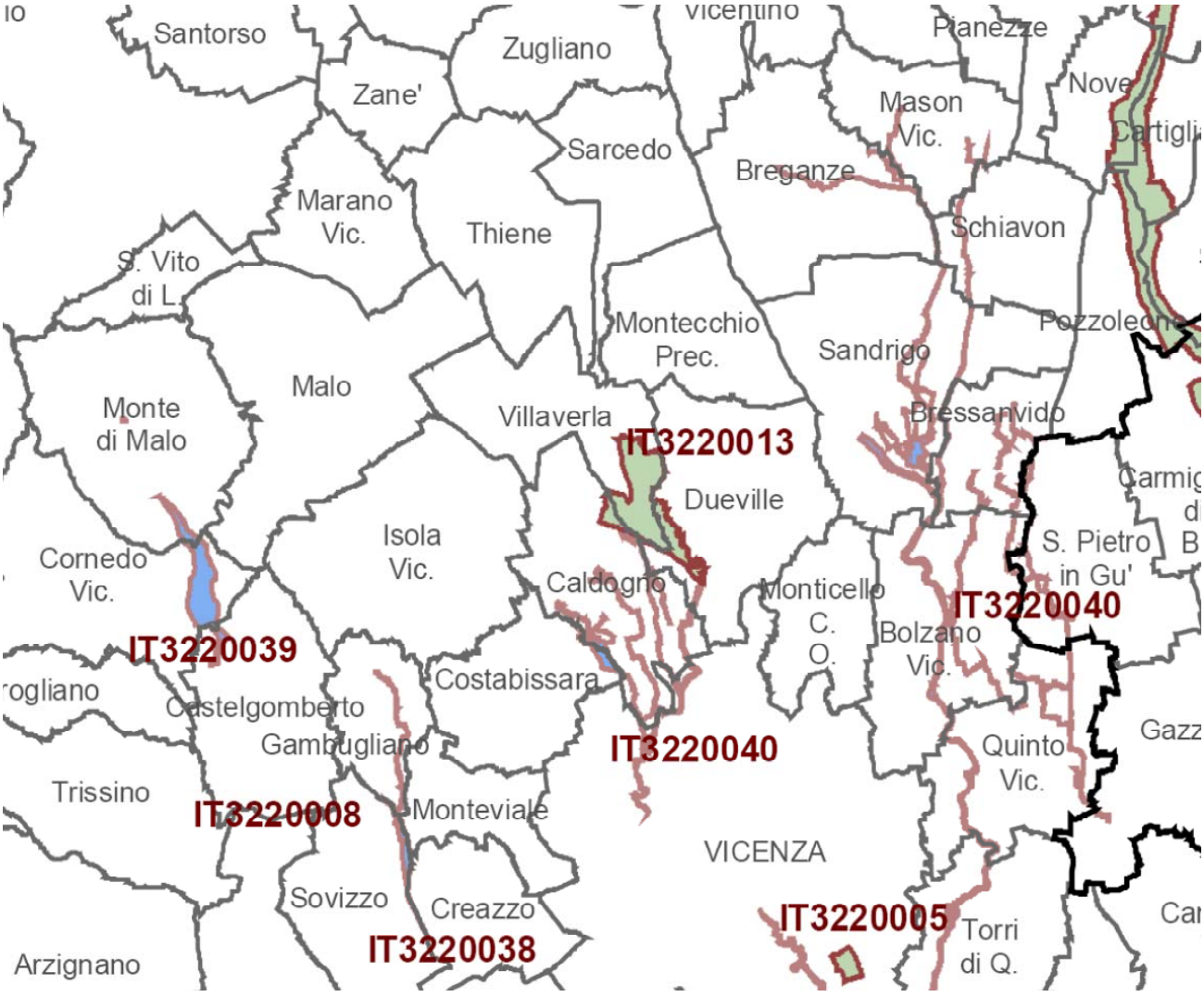
Obiettivi e misure di Conservazione sono stati desunti dal DGR n. 2371 – Allegati E e B, recante le misure di conservazione per le 67 Zone di Protezione Speciale del Veneto. Tali misure precisano per ciascuna ZPS i principali e imprescindibili obiettivi di conservazione , definiscono i criteri per il mantenimento in buono stato di conservazione e indicano la necessità di elaborare un Piano di Gestione per il sito, ai sensi del decreto 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

5. Selezione preliminare (screening)

5.1. Fase 1 - Valutazione della necessità di procedere con lo screening

L'area del P.di.L. in esame non risulta all'interno di siti di importanza comunitaria né di zone speciali protette. Le aree **S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria)** e/o **Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale)** più vicine all'ambito di intervento e potenzialmente influenzabili sono le seguenti:

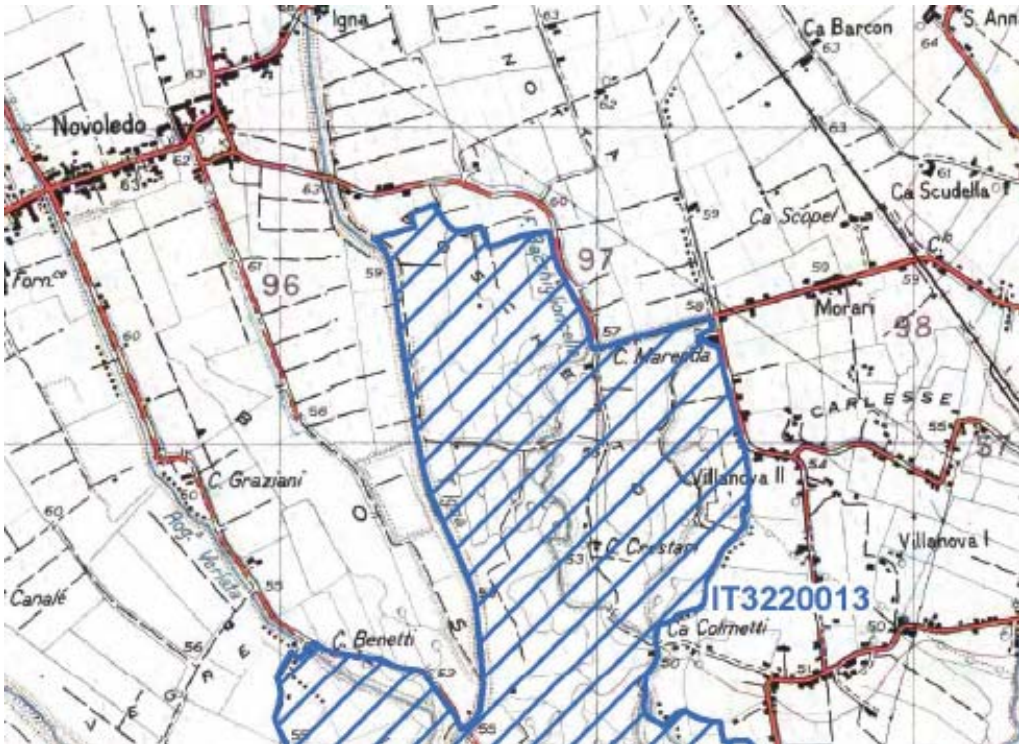
- "*Buso della Rana*" - Codice Natura 2000 IT3220008
- "*Bosco di Dueville e risorgive limitrofe*" - Codice Natura 2000 IT3220040;
- "*Bosco di Dueville*" - Codice Natura 2000 IT3220013;
- "*Biotopo Le Poscole*" - Codice Natura 2000 IT3220039, a circa 13 km dai confini comunali;



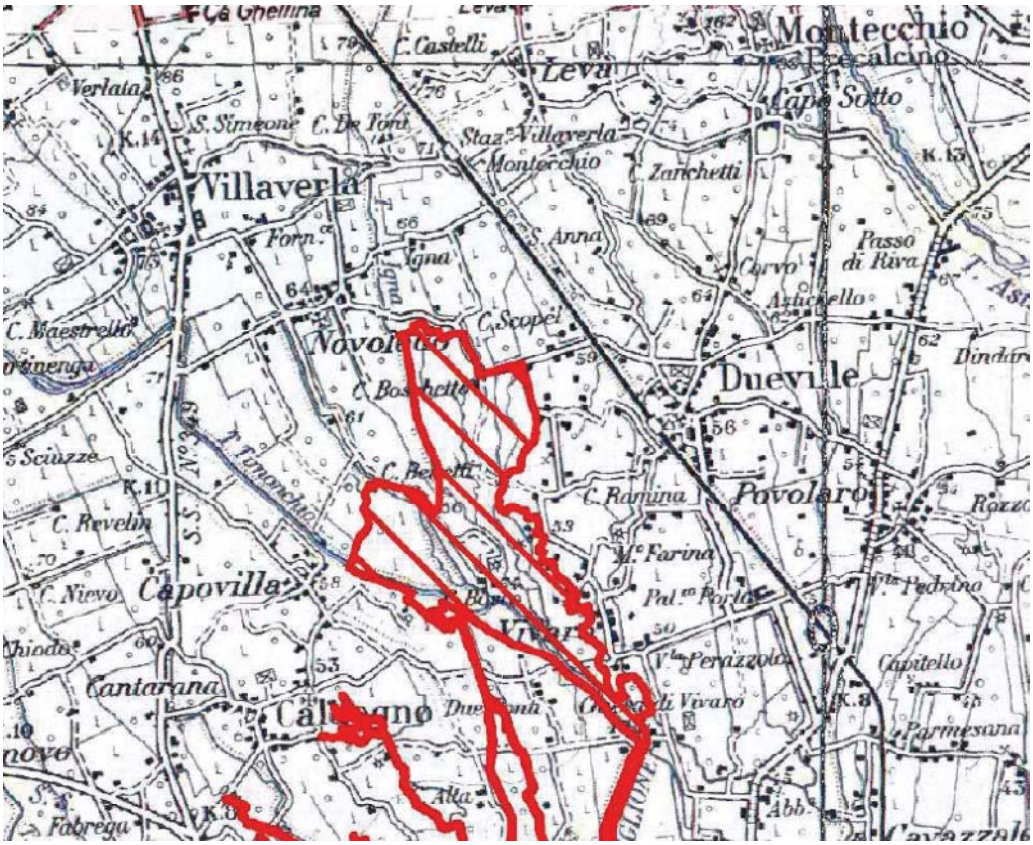
Regione Veneto - Inquadramento dei SIC – ZPS limitrofi al territorio di Villaverla

Nel caso del presente progetto ricorrono le condizioni per sostenere che non vi sono particolari connessioni fra l'intervento e tutti i siti Natura 2000 sopra individuati e tali da richiedere la redazione di un'analisi d'incidenza. In questa sede, pertanto, si intende verificare gli aspetti progettuali e la eventuale significatività degli effetti sui Siti Natura 2000 più vicini, cioè il "*Bosco di Dueville*" IT3220013 ed il "*Bosco*

di Dueville e risorgive limitrofe" - Codice Natura 2000 IT3220040, localizzati a oltre **960 ml.** dall'ambito di intervento



Ministero dell'Ambiente e del Territorio -ZPS - "Bosco di Dueville" - Codice Natura 2000 IT3220013



Ministero dell'Ambiente e del Territorio - SIC - "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" - Codice Natura 2000 IT3220040

5.2. Fase 2 – Descrizione del progetto del PUA

5.2.1 Inquadramento del territorio comunale

Il territorio del comune di Villaverla giace in una zona completamente pianeggiante e si presenta racchiuso grossomodo entro gli alvei dei due torrenti Igna e Timonchio.

Viene pure attraversato dalla roggia Verlata e da tanti altri torrentelli minori che, confluendo fra di loro e con i due torrenti maggiori, determinano l'inizio del Bacchiglione, alimentato pure dalle numerosissime sorgenti che nella parte meridionale di Novoledo sgorgano spontanee.

Il Comune ha una superficie di 15,74 Km^2 ed è sito all'altezza media di 75 m sul livello del mare.

Il territorio è dedicato totalmente ad una agricoltura prospera, anche se non mancano alcune industrie, talvolta notevoli, sviluppatesi specie negli ultimi cinquant'anni.

La più antica e tradizionale di queste risulta quella laterizia, che sembrerebbe risalire addirittura all'epoca romana, ma che con la sua lunga attività estrattiva ha in parte modificato l'assetto territoriale, togliendo talvolta la possibilità di rintracciare la vestigia delle epoche più remote.

L'asse del territorio è costituito dall'ex statale S.P. 349 "Costo", che nelle antiche carte troviamo denominata strada regia; il centro storico di Villaverla si trova a 13 Km da Vicenza e a 6 da Thiene.

Altra via di traffico intenso è la provinciale che, provenendo da Isola Vicentina, attraversa il centro di Novoledo e prosegue per Dueville, immettendosi nella Marosticana a Passo di Riva.

Il Comune confina con Thiene, Sarcedo, Montecchio Precalcino, Dueville, Caldogno, Isola Vicentina e Malo.

5.2.2 Aspetti territoriali

Il sottosuolo dell'alto vicentino si è formato in seguito alla compenetrazione delle conoidi dell'Astico e del Brenta, e inoltre a partire dal quaternario la regione era caratterizzata da una rete idrografica estremamente diversa.

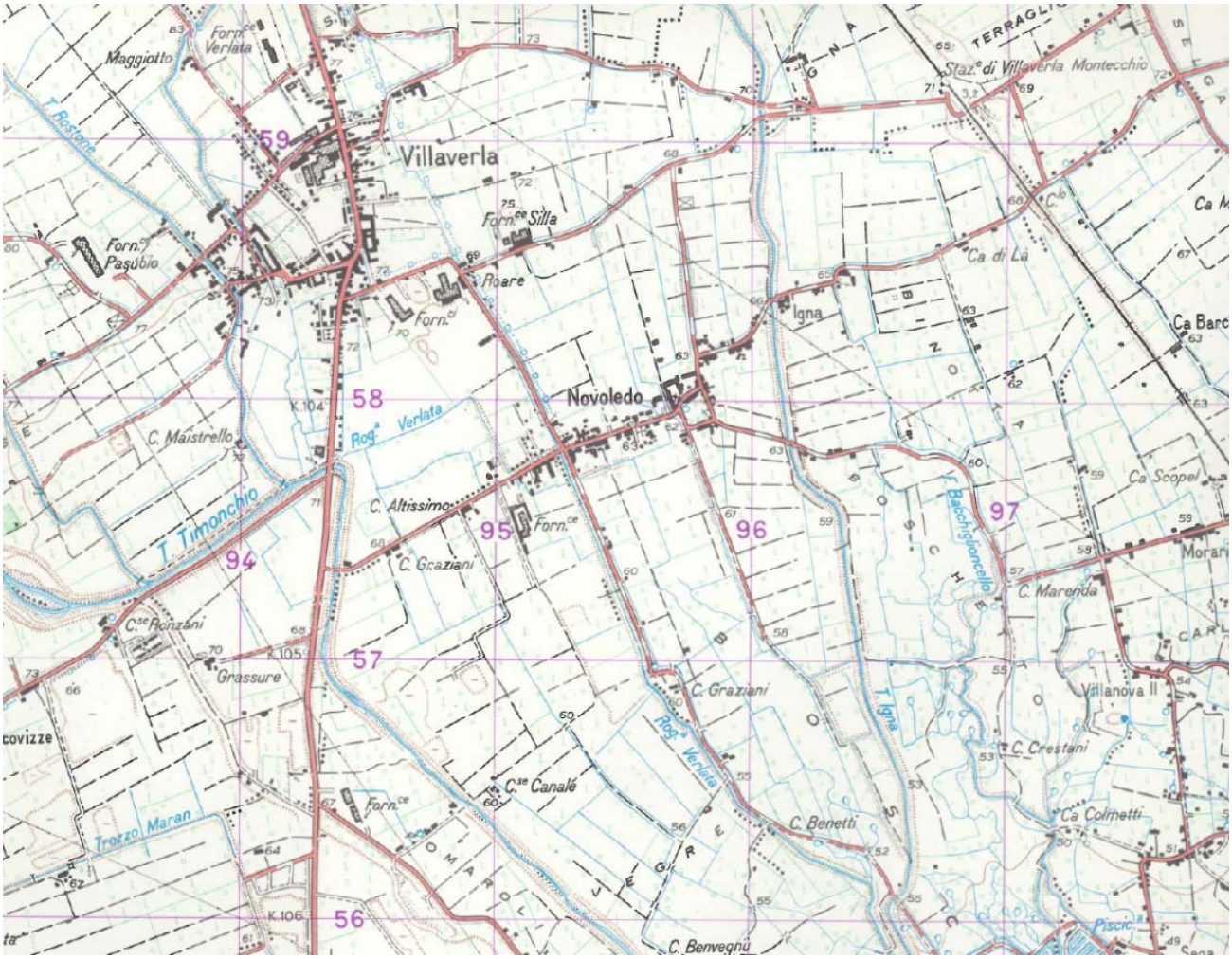
È accertato ormai che originariamente l'anfiteatro morenico frontale del ghiacciaio dell'Astico avesse il suo sbocco tra i comuni di Caltrano e Piovene Rocchette, da cui iniziava la grande conoide alluvionale, che, passando per Vicenza, arrivava a lambire i Monti Berici.

Sul lato sinistro di questa conoide si trovano i resti di altre alluvioni, le quali per la loro composizione mineralogica appartengono al torrente Leogra e al Timonchio.

Nel sottosuolo di Villaverla si conservano solo pochi resti ghiaiosi della glaciazione rissiana, la penultima, mentre tutta la restante e consistente pila di strati sabbiosi - ghiaiosi, circa 30÷40 metri e oltre di spessore, è da attribuire prevalentemente ai depositi fluvio-glaciali della glaciazione würmiana; i tipi litologoci sono riducibili prevalentemente ed essenzialmente a calcari e dolomie e, in subordine, a filladi, tufi, basalti e porfiriti, vale a dire alle formazioni sedimentarie e vulcaniche presenti in tutto l'ampio bacino imbrifero del torrente "Astico".

Il materasso alluvionale ghiaioso, formato dalle frequenti divagazioni dei torrenti Timonchio e Igna, in tempi geologicamente recenti, poggiante su un substrato roccioso formato da rocce vulcaniche basaltiche, tanto per la sua natura geologica quanto per la sua ubicazione topografica, è sede di un acquifero indifferenziato, con scorrimento delle acque sotterranee procedenti da N-E verso S-W, di ampia ed estesa

dimensione da cui attingono numerosi pozzi, sia per uso potabile che industriale; attualmente il massimo livello della falda della zona di intervento oscilla, sulla base dei rilievi riportati nella carta isofreatica della Regione del Veneto, attorno alla quota media assoluta di circa a 55÷56 m.l.m.



I.G.M. – Ambito di intervento in riferimento al territorio

Il clima è tipicamente continentale con piovosità concentrata nei periodi autunno-primaverili; ciò non offre particolari limitazioni alle ordinarie pratiche colturali. Le colture prevalenti sono seminativo e il prato stabile.

5.2.3 Obiettivi del PUA

Il progetto in esame prevede l'urbanizzazione dell'area, cioè l'esecuzione delle opere previste dalla L. 847 del 29 settembre '61, integrata dalla L. 865 del 22 ottobre '71; in particolare, si prevede l'esecuzione dei sottoservizi primari (fognatura nera con collegamento alla rete di smaltimento comunale, captazione e dispersione delle acque meteoriche stradali ed urbane, reti di distribuzione dell'acquedotto, del metano, dell'energia elettrica in M.T. e B.T., del telefono e dell'illuminazione pubblica, con gli allacciamenti dei lotti ai singoli servizi) e delle varie sovrastrutture urbane (illuminazione stradale e pedonale, pavimentazione dei parcheggi e delle strade, realizzazione della zone a verde attrezzato).

Lo strumento urbanistico vigente del Comune, approvato con delibera della Giunta Regionale del Veneto n. 3009 del 22 maggio '92 e successive varianti, prevede la superficie oggetto della presente relazione in "**ZONA RESIDENZIALE DI ESPANSIONE C2.15**", della superficie catastale di **17.718 m²**.

Google Earth – Ambito di intervento in riferimento al territorio

5.2.4 Analisi delle potenziali alterazioni dirette ed indirette del PUA sulle componenti ambientali

L'analisi degli impatti che una trasformazione urbanistica genera sull'ambiente nel quale si inserisce necessariamente richiede una preliminare definizione di una metodologia di studio ed una successiva fase di individuazione delle azioni impattanti elementari e delle componenti ambientali interessate.

È bene osservare che nonostante una valutazione condotta ai sensi della Direttiva "Habitat" dovrebbe essere concentrata sulle implicazioni per le aree trasformabili in un'ottica di conservazione, non è da escludere che l'analisi possa estendersi anche ad altre componenti, tenendo conto dunque anche delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità locali, in armonia con quanto previsto proprio dalla Direttiva comunitaria. Le componenti ambientati sono state individuate tenendo presente i caratteri distintivi dei luoghi. L'edificazione e la trasformazione di nuove aree normalmente può determinare effetti negativi di tipo diretto solamente se ricadono all'interno o nelle vicinanze di un'area SIC/ZPS, andando ad incidere negativamente sullo stato di conservazione degli habitat e/o delle specie ivi presenti determinando:

- riduzione della superficie o alterazione di habitat;
- effetti di disturbo quali emissioni acustiche (rumori legati alle attività antropiche) e vibrazioni;

- inquinamenti determinati da emissioni gassose in atmosfera provenienti dagli impianti di riscaldamento e/o dal traffico degli automezzi;
- modificazione dell'aria dovuto alla produzione di calore (effetto isola di calore);
- inquinamenti determinati da scarico di reflui domestici su suolo e/o in corpo idrico superficiale;
- alterazione della morfologia del suolo e del paesaggio;
- alterazione del sistema delle acque superficiali;
- produzione, accumuli e stoccaggio rifiuti.

Impatti negativi di tipo indiretto vengono causati dall'effetto barriera che infrastrutture e/o edifici possono determinare incrementando la frammentazione territoriale, diminuendo la connettività ecologica e la permeabilità complessiva e incrementando di conseguenza il grado di isolamento dei biotopi.

I criteri per la valutazione dell'impatto sulle caratteristiche dell'habitat dei SIC e ZPS di riferimento sono:

- *criterio geografico - paesaggistico:* tale criterio prende in considerazione la presenza di un impatto sul paesaggio attraverso azioni di modificazione dei suoli che possono modificare la percezione del SIC/ZPS di riferimento.
- *Criterio di rischio (fonte - vettore - bersaglio):* tale criterio individua un rischio probabile nelle aree SIC e ZPS quando si manifesta la compresenza di una fonte di inquinamento che può essere generata dalle azioni del progetto, di un vettore (aria, acqua, etc.) capace di trasportare l'inquinante e di un bersaglio ben individuabile tra le componenti ambientali caratterizzanti l'habitat de1 SIC e ZPS.

5.2.5 Descrizione degli interventi di progetto

Lavori previsti per le opere di urbanizzazione primaria

I principali lavori previsti per l'urbanizzazione dell'area possono essere così riepilogati:

- scavo di pulizia generale e scotico dell'area con mezzi meccanici, intervento eseguito fino alla profondità di 15 cm., compreso il taglio delle piante e degli arbusti incontrati, l'estirpazione delle radici e ceppaie, manufatti, etc., il carico su automezzo, trasporto e scarico del materiale di risulta a rifiuto su discarica autorizzata;
- formazione di rilevati per la messa in quota viaria con materiale riciclato proveniente da attività di recupero e lavorazione di rifiuti speciali non pericolosi inerti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione (C&D) o costituiti da materiali di scarto derivanti da processi artigianali/industriali e trasformati in materia prima secondaria mediante idonea operazione di recupero eseguita presso impianti allo scopo autorizzati ai sensi del Capo IV del DL_{gs} n. 152 del 3 aprile 2006 (Norme in materia ambientale) prevalentemente costituiti da laterizi, murature, frammenti di conglomerati cementizi anche armati, rivestimenti e prodotti ceramici, scarti dell'industria di prefabbricazione di manufatti in calcestruzzo anche armato, frammenti di sovrastrutture stradali o ferroviarie, conglomerati bituminosi fresati a freddo, intonaci, allettamenti, scorie di acciaieria, loppe d'altoforno, scarti del vetro e del cristallo, sabbie di fonderia, fanghi e polveri, materiale privo di sostanze organiche, legno e in generale di elementi compressibili

o alterabili nel tempo, ed inoltre privo di rottami di ferro e materie sintetiche, in possesso dei requisiti ed in regola con le prescritte autorizzazioni di legge previste, debitamente certificate e documentate prima dell'utilizzo in cantiere, eseguiti a strati orizzontali non superiori di 30 cm.;

- scavo a sezione aperta eseguito con mezzi meccanici per la formazione del cassonetto stradale ed a sezione obbligata per il ricavo, secondo idonee livellette, delle canalizzazioni di posa dei vari sottoservizi nonché per le fondazioni delle murette di delimitazione delle aree pubbliche, carico su automezzi e trasporto a rifiuto su discarica autorizzata del materiale inerte non riutilizzabile;
- formazione della rete fognaria delle acque biologiche, secondo le indicazioni e prescrizioni della società A.V.S. S.p.A. e con allaccio alla condotta principale di Via Palladio attraverso Via Roare, costituita da:
  1. tubo strutturato del tipo a parete piena triplo strato in Polipropilene ad Alto Modulo (PP-HM) del diametro nominale interno ø 250 mm. per condotte fognarie, con struttura della tubazione composta da tre strati con strato interno in polipropilene di colore chiaro, con superficie liscia, resistente agli agenti chimici ed all'abrasione, strato portante in polipropilene rinforzato privo di alogeni e piombo o altri metalli pesanti, strato esterno in polipropilene resistente alle sollecitazioni di taglio e agli agenti atmosferici, conforme alle norme UNI EN 13476 - 2, tipo A1, con classe di rigidità pari a SN 8 KN/m² misurata secondo le norme UNI EN ISO 996, posto in opera su di un letto di sabbia, con rinfianco e copertura sempre con sabbia fornita e stesa a cura dell'impresa, spessore non inferiore a 20 cm. o rivestiti in calcestruzzo nelle zone a profondità critica carrabile, con le prove di tenuta idraulica e la video-ispezione della condotta;
  2. allacciamenti dei lotti alla rete delle acque nere costituita da tubo strutturato del tipo a parete piena triplo strato in Polipropilene ad Alto Modulo (PP-HM) del diametro nominale interno ø 160 mm., sella in conglomerato cementizio fornito a resistenza cubica Rck 25 N/mm² armata con rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata da ø 5 - 20 x 20 di qualità B450A, avente proprietà meccaniche e tensioni conformi alle Norme Tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni", il pozzetto prefabbricato con chiusino in c.l.s. di arrivo, delle dimensioni di 60 x 60 x 60 cm.;
  3. pozzi fognari biologici di ispezione del diametro interno ø 100 cm. ed altezza variabile fino ad un massimo di 4,00 ml., tipo circolare vibrocompresso a norma DIN 4034 con incastro a bicchiere, prefabbricato in conglomerato cementizio ad alta resistenza ai solfati, con pareti di spessore minimo di 12-15 cm., pozzo realizzato da due elementi tra loro collegati con idoneo incastro ed l'interposizione di una guarnizione in gomma F 116 pre-lubrificata a Norma UNI 4920, DIN 4060 e EN 681.1, ridotto nella parte finale da un tronco di cono a parete dritta a 62,5 cm., con fondo del pozzetto, dello spessore minimo di 20 cm., rivestito in poliestere rinforzato con fibra di vetro, comprendente gli innesti delle tubazioni di qualsiasi diametro secondo le angolazioni e pendenze di progetto, lo scolatoio di sezione uguale alla tubazione in arrivo, compresi i manicotti predisposti con guarnizioni compatibili con il materiale della

tubazione in arrivo, la parte rimanente della base rivestita con resina epossidica pura dello spessore minimo di 1000 micron o con malta polimerica costituita da una miscela di resina poliestere, inerti di porfido o quarzo, filler ed idonei reagenti dello spessore minimo di 2 cm., con innesti alle tubazioni realizzati mediante guarnizioni in gomma F 910 a 4 labbri rispondenti alle norme DIN 4060, soletta sempre in conglomerato cementizio di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti, chiusino di ispezione con luce circolare del diametro ø 600 mm. per carreggiata stradale in ghisa lamellare perlitica a norma UNI 1561, con sedi rettificate corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), con coperchio autocentrante sul telaio da 850 x 850 mm., telaio a struttura alveolare, giunto in polietilene antirumore e antibasculamento, marchiato a rilievo con le norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza (D 400), marchio fabbricante certificato ISO 9000 e sigla dell'ente di certificazione, superficie con disegno antisdrucciolo rivestita con vernice idrosolubile di colore nero non tossica e non inquinante, con scritta stampata in rilievo FOGNATURA;

- captazione delle acque meteoriche stradali eseguita da pozzetti sifonati in calcestruzzo, prefabbricati, delle dimensioni interne di 50 x 50 x 60 cm. con sifone incorporato, con caditoia in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), allacciamento alla rete di smaltimento mediante tubazione del diametro ø 150 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, conformi alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46);
- rete acque meteoriche con tubazioni in conglomerato cementizio con giunto a bicchiere a norma DIN 4032, del diametro ø 50 cm., pozzi prefabbricati di ispezione della sezione di 100 x 100 cm., in conglomerato cementizio di qualità R_{ck} 25 N/mm², con pareti, soletta e platea di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti, chiusino in ghisa sferoidale UNI 4544/74, corrispondente alla Norma UNI 124 D 400, con coperchio circolare con o senza fori di aereazione completo di cerniera per l'apertura e dispositivo di sicurezza in posizione aperta, superficie con disegno antisdrucciolo, e telaio a base circolare o quadrata delle dimensioni minime di 850 mm. per un'altezza non inferiore a 100 mm. con asole di ancoraggio al pozzetto, passo d'uomo del diametro minimo ø 600 mm., peso non inferiore a 70÷90 kg., completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento;
- pozzo disoleatore e dissabbiatore delle acque meteoriche a norma dell'Allegato 5 del DL_{gs} 52 del 03 aprile 2006 in materia di scarico di acque superficiali, eseguito da un monoblocco a due settori, circolare del diametro interno ø 207 cm. e dell'altezza complessiva di 175 cm. circa, adatto ad una potenzialità di trattamento non inferiore a 5,0 lt/sec., in conglomerato cementizio armato vibrato fornito con resistenza cubica caratteristica maggiore o uguale a R_{ck} 25 N/mm² piastra di copertura in calcestruzzo di spessore adeguato a sopportare carichi pesanti, un pozzetto stradale delle dimensioni interne di 80 x 80 x 80÷100 cm. in conglomerato cementizio di qualità R_{ck} 25 N/mm² per la realizzazione della scolmatura dei reflui in entrata, chiusini in ghisa sferoidale per carreggiata

stradale in ghisa sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400);

- dispersione delle acque meteoriche effettuata da tubazione del diametro ø 50 cm. in calcestruzzo forati per drenaggi e sub-irrigazione posto nell'area a verde primario e n. 2 pozzi del diametro interno ø 200 cm., componibili dell'altezza utile di 250 cm e complessiva di oltre 550 cm., manufatti rivestiti con ghiaia secca proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio, della pezzatura di 4÷8 cm., e separata dal terreno circostante da un geotessile in poliestere a filamento continuo legato meccanicamente (permeabilità perpendicolare non inferiore a 920 $^{lt}/_{mq\ sec.}$ e diametro dei pori circa mm. 0,09, massa per unità di superficie superiore a 200 $^{gr}/_{mq.}$);
- rete acquedottistica principale, secondo le indicazioni dell'A.V.S. S.p.A. costituita da:
  1. colonna principale del diametro DN 100 in acciaio Fe 360, tipo secondo le norme UNI 6363 di cui si dovrà allegare l'attestato di conformità oppure il certificato di controllo secondo le norme UNI 5447 - punto 4, spessore normale, rivestimento esterno in polietinato mentre l'interno in malta cementizia centrifugata, per acqua potabile (tipo conforme al D.M. n. 174 del 16 aprile '04), dello spessore non inferiore a 250 microns, , posti in opera su sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di cm. 10, con nastro segnalatore colorato in polietilene;
  2. organi di intercettazione costituiti da saracinesche con cuneo gommato a corpo ovale e vite interna, con corpo e coperchio in ghisa sferoidale GS 400, rivestimento cuneo e guarnizione corpo coperchio in atossico alimentare a conforme al D.M. n. 174 del 06 aprile 2004, albero in acciaio inossidabile, madrevite in bronzo, pressione massima di esercizio PAF 16, con pressioni nominali di prova e esercizio a norma UNI 1284, complete di flange dimensionate e forate a norma UNI EN 1092-1, poste in opera con il dispositivo di coronamento e chiusura per organi di intercettazione (campanella stradale) in ghisa grigia GG 25 oppure sferoidale GS 500, corrispondente alla Norma UNI EN 124, classe D 400 (carico di rottura kN 400), luce netta del foro ø 200 mm. ed altezza circa 230 mm., bitumata a caldo, completa di asta fissa di comando in acciaio zincato o bitumato protetta da un tubo riparatore con campana in P.V.C.;
  3. scarico di fondo, con saracinesca del diametro ø 80 mm., a corpo ovale o piatto verniciato esternamente e internamente con resina epossidica, in ghisa GG 25 - DIN 1691 e GGG 40 - DIN 1693;
  4. idrante antincendio soprasuolo monotubo del diametro nominale DN 80, n. 2 sbocchi filettati UNI 70 e attacco motopompa UNI 100, con dispositivo di manovra a pentagono UNI 9485, colonna montante in acciaio zincato a caldo UNI 8863, testata distributrice e scatola con valvola scarico antigelo in ghisa G20 UNI ISO 185, bocche d'uscita filettate in ottone, flangia di base UNI EN 1092-1, verniciato esternamente colore rosso RAL 3000, altezza soprasuolo circa 1455 mm.;
- sottoservizi dell'illuminazione pubblica costituita da cavidotto del diametro ø 90 mm. in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, corredata di

manicotto di giunzione, conformi alle normative CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46), plinti di sostegno, pozzetti di ispezione e di derivazione, impianto di messa a terra con dispersore in acciaio zincato della lunghezza di 1.50 ml., posto entro il pozzetto di base di ogni singolo punto luce, la posa di corda in rame nudo della sezione di 35 mm² (formazione n. 7 fili del diametro ø 2.52 mm.) quale collettore di terra e collegante tutti i singoli dispersori;

- rete dell'energia elettrica in B.T. con tubi in P.V.C. del diametro ø 160 mm. rivestiti con una sella di sabbia di fiume fine vagliata dello spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni ed il progetto approvato dall'Enel, dotata negli incroci con le linee telefoniche di involucri lamierati (cassette o tubi) in acciaio zincato a caldo (tipo secondo le norme CEI 7-6) o inossidabile, completa di camerette e pozzetti carrai d'ispezione, di distribuzione e controllo con chiusini in ghisa;
- rete telefonica con doppio cavidotto affiancato in polietilene neutro alta densità a singolo strato, corrugato esternamente ed internamente liscio, del diametro ø 63 e ø 125 mm., corredata di manicotto di giunzione, conformi alle normative 671 REV. 2001, CEI EN 50086-1 (CEI 23-39) e CEI EN 50086-2-4 (CEI 23-46), resistenza allo schiacciamento 450N, marcatura TELECOM, rivestiti con sella in calcestruzzo tipo R_{ck} 15 N/mm² dello spessore minimo di cm. 10, da porre in opera secondo le indicazioni dell'Ente, completa di camerette e pozzetti d'ispezione carrai e pedonali, di distribuzione e controllo con chiusini doppi in ghisa sferoidale UNI 4544/74, corrispondente alla Norma UNI 124 D 400 completo di guarnizione in polietilene di tenuta e antibasculamento;
- formazione della rete di distribuzione del gas metano, secondo le indicazioni e prescrizioni della società "A.I.M. - Rete Gas" di Vicenza, costituita da un tubo del diametro DN 150 in acciaio UNI EN 10208-1, con rivestimento esterno in polietilene PE UNI 9099 (estruso a calza) tipo R3R (triplo strato rinforzato), rispondente per qualità dell'acciaio, per composizione e per processo di elettrosaldatura al D.M. 16 aprile 2008 - "*Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8*" - di cui si dovrà allegare l'attestato di conformità oppure il certificato di controllo secondo le norme UNI 5447 - punto 4, con saldatura effettuata unicamente all'arco elettrico con addetto qualificato da Organi o Enti ufficialmente riconosciuti, l'appoggio, la sovrapposizione e il rinfianco del tubo con sabbia di fiume fine vagliata per uno spessore minimo di. 10 cm., la fornitura e posa del nastro di localizzazione della larghezza di 100 mm. costituito da un doppio film in polietilene con inseriti due fili in acciaio, marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con scritta indelebile indicante il tipo di tubazione e posto al di sopra di almeno 30 cm. (norma UNI CEI 70030) sulla verticale della tubazione da proteggere, il ritombamento dello scavo con materiale idoneo e vagliato;
- zoccolo di delimitazione delle aree pubbliche costituito da un batolo di fondazione di sezione rovescia a "T", avente le dimensioni dello zoccolo di base di 40 x 30 cm. e in altezza di 25-35 cm. per uno spessore di 25 cm., eseguito in conglomerato cementizio di qualità R_{ck} 25 N/mm², gettato e

costipato in opera tramite vibrazione meccanica, entro casseri e contro terra, armato in ragione di circa 50÷65 Kg/m^3 di acciaio di qualità B450C avente proprietà meccaniche e tensioni conformi alle Norme Tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni";

- ricarica del cassonetto stradale con ghiaia mista in natura proveniente da detrito o tout-venant di cava e/o di frantoio, appartenenti esclusivamente ai gruppi A_1, A_{2-3}, A_{2-4}, A_3, della classificazione UNI CNR n. 10006, aventi indici di gruppo uguale a 0, dello spessore minimo compresso di 40 cm., con pezzatura massima degli inerti di 10 cm., debitamente umidificata e compattata fino a raggiungere la densità del 95% della prova Proctor modificata o un MD ≥ 78,50 N/mm², secondo le norme CNR su prove a piastra, ed il successivo riporto finale di misto granulare stabilizzato per lo spessore medio di 70 mm., debitamente sagomato per il ricavo delle pendenze;
- esecuzione dei marciapiedi con profili in calcestruzzo, con incastri laterali, gelività rispondente alla Norma UNI 7087 senza danni, posti su fondazioni in conglomerato cementizio tipo R_{ck} 25 N/mm² delle dimensioni minime di cm. 25x30 ed il rinfianco in calcestruzzo; massetto costituito da un getto in conglomerato cementizio tipo R_{ck} 35 N/mm² dello spessore minimo di 10 cm. armato con rete elettrosaldata in acciaio ad aderenza migliorata da ø 5 - 20 x 20 di qualità B450A, avente proprietà meccaniche e tensioni conformi alle Norme Tecniche del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove norme tecniche per le costruzioni", manto superficiale dello spessore di 2.50 cm. in conglomerato bituminoso chiuso della pezzatura degli inerti compresa da 0÷4 mm.;
- stesa nella sede stradale, nei parcheggi e nella pista ciclabile di conglomerato bituminoso "bynder" tipo 0-20 mm. per uno spessore compresso di 6.00 cm., confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 5,5% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto ed ottenuto con l'impiego di pietrischetti e di graniglia proveniente da frantumazione di una miscela di pietrisco - pietrischetto - graniglia di origine siliceo - calcarea, costituiti da elementi sani, duri, tenaci, esenti da polvere e da altri materiali estranei, rispondenti ai requisiti prescritti dalle norme sugli aggregati che stabiliscono i "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali" CNR B.U. n. 139/92, preventivamente lavati, essiccati ed additivati con filler, steso con macchina vibrofinitrice, con rullatura tramite rullo vibrante del peso di 40÷50 q.li;
- illuminazione stradale e dei parcheggi, con conduttori in rame isolati con gomma etilpropilenica ad alto modulo tipo FG7R 0.6/1 KV, guaina esterna in P.V.C., autoestinguente di qualità R2 antifiamma, grado di isolamento 4 KV secondo le norme CEI 20/12/65, con impianto avente:
  1. palo in acciaio di qualità S355JO o S235JR secondo EN10025, tubolare, zincato a caldo come da norma UNI EN 40-5 e UNI EN ISO 1461 (spessore medio minimo 70 micron), altezza fuori terra di ml. 8.00, diametro ø 159 mm. alla base, con asola per il passaggio dei cavi di alimentazione, compresa la messa a piombo;
  2. braccio pastorale con attacco testa-palo del diametro da ø 60, tubolare, zincato a caldo come da norma UNI EN 40-5 e UNI EN ISO 1461 (spessore medio minimo 70 micron), verniciato nero bucciato;

3. corpo illuminante corpi illuminanti dell'ingombro di circa ø 500 x 146 mm. e costituiti da:
   a) attacco e telaio in pressofusione di alluminio lega UNI EN 1706, colore RAL 7038, copertura superiore in pressofusione di alluminio UNI EN 1706, con telaio colorato RAL 9006, dissipatore realizzato direttamente nel corpo in alluminio, viterie in acciaio inox, attacco universale per bracci orizzontali ø 60 mm e testa palo ø 60-76 mm., sistema di inclinazione dell'apparecchio (Grado di protezione vano accessori IP 67);
   b) ottica in polimetilmecrilato, metalizzato, ad alto rendimento, compatibile con la normativa UNI 10819 (inquinamento luminoso), con emissione di flusso luminoso nell'emisfero superiore e rendimento a norma della L.R. n. 17 del 7 agosto '09, di cui si dovrà allegare il relativo certificato, cablaggio completo di cavo e connettore di rete;
   c) sistema ottico a stato solido costituito da 36 LED della potenza nominale di 48 W, con temperatura di colore a circa 4000 °K;

- quadro elettrico generale, su idoneo involucro stagno con grado di protezione IP 54 a doppio isolamento e adatto per l'installazione all'aperto, completo di crepuscolare con sensibilità luminosa regolabile da 1 a 60 lux, interruttore magnetotermico differenziale quadripolare a bassa sensibilità con portata nominale fino a 32 A., interruttore generale per il comando e la protezione dell'impianto;
- stesa di conglomerato bituminoso fillerizzato chiuso dello spessore compresso medio finito di 3.00 cm. per la formazione di manto o tappetino di usura nella strada di lottizzazione ed in Via Roare, confezionato con bitume nella miscela che dovrà essere compreso fra 4,5 e 6,0% riferito al peso secco totale degli inerti di impasto,con spruzzatura di emulsione bituminosa a formazione di mano di attacco in ragione di 0.7÷1.2 Kg/m²;
- esecuzione della segnaletica orizzontale e verticale, a norma del D.L$_{gs}$ 285 del 30 aprile '92 e secondo le indicazioni del Comando di Vigilanza.
- opere varie di completamento al fine di aver l'intervento finito e collaudabile secondo le norme.

<u>Sistemazione delle aree a verde primario attrezzato</u>

Per quanto concerne gli interventi previsti per la sistemazione delle aree primarie a verde pubblico attrezzato, questi possono così essere evidenziati:

- omogeneizzazione finale, per lo spessore di circa 50 cm., con stesa di fertile terriccio vegetale proveniente da scortico di aree a destinazione agraria, sufficientemente dotato di sostanza organica e di elementi nutritivi, di medio impasto e comunque adatta a ricevere una coltura erbacea e arbustiva permanente;
- sistemazione superficiale della zona con l'allontanamento dei sassi e di altro materiale inidoneo e successiva spianatura;
- realizzazione di fosse per la messa a dimora, sulle zone previste dall'allegato progetto e previa preparazione del letto di posa con concime naturale, di alberature ad alto fusto della circonferenza di cm. 15 circa ad 1.00 ml. da terra, altezza di ml. 4.00÷4.50 a radice nuda, del tipo "ostrya

carpinifolia" (carpino nero) e "acero campestre", alberi fissati con pali tutori in castagno scortecciato o in pino silvestre impregnato in autoclave di opportuna misura, con legatura delle piante al tutore con legacci in vimini o altro materiale idoneo con interposizione di cuscinetti di paglia o gomma;

- concimazione e semina del tappeto erboso di graminacee costituite da un miscuglio di circa il 20% di Iolium facci, il 15% di Iolium perenne, il 20% di Poa in varietà, il 39% di Festuca in varietà e 15% di Agrotis in varietà, successiva sarchiatura, umidificazione e rullatura;
- attrezzatura dell'area ottenuta dall'inserimento di:
  1. cestini portarifiuti circolare in lamiera, a stelo, con dimensioni minime ø 200 x h400 mm., con rivestimento in profili di legno impregnato;
  2. panche costituite da due piedi in ferro tubolare e profilato a "U" di grosse dimensioni, zincati a caldo, pannelli schienali e sedile costituiti da sei listoni, aventi la sezione di circa 120 x 60 mm., di pino impregnato a pressione ed iscurito;
  3. inserimento nelle aree ludiche di una pavimentazione di sicurezza o antishock, a Norma DIN EN 1177/02, costituita da piastrelle del formato di 50 x 50 cm. e dello spessore di 40 mm., in granulato di gomma riciclata legata e durevolmente elastica;
  4. gioco a molla con sagoma colorata a doppia figura zoomorfa in "politex", conforme alla normativa EN 1176, molla a spirale antischiacciamento delle dita in acciaio temperato, seduta ad un posto realizzata in multistrato zigrinato, maniglione e poggiapiedi, dimensioni minime di ingombro della struttura circa 40 cm. di larghezza, 80 cm. di lunghezza e 80 cm. di altezza fuori suolo;
  5. altalena doppia per grandi, conforme alla normativa EN 1176, realizzata con n. 4 travi portanti posti a cavalletto, con trave portante orizzontale lunga min. 3500 mm. realizzata con una trave lamellare di sezione min. 90 x 180 mm., incroci laterali lunghi minimo 3000 mm. realizzati con travi di sezione min. 90 x 90 mm., n. 2 tavolette in gomma ad alto assorbimento d'urto rinforzata all'interno da una struttura in metallo, con zigrinatura superiore antiscivolo ed angoli arrotondati, catene in tondo d'acciaio zincato a caldo, di diametro min. ø 6 mm. a maglia stretta che ne impedisce l'intrappolamento delle dita, snodi realizzati in acciaio zincato a caldo, sblocco centrale oscillante con boccole in nylon autolubrificante ed antirumore oppure in acciaio inox con cuscinetto a sfera, non manomissibili da persone non autorizzate;
  6. uno scivolo ad una torre con tetto e una torre senza tetto, conforme alla normativa EN 1176, completo di pannelli laterali di protezione, scala in legno di risalita, pannelli laterali di protezione realizzati in laminato HPL o legno, montanti verticali torrette, tetto realizzato in vetroresina a 4 falde completo di bandierina o in legno di tipo battentato colorato, scivolo dritto in vetroresina con sponde adeguate alla normativa vigente e provvisto di sbarra reggispinta trasversale, passerella oscillante.

6 FASE 3 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE

6.1. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

Trattandosi di un terreno agricolo ancora allo stato originario, inserito però in un contesto già fortemente urbanizzato ed antropizzato, il limite spaziale dell'analisi andrà ad interessare una fascia perimetrale oltre l'ambito di intervento stimabile in oltre 50 ml. e per una fase temporale significativamente importante.

6.2. Identificazione del sito Natura 2000 interessato - Descrizione

L'area S.I.C. (Sito di Importanza Comunitaria) e Z.P.S. (Zone di Protezione Speciale) più vicina e potenzialmente influenzabile dalle opere di progetto è il "*Bosco di Dueville*" - Codice Natura 2000 IT3220013 ed il "*Bosco di Dueville e risorgive limitrofe*" - Codice Natura 2000 IT3220040, localizzati a oltre 960 ml. dall'ambito di progetto.

Si tratta della zona classificata come regione biogeografica continentale di superficie di circa 319 ha e interamente compresa nella provincia di Vicenza. L'area si trova nel territorio dei comuni di Villaverla a nord, Dueville a est e Caldogno a ovest.

È una zona che ricade completamente nella fascia delle risorgive, dove risulta elevata la presenza di polle di risorgenza - secondo il popolare lessico locale <<***sortumi***>> o <<***bóje***>> - che, drenate in una rete di canali assai fitta, vanno ad alimentare il **fiume Bacchiglione**. Tale fiume si può considerare l'emissario di una vasta rete idrografica che si estende per gran parte delle zone montana e pedemontana del vicentino. Il Bacchiglione nasce infatti dall'unione di due distinti sistemi idrografici: il sottobacino del Leogra-Timonchio-Igna e alcune risorgive, situate tra Villaverla e Dueville (Bosco), che danno origine ad un corso d'acqua denominato Bacchiglioncello. I due sistemi confluiscono presso la località di Vivaro, dove inizia il percorso del Bacchiglione propriamente detto.

Sono tipici i riferimenti toponomastici diffusi e ricorrenti per indicare vie, luoghi, risorgive, rogge, etc., quali significativi esempi di zone umide:

- *vegra, vegri, vegre* sono termini che ricordano un luogo incolto;
- *marse, le marse, palù, risara, risare,* erano luoghi umidi o, dove l'acqua non drenava facilmente, ovvero siti dove comunque la falda era abbastanza superficiale;
- *casoni, casana,* portano alla memoria che prima delle case in muratura, l'uomo, anche qui, ha conosciuto ricoveri con mattoni d'argilla cruda e tetti, o comunque coperture, fatte con vegetazione palustre;
- *riva, rive, rivana, argine,* sono parole che restano a testimoniare la lotta per la conquista di spazi abitativi e coltivabili attraverso l'opera di bonifica e canalizzazione dell'acqua;
- *roncaglia, rovegliara, ronchi, bosco, boschi,* sono parole per indicare aree boscose con piccole o grandi siepi dove si faceva il taglio turnario;

- *molino, mulini, molinetto, molina, sega, seghe, fornace, maglio, magli*, lo si riscontra nei termini che l'uomo, colonizzando l'ambiente, abbia sviluppato attività commerciali ed avviato opifici che sfruttavano la forza motrice dell'acqua;
- "*bearara"* per indicare il luogo dove si abbeverava il bestiame (molto spesso era posto dove c'era una risorgiva) il termine è stato trasferito alla fontana colà esistente;
- "*lavandaro"* per indicare il luogo dove le donne facevano il bucato (anche questo molto spesso situato dove correva l'acqua sorgiva) il termine è rimasto a quel luogo o a quel tratto d'acqua corrente.

Seppur area agricola intensamente sfruttata, il bosco rappresenta ancora, limitatamente a certi aspetti, un relitto dell'ambiente planiziale padano prima delle grandi bonifiche iniziate in epoca romana. Le alberate campestri costituiscono una delle principali caratteristiche del suo ambiente naturale e del paesaggio rurale che si è venuto a delineare nel corso dei secoli. Attorno ad esse si è sviluppato un eco-sistema in grado di assicurare la presenza di numerose specie animali e vegetali in un territorio sempre più povero dal punto di vista biogenetico, come quello delle campagne venete. La zona umida svolge un servizio ecologico che, oltre a rappresentare una riserva d'acqua per tutto il corso dell'anno, sostiene importanti popolazioni di fauna selvatica e costituisce luogo di sosta e rifornimento degli uccelli migratori.

La vegetazione idrofitica delle polle: La vegetazione idrofitica delle polle di risorgiva può essere costituita da tipi diversi in dipendenza da numerosi fattori quali: dimensioni e profondità delle polle stesse, natura dei sedimenti del fondo, grado di mobilità dell'acqua. Va precisato che si farà riferimento a cavità sorgentifere in condizioni naturali o prossime alla naturalità: in molti casi infatti l'uomo ne ha profondamente alterato la struttura con opere idrauliche tese allo sfruttamento e alla regimazione delle acque; in questi casi la vegetazione risulta profondamente modificata.

Le polle di risorgiva subiscono nel tempo un processo di senescenza che le porta ad un progressivo interramento, causato dall'accumulo di sostanza organica da parte dei resti vegetali rilasciati dalla vegetazione acquatica e dalle fitocenosi marginali. Il processo è tuttavia lentissimo, sia per le caratteristiche di oligotrofia proprie dell'ambiente, sia perché gran parte dei resti vegetali ed animali non si accumula sul fondo, ma viene asportata dall'acqua che scorre fuori dalla cavità sorgentifera, tracimando o formando uno o più piccoli emissari che danno origine ai corsi d'acqua di risorgiva. Nello stadio terminale del processo di interramento, al posto del cavo sorgentizio resta solo un sottile strato d'acqua che ricopre il materiale fine di fondo, ricco di sostanza organica in lenta decomposizione.

A questo punto la vegetazione igrofila, dominata in genere da una grossa ciperacea, il falasco di palude (*Cladium mariscus*), che forma una tipica cintura ai margini delle cavità sorgentizie ancora attive, finisce con l'invadere completamente la depressione.

Nelle polle di piccole dimensioni, con un diametro fino a circa 50÷60 cm., spesso non è rilevabile alcun tipo di vegetazione vascolare oppure, se la profondità è sufficiente, essa è costituita semplicemente da popolamenti pluristratificati della lenticchia d'acqua spatolata (*Lemna trisulca*), piccola lemnacea molto frequente nelle acque limpide e fresche delle risorgive, sia ferme che correnti. La lenticchia d'acqua

spatolata forma caratteristici ammassi costituiti da numerosissimi individui sospesi sotto la superficie dell'acqua e si ritrova anche nelle cavità sorgentifere di maggiori dimensioni.

Vegetazione acquatica nei pressi di una risorgiva

In queste ultime, ma anche nel primo tratto dei corsi d'acqua che ne derivano, è ancora qua e là riscontrabile la brasca arrossata (*Potamogeton coloratus*). Questa idrofita, dalla tipica colorazione rossastra, è legata ad acque freatiche, ricche in carbonati, sia ferme che correnti, e il suo ambiente elettivo si colloca per lo più nei corpi acquatici all'interno delle torbiere basse neutro-alcaline, la cui vegetazione rientra nell'ordine *Caricetalia davallianae*. La brasca arrossata è inoltre esclusiva di acque presentanti concentrazioni di nutrienti, specificatamente di ammonio e fosfati, molto basse; per questa sua marcata oligotrofia la specie, ormai scomparsa o in via di diventare tale in molte località del suo areale, viene considerata un ottimo indicatore biologico relativamente allo stato di trofismo delle acque. Come molte altre idrofite, la brasca arrossata si presenta con forme diverse (ecomorfosi) in dipendenza dalla velocità dell'acqua. In acque stagnanti si riscontra la forma a foglie terminali ampie e galleggianti, che si associa spesso all'erba vescica (*Utricularia australis*), elegante idrofita carnivora dai piccoli ma vistosi fiori gialli. Nelle acque correnti, come ad esempio nei corsi d'acqua che prendono origine dalle polle di risorgiva, è presente la forma a foglie più allungate e sommerse, di solito associata alle forme, pure sommerse, di

sedanina d'acqua (*Berula erecta*) e di giunco a fiori ottusi (*Juncus subnodulosus*), quest'ultimo dalle tipiche foglie nastriformi ondeggianti nella corrente.

Nelle zone ad acqua calma e profonda sono comunque più frequentemente riscontrabili altri tipi vegetazionali quali le comunità a ceratofillo comune (*Ceratophyllum demersum*), entità che, a differenza della brasca arrossata, sopporta concentrazioni anche molto elevate di nutrienti; questa specie è facilmente distinguibile dalle specie di millefoglie d'acqua (genere *Myriophyllum*), che pure si riscontrano in questi ambienti e presentano anch'esse verticilli di foglie ripetutamente divise in lacinie filiformi, per il fatto che le foglie stesse, incrostate di calcare, risultano più rigide e fragili e sono dotate di piccoli dentelli.

Un'altra associazione relativamente comune è *Hydrocharitetum morsus-ranae*, caratterizzata dal morso di rana (*Hydrocharis morsus-ranae*), piccola pianta natante dalle foglie galleggianti simili, su scala ridotta, a quelle di una ninfea e dai delicati ed effimeri fiori bianchi, sospesi sopra la superficie dell'acqua. Nei fossati ad acqua stagnante, ombreggiati per la presenza di piante arboree lungo le sponde e con conseguente presenza di uno spesso strato di materiale organico di fondo, costituito da resti vegetali marcescenti, si riscontra qua e là l'erba scopina (*Hottonia palustris*), primulacea dalle foglie sommerse pettinate, con vistose fioriture primaverili bianco-rosate che conferiscono un inconfondibile aspetto a questi ambienti particolari.

La vegetazione arbustiva e arborea: Anche l'associazione a erucastro friulano e giunco nero mostra una naturale tendenza verso un progressivo affrancamento dalla condizione palustre che favorisce l'ingresso di essenze legnose a portamento arbustivo.

Si assiste perciò alla formazione di una boscaglia igrofila dominata dal salice cenerino (*Salix cinerea*) e dalla frangola (*Frangula alnus*). Il *Salicetum cinereae* sembra essere in questi casi l'associazione di riferimento, tuttavia esso è riscontrabile con individui ben connotati sociologicamente solo lungo i corsi d'acqua di una certa rilevanza, essendo altrove contrastato nel suo sviluppo dall'uomo.

Nel processo naturale di evoluzione della vegetazione gli arbusteti tendono a precedere l'insediamento delle fitocenosi forestali vere e proprie. In questo caso si dovrebbe allora insediare il bosco paludoso dominato da ontano nero (*Alnus glutinosa*).

Sulla base dei limitati dati disponibili è difficile giungere alla formulazione di un modello fitosociologico esaustivo di descrizione, è però possibile indicare alcune delle specie costituenti. Sotto la copertura arborea, costituita in modo pressoché esclusivo dal solo ontano nero, si riscontra la presenza di alcune entità con portamento arbustivo tra cui l'olmo campestre (*Ulmus minor*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), la berretta da prete (*Euonymus europaeus*) e il pallon di maggio (*Viburnum opulus*).

La vegetazione seminaturale: L'impatto antropico sulla vegetazione naturale di torbiera può portare alla costituzione di fitocenosi diverse a seconda del tipo e dell'intensità delle pratiche colturali adottate. I termini più spinti della trasformazione di questi ambienti sono comunque le colture arate che, in effetti, rappresentano l'attuale elemento dominante del paesaggio. Su queste non ci si sofferma, in quanto si tratta ormai di vegetazione del tutto svincolata dalle condizioni ambientali caratteristiche del paesaggio delle

risorgive e il cui contenuto floristico e l'assetto vegetazionale altri non sono che quelli banali e ripetitivi del contesto generale della pianura.

Ben altro significato possiedono invece le comunità vegetali seminaturali, quelle fitocenosi cioè che, pur avendo origine artificiale, mantengono di fatto una composizione floristica definita da entità proprie della flora spontanea locale.

Queste comunità mostrano una notevole articolazione dovuta all'esistenza di pratiche colturali diversificate per tipologia e durata in funzione della vegetazione di partenza.

In passato, in un contesto agricolo a conduzione eminentemente familiare, la necessità di ricavare ampie aree da destinare a prato stabile ha fatto sì che molte delle superfici occupate dalla vegetazione di torbiera venissero trasformate soprattutto in prati produttivi a molinia (*Plantagini altissimae-Molinietum coeruleae*), attraverso operazioni di drenaggio moderato protratte nel tempo e la pratica dello sfalcio periodico. Il fieno così ottenuto, oltre a fornire un foraggio di mediocre qualità, fungeva anche da lettiera (strame) per il bestiame.

Nel suo aspetto più tipico questa associazione presenta un cotico erboso continuo, all'interno del quale i cespi di molinia non assumono una fisionomia particolare; l'aspetto complessivo è quindi quello di un prato floristicamente ricco e caratterizzato da molteplici fioriture scalate nel tempo. Nella sua immagine primaverile-estiva spiccano le fioriture dei ranuncoli, di ginestra minore (*Genista tinctoria*), di pigamo lucido (*Thalictrum lucidum*), di gladiolo palustre (*Gladiolus palustris*), insieme a quelle di alcune ombrellifere come il carvifoglio palustre (*Selinum carvifolia*) e il laserpizio pimpinellino (*Laserpitium prutenicum*). Nella stagione estivo-autunnale si manifestano invece le fioriture rosso-vinose di cerretta comune (*Serratula tinctoria*), quelle bianco-rosate di aglio odoroso (*Allium suaveolens*) e infine quelle blu della genziana mettimborsa (*Gentiana pneumonanthe*). Questa prateria è impostata su suoli che, pur conservando una matrice torbosa ben rappresentata, a seguito delle pratiche di drenaggio hanno subito un processo di mineralizzazione della sostanza organica abbastanza accentuato.

Al contrario, su suoli più marcatamente torbosi e impregnati d'acqua, tanto da poter essere anche soggetti a fasi temporanee di inondazione, il molinieto assume una fisionomia a cotico discontinuo caratterizzata dai grandi cespi di molinia, separati da un reticolo di avvallamenti che ospitano il maggior numero delle altre specie, in parte comuni alla associazione a erucastro friulano e giunco nero. Tra le altre si possono citare l'erba doria, il falasco di palude, l'equiseto fluviatile (*Equisetum fluviatile*), il cardo di palude (*Cirsium palustre*) e la sesleria delle paludi.

La complessità botanica del paesaggio delle risorgive è anche legata alla sua articolazione geomorfologica che permette l'accostamento di tipi di vegetazione molto differenziati e in parte del tutto svincolati dalla presenza di una falda acquifera prossima alla superficie. Ciò si verifica per esempio in corrispondenza di piccoli rilievi interpretabili come antichi dossi di probabile origine fluviale, in cui il suolo si presenta ricco di scheletro calcareo e, conseguentemente, molto drenato. Si realizzano perciò, in questi casi, condizioni localizzate di marcata aridità, che contrastano fortemente con le caratteristiche generali dell'ambiente circostante. In queste situazioni può trovare espressione una vegetazione erbacea xerica, che richiama

quella comunemente osservabile nella zona dei magredi dell'alta pianura friulana. L'aspetto è quello di una copertura erbosa più o meno continua, dominata da graminacee tra le quali le più rilevanti sono la trebbia maggiore (*Chrysopogon gryllus*) e il forasacco (*Bromus erectus*) cui si associano il palèo steppico (*Koeleria macrantha*) e il palèo rupestre (*Brachypodium rupestre*). Altre entità comunemente presenti sono la cresta di gallo (*Rhinanthus freynii*), l'ononide spinosa (*Ononis spinosa*) e la salvastrella minore (*Sanguisorba minor ssp.muricata*). Una nota floristica peculiare è costituita dalla presenza di un ricco contingente di orchidee spontanee tra cui l'orchide screziata (*Orchis tridentata*), l'orchide bruciacchiata (*Orchis ustulata*), l'orchide minore (*Orchis morio*) e l'orchide piramidale (*Anacamptis pyramidalis*).

L'affinità di queste praterie con la vegetazione tipica delle steppe est-europee distribuzione geografica si incentra nelle regioni continentali interne dell'Europa orientale e dell'Asia occidentale. Al pari dei molinieti, anche questi prati magri costituiscono una vegetazione seminaturale e un tempo risultavano regolarmente falciati per ottenere foraggio; questa pratica, che ne garantisce l'esistenza, viene ormai mantenuta soltanto in pochissimi casi.

La caduta in disuso delle tradizionali pratiche colturali ha fatto sì che tutti questi ultimi tipi vegetazionali siano divenuti assai raramente osservabili in tutta l'area.

Per quanto riguarda il molinieto, il suo aspetto più comune è quello maggiormente igrofilo dalla caratteristica struttura a grossi cespi di molinia. Esso deriva dalla sostituzione dell'associazione di torbiera a erucastro friulano e giunco nero quando questa viene sottoposta a periodici incendi. Tale usanza è diffusa soprattutto al fine di contrastare il naturale processo di inarbustimento e comporta non solo un blocco dell'evoluzione strutturale della vegetazione ma implica anche un arricchimento in nutrienti del suolo. Quest'ultima condizione favorisce la diffusione e lo sviluppo delle specie legate alla costituzione del molinieto e in particolare proprio della molinia, entità che bene si adatta a questa pratica.

In caso di abbandono di questi prati, il dinamismo si traduce nella costituzione di cenosi nemorali la cui tipologia dipende dal particolare tipo di molinieto. L'evoluzione del molinieto a falasco di palude (*Plantagini-Molinietum cladietosum*) è analoga a quella dell'Erucastro-Schoenetumanche se, in questo caso, i tempi di insediamento del bosco igrofilo risultano notevolmente più brevi. Nel molinieto soggetto a pratiche regolari di sfalcio (*Plantagini-Molinietum typicum*), legato a suoli più evoluti e drenati, si assiste invece alla costituzione dapprima di cenosi arbustive riferibili ai Prunetalia, soprattutto con il Salici-Viburnetum opuli, e come termine ultimo, del bosco mesoigrofilo.

La fauna acquatica: Le presenze caratterizzanti risultano essere quelle della lampreda padana (*Lethenteron zanandreai*), dello spinarello (*Gasterosteus aculeatus*) e di due piccoli gobidi, il ghiozzo padano (*Padogobius martensi*) e il panzarolo (*nipowitschia punctatissima*); nel caso della lampreda e dei due ghiozzi si tratta di specie endemiche del distretto padanoveneto.

Il ghiozzo padano e il panzarolo si ritrovano talvolta in coabitazione, ma vi è una sorta di vicarianza delle due specie in micro-habitat caratterizzati da diversa velocità dell'acqua. Ciò probabilmente poiché il panzarolo presenta larve planctoniche, che potrebbero essere trascinate dalla corrente in aree non adatte al loro sviluppo; da qui la preferenza della specie verso zone a corrente ridotta e a fondale fangoso e sabbioso.

Non così il ghiozzo padano, le cui larve alla nascita sono già bentoniche, permettendo la colonizzazione dei tratti a corrente più viva, con fondali a ghiaia e sabbia grossolana.

Altra presenza talvolta importante è lo scazzone (*Cottus gobio*) o "marson", nella forma dialettale veneta, amante delle acque limpide e pulite, se ne sta prevalentemente nella propria tana tra i ciottoli o in mezzo alla vegetazione, uscendone al crepuscolo a caccia delle proprie prede; è specie solitaria e territoriale; può raggiungere un lunghezza di 10 centimetri ed un tempo, molto diffusi, venivano pescati di frodo per le ottime carni con l'ausilio di forchette. Ha forma corporea quasi conica, con testa molto grande e un po' appiattita dorsalmente; corpo che si assottiglia verso la coda; occhi piccoli, con riflessi verdi, in posizione dorsale; bocca ampia e con labbra carnose.

In tutti gli ambienti di risorgiva è comune il luccio (*Esox lucius*); questo splendido predatore, che nel sapere comune viene di solito associato quasi esclusivamente ad acque ferme o a lento decorso con fondo sabbioso o melmoso e folta copertura vegetale (stagni, lanche, canali di bonifica), raggiunge in realtà densità elevate nei corsi di risorgiva. Le piccole acque derivanti da fontanili e marcite sono luoghi d'elezione per la riproduzione della specie; la risalita degli adulti maturi in questi ambienti ha inizio tra dicembre e febbraio, mentre la deposizione delle uova avviene tra febbraio ed aprile. Presente un po' ovunque in queste acque, anche se meno abbondante rispetto a qualche decennio fa, è poi l'anguilla europea (*Anguilla anguilla*), i cui siti riproduttivi - come tutti sanno - sono localizzati nel Mar dei Sargassi.

Il tratto medio superiore dei corsi di risorgiva di maggior portata può ospitare, in assenza di compromissioni ambientali, il temolo (*Thymallus thymallus*) e la trota marmorata (*Salmo [trutta] marmoratus*), due specie che si ritrovano assieme anche nel corso medio-alto dei fiumi di origine alpina. Il temolo è una specie gregaria, che si dimostra molto esigente nei riguardi della qualità ambientale; per questo motivo ha conosciuto negli anni '70 una generale flessione numerica.

Gli uccelli: Le zone umide ed il tipo di vegetazione consentono e favoriscono la presenza di varie specie di uccelli quali:

- il falco (*falco columbarius* o smeriglio, che saetta come i colombi), il più piccolo dei rapaci europei, raggiungendo i 25-30 cm. di lunghezza e i 55-60 cm. di apertura alare; il maschio, più piccolo della femmina, presenta la caratteristica colorazione grigio-azzurra sul dorso e rossiccia ventralmente. Si tratta di un agilissimo volatore che cattura le sue prede (essenzialmente piccoli uccelli) in aria;
- il re di quaglie (*Crex crex*) con un piumaggio estremamente mimetico, che comprende una grande varietà di toni di bruni, castani, rossicci, ruggine, beige e grigi, occupando terreni aperti, soprattutto i prati falciabili;
- l'assiolo (*otus scops*) è il più piccolo gufo europeo dopo la civetta nana; orecchie pelose, ha un piumaggio color corteccia, che va dal grigio al marrone castagna con diverse chiazze bianche evidenti, con occhi aventi un'iride color arancione tendente al giallo. Uliveti, foreste di pini, piccole radure di frassini, ma anche cimiteri e in parte parcheggi sono habitat adatti, oltre che nei declivi meridionali esposti al caldo o in climi di coltivazione vinicola;

- la beccaccia (*scolopax rusticola)* ha un piumaggio color foglia morta, con barre trasversali nere sul capo e sul collo; occhi di grandi dimensioni e collocati molto indietro sulla testa rotonda, becco lungo, zampe sono piuttosto corte e ricoperte di piumaggio sino al calcagno. L'udito è particolarmente sviluppato e le cavità auricolari sono situate anziché dietro gli occhi, come in tutti gli uccelli, sotto e un pò davanti ad essi, e sono protette dal piumaggio. Ha un'andatura strisciante, in quanto cammina con passi brevi e dorso incurvato, e lenta. Se deve compiere lunghi spostamenti ricorre sempre al volo, nel quale è agilissima. La beccaccia è molto scaltra ed è dotata di sensi molto acuti, sfrutta spesso il colore mimetico del piumaggio per nascondersi, al minimo segnale di pericolo, accovacciandosi contro il suolo.
- l'albanella minore (*circus pygargus*), rapace migratore, raggiunge i 45-50 cm. di lunghezza e i 100-110 cm, con il maschio è di colore grigio cenere; quando è in volo, si distinguono due bande scure sotto le penne secondarie, si nutre di piccoli roditori e piccoli uccelli; la parte terminale delle ali è interamente nera. Nella femmina, la parte inferiore del corpo è di colore rossastro;
- la bigia padovana (*sylvia nisoria*), silvide di grosse dimensioni, lungo 15.5 cm. e con un'apertura alare di 23-27 cm. occupa zone umide ed irrigue e terreni incolti coperti da boschi radi o cespugli; il maschio è di colore grigio cenere superiormente e di colore crema inferiormente. Le parti ventrali sono caratterizzate da barrature scure a forma di mezzaluna; le ali, di colore bruno scuro, hanno due barre biancastre. Anche le timoniere esterne presentano il bordo biancastro; l'iride è di colore giallo brillante;
- la garzetta (*egretta garzetta*), più piccola di un airone, con piumaggio interamente bianco candido ornato, nel solo periodo degli amori, da un ciuffo di piume lunghe e filiformi sulla nuca, zampe nere e piedi gialli; si distingue dall'airone bianco maggiore per le dimensioni decisamente più piccole e per il becco nero e non giallo. Ha l'abitudine di pescare pesciolini nell'acqua molto bassa inseguendoli a lunghe falcate o insidiandoli da un posatoio emerso;
- l'airone cinerino (*ardea cinerea*) ha il piumaggio di colore grigio sulla parte superiore e bianco in quella inferiore; le zampe e il becco sono gialli. L'adulto ha piume nere sul collo e un ciuffo nucale nero molto evidente che si diparte dalla sommità posteriore e superiore dell'occhio. Si nutre di pesci, rane, girini, bisce d'acqua e invertebrati, in minor misura anche di piccoli mammiferi;
- il barbagianni (*tyto alba*) detto anche allocco comune, è immediatamente riconoscibile per il grande cerchio facciale a forma di cuore che utilizza come se fosse un grande padiglione, che gli serve infatti per incanalare le onde sonore verso i canali auricolari, riuscendo a percepire anche il rumore dei passi di un topolino che si muove nell'erba. Sono uccelli tipici di zone d'aperta campagna come fattorie e cacciano prevalentemente ai margini dei boschi, nutrendosi di arvicole, rane e insetti ma sono uccelli economicamente utili poiché predano anche animali dannosi come i ratti, i sorci, le talpe;
- l'averla piccola (*lanius collurio*), leggermente più grande del passero, dove il maschio è facilmente riconoscibile per la sua appariscenza. Ha il capo di colore grigio - azzurro, la maschera nera, il dorso

di colore nocciola, la coda nera incorniciata da delle bande chiare. La parte inferiore del corpo è di colore rosa - salmone e il becco è scuro. La femmina e gli individui che non hanno ancora raggiunto la maturità non possiedono la maschera e sono di colore marrone; gli individui più giovani hanno delle strisce sul dorso; vive nei cespugli, dove nidifica, nelle siepi e nelle macchie boscose;

- il pettazzurro (*luscinia svecica*), della famiglia dei Turdidi, di piccole dimensioni, ha piumaggio bruno e fulvo con penne azzurre miste alle nere nella gola e sul petto; frequenta zone paludose a caccia di vermi e piccoli invertebrati;
- il piro piro (*tringa glareola*), della famiglia dei Caradriformi, lungo 20 cm. ed abbastanza esile, capo collo e petto finemente striati, parti superiori bruno-grigio scuro finemente macchiettati di bianco, largo sopracciglio bianco; frequenta zone paludose a caccia di vermi e piccoli invertebrati;
- la tottavilla (*lullula arborea*), piccolo uccello brunastro e compatto, quasi "*paffuto*", lungo 13-15 cm., più piccola e simile alle Allodole e alla Cappellaccia, con capo con cresta poco evidente e sopracciglio bianco marcato, macchie su dorso e petto; ha la coda corta con punta bianca. Frequenta anche le zone aperte ma è l'allodola che si spinge maggiormente dentro ai boschi;

Nella scheda seguente, elaborata dalla Direzione Urbanistica e Beni Ambientati secondo i dati forniti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, sono presentati i dati principali relativi al SIC "Bosco di Dueville" ed il correlato "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe". In particolare con "percentuale di copertura dell'habitat" si intende il valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato rispetto alla superficie del sito, mentre con "superficie relativa" si intende la superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta, da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale.

All'interno dell'area interessata dall'analisi, però, non sino rilevati gli elementi caratterizzanti il SIC preso in considerazione con riferimento alle specie ed habitat individuati nel formulario standard.

NATURA 2000

FORMULARIO STANDARD

PER ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

PER ZONE PROPONIBILI PER UNA IDENTIFICAZIONE COME SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC)

E

PER ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)

1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO

1.1. TIPO	*1.2. CODICE SITO*	*1.3. DATA COMPILAZIONE*	*1.4. AGGIORNAMENTO*
H	IT3220013	199606	200407

1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000

NATURA 2000 CODICE SITO

IT3220040

1.6. RESPONSABILE(S):

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma

1.7. NOME SITO:

Bosco di Dueville

1.8. CLASSIFICAZIONE SITE E DATE DI DESIGNAZIONE / CLASSIFICAZIONE

DATA PROPOSTA SITO COME SIC: ***DATA CONFIRMA COME SIC:***

DATA CLASSIFICAZIONE SITO COME ZPS: ***DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC:***

200308

2. LOCALIZZAZIONE SITO

2.1. LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO

LONGITUDINE	LATITUDINE
E 11 31 45	45 37 40

W/E (Greenwich)

2.2. AREA (ha):

319,00

2.3. LUNGHEZZA SITO (Km):

13

2.4. ALTEZZA (m):

MIN	MAX	MEDIA
45	60	51

2.5. REGIONE AMMINITRATIVE:

CODICE NUTS	NOME REGIONE	% COPERTA
IT32	Veneto	100

2.6. REGIONE BIO-GEOGRAFICA:

Alpina	Atlantica	Boreale	Continentale	Macaronesica	Mediterranea
☐	☐	☐	☒	☐	☐

Codice Sito: IT3220013 NATURA 2000 Data Form

3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:

CODICE	% COPERTA	RAPPRESENTATIVITA	SUPERFICE RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
6510	45	B	C	B	B
6410	30	C	C	B	B
6430	10	B	C	B	B
3260	10	B	C	B	B
7210	5	C	C	C	C

3.2. SPECIE

di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE

e

elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

e

relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

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

CODE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Riprod.	Svern.	Stazion.				
A098	Falco columbarius				R	B	B	B	B
A084	Circus pygargus				P	B	B	B	B
A081	Circus aeruginosus				P	B	C	C	C
A122	Crex crex				R	B	B	B	B
A151	Philomachus pugnax				P	C	C	C	C
A140	Pluvialis apricaria				R	B	C	C	C
A307	Sylvia nisoria		R			B	B	B	B
A082	Circus cyaneus				P	C	C	C	C
A229	Alcedo atthis	C				C	C	C	C
A094	Pandion haliaetus				R	B	C	C	C
A338	Lanius collurio		C			B	B	B	B
A246	Lullula arborea				R	B	B	B	B
A023	Nycticorax nycticorax				C	B	C	C	C
A026	Egretta garzetta				C	B	C	C	C
A166	Tringa glareola				C	C	C	C	C
A272	Luscinia svecica				R	B	B	B	B
A097	Falco vespertinus	C				B	C	C	C

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

CODE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Riprod.	Svern.	Stazion.				
A004	Tachybaptus ruficollis	C				C	C	C	C
A340	Lanius excubitor				R	B	B	B	B
A213	Tyto alba	P				C	C	C	C
A118	Rallus aquaticus		C			C	C	C	C
A214	Otus scops		R			C	C	C	C
A155	Scolopax rusticola				P	C	C	C	C
A028	Ardea cinerea	C				C	C	C	C
A221	Asio otus	P				C	C	C	C

3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Codice Sito: IT3220013 NATURA 2000 Data Form

CODE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Riprod.	Svern.	Stazion.				
1215	Rana latastei	C				C	C	C	C

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

CODE	NOME	POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO			
		Riprod.	Migratoria			Popolazione	Conservazione	Isolamento	Globale
			Riprod.	Svern.	Stazion.				
1149	Cobitis taenia	P				D			
1163	Cottus gobio	P				D			
1131	Leuciscus souffia	P				D			
1137	Barbus plebejus	P				D			
1115	Chondrostoma genei	P				D			

3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC

3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna

GRUPPO						NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE		
B	M	A	R	F	I	P					
		A					Hyla intermedia	C			C
				F			Gasterosteus aculeatus	P	A		
				F			Orsinigobius punctatissimus	P	A		
				F			Padogobius martensii	P	A		
				F			Phoxinus phoxinus	R	A		
	M						Arvicola terrestris	C			D
	M						Crocidura leucodon	P		C	
	M						Muscardinus avellanarius	C		C	
	M						Neomys fodiens	P		C	
						P	Allium angulosum	R	A		
						P	Allium suaveolens	V		C	
						P	Cardamine amara	R			D
						P	Cardamine hayneana	R			D
						P	Carex davalliana	P			D
						P	Cirsium palustre	C			D
						P	Crepis paludosa	R			D
						P	Cucubalus baccifer	R			D
						P	Epipactis palustris	R		C	
						P	Eriophorum latifolium	V			D
						P	Parnassia palustris	C			D
						P	Valeriana dioica	C			D
			R				Coronella austriaca	V		C	
			R				Natrix tessellata	R		C	

(B = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, F = Pesci, I = Invertebrati, P = Vegetali)

Codice Sito: IT3220013 NATURA 2000 Data Form

4. DESCRIZIONE SITO

4.1. CARATTERISTCHE GENERALI SITO:

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	10
Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta	45
Praterie migliorate	45
Copertura totale habitat	**100 %**

Altre caratteristiche sito

Ambito di risorgiva con boschi e prati umidi (molinieti). Rogge e canali con vegetazione caratteristica; prati da sfalcio.

4.2. QUALITÁ E IMPORTANZA

Presenza relittuale di rare specie floristiche igrofile e microterme; presenza di associazione endemica molto rara (Plantagini altissimae - Molinietum caeruleae). Presenza di specie faunistiche rare o in forte diminuzione.

4.3. VULNERABILITÁ

Cambi colturali, antropizzazione diffusa, aree umide soggette a rischi di inquinamento, alterazione del regime idrico, interramento a causa delle adiacenti attività agricole e urbane.

4.4. DESIGNAZIONE DEL SITO

4.5. PROPRIETÁ

4.6. DOCUMENTAZIONE

MEZZALIRA G., 1985, L'ambiente naturale del territorio di Dueville. In Povolo C. (a cura di): Dueville - Storia di una comunità. Neri Pozza, Vicenza: 95-115.
SBURLINO G., BRACCO F., BUFFA G., ANDREIS C., 1995. I prati a Molinia caerulea (L.) Moench della Pianura padana: sintassonomia, sincorologia, sinecologia. Fitosociologia, 29: 67-88.
MEZZALIRA G., 1995, L'imboschimento dell'area dei pozzi dell'AMAG nell'alta pianura vicentina. In: C. Alzetta - Atti della giornata di studio sugli imboschimenti a prioritaria funzione ambientale di terreni di pianura. Regione Veneto, Azienda Regionale Foreste, Venezia.

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:

5.1. TIPO DI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:

CODICE	%COPERTA
IT00	100

5.2. RELAZIONE CON ALTRI SITI:

designatI a livello Nationale o Regionale:

designati a livello Internazionale:

5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPI CORINE":

6. FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

6.1. FENOMENI E ATTIVITÀ GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA

FENOMENI E ATTIVITÁ nel sito:

CODICE	INTENSITÀ	%DEL SITO	INFLUENZA
700	A B C	100	+ 0 -
850	A B C	50	+ 0 -
910	A B C	50	+ 0 -

FENOMENI E ATTIVITÁ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL sito:

CODICE	INTENSITÁ	INFLUENZA
400	A B C	+ 0 -
100	A B C	+ 0 -
120	A B C	+ 0 -
430	A B C	+ 0 -

6.2. GESTIONE DEL SITO

ORGANISMO RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL SITO

GESTIONE DEL SITO E PIANI:

6.3 Analisi delle incidenze prevedibili del progetto sul sito natura 2000

L'analisi qui svolta è finalizzata ad identificare quali siano i possibili impatti arrecati dalle opere di progetto, sia nella fase di realizzazione che in quella di esercizio insediativo, nei confronti del Sito Natura 2000 individuato in "*Bosco di Dueville*", relativamente prossimo alla zona di intervento di progetto.

6.3.1. Analisi degli impatti

L'analisi degli impatti che un'opera genera sull'ambiente nel quale si inserisce necessariamente richiede una preliminare definizione di una metodologia di studio ed una successiva fase di individuazione delle azioni impattanti elementari e delle componenti ambientali interessate.

Il metodo utilizzato sfrutta l'uso di una matrice in cui vengono confrontate le azioni di progetto con le componenti ambientali significative; sulle righe della matrice sono riportate le azioni impattanti mentre sulle colonne sono presenti le componenti ambientali interessate. Per presentare, ancorché in maniera qualitativa, le relazioni intercorrenti fra le singole azioni impattanti ed i diversi comparti elementari, viene utilizzata una scala degli impatti che, anche dal punto di vista cromatico, permette di visualizzare i valori dell'impatto.

Per evidenziare gli aspetti peculiari dell'intervento e dell'ambiente si sono distinte due situazioni: una a breve - medio termine ed un'altra a lungo termine.

6.3.2. Analisi delle componenti ambientali

Gli interventi previsti nel progetto qui analizzato si collocano in un terreno agricolo, un tempo sottoposto ad attività di esportazione di argilla, pur se inserito in un contesto già fortemente urbanizzato ed antropizzato.

È bene osservare che nonostante una valutazione condotta ai sensi della Direttiva "Habitat" dovrebbe essere concentrata sulle implicazioni per il sito in un'ottica di conservazione, non è da escludere che l'analisi possa estendersi anche ad altre componenti, tenendo conto dunque anche delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità locali, in armonia con quanto previsto proprio dalla Direttiva comunitaria.

Le componenti ambientali sono state individuate tenendo presente i caratteri distintivi del luogo, dove vi è una notevole presenza insediativa.

Per quanto riguarda la descrizione del sistema naturale, si rimanda al paragrafo seguente mentre sembra opportuno chiarire la terminologia di seguito utilizzata in merito a "sistema antropizzato" e "sistema antropico".

Con "sistema antropizzato" si intende come l'uomo utilizza l'ambiente per i propri scopi, mentre con "sistema antropico" ciò che pertiene più direttamente all'uomo, alle sue attività sociali ed economiche ed alla sua salute.

Ogni sistema ambientale è stato suddiviso in subsistemi e questi in sottocomponenti, secondo quanto di seguito riportato, dove ogni sottocomponente è stata ulteriormente suddivisa in comparti elementari:

6.3.2.1. Sistema naturale

- atmosfera
- qualità aria
- ambiente idrico
- acque sotterranee
- acque superficiali
- suolo e sottosuolo
- credibilità superficiale
- morfologia
- flora e fauna habitat
- specie botaniche
- invertebrati
- pesci
- avifauna

6.3.2.2. Sistema antropizzato

- uso del suolo e delle acque
- disponibilità del sito
- insediamenti ed infrastrutture
- paesaggio
- forme
- visibilità

6.3.2.3. Sistema antropico

- sistema economico - produttivo
- influenze locali
- occupazione
- coerenza sviluppo
- sistema socio - culturale
- consapevolezza
- atteggiamento popolazione

6.3.3. Fattori perturbativi o impattanti

L'analisi degli impatti è stata effettuata suddividendo quanto imputabile all'intervento, in termini di possibili conseguenze sull'ambiente, in due fasi significative ed ognuna di esse in più elementi, secondo lo schema di seguito riportato. Nella situazione a breve - medio termine sono contemplate le fasi di realizzazione delle opere di progetto come le attività di scavo per la posa dei vasi sottoservizi e le successive opere superficiali di per la realizzazione delle strade e delle opere complementari (parcheggi, marciapiedi, rete della pubblica illuminazione, etc.).

Nella fase a lungo termine sono compresi gli effetti di cui è responsabile il successivo progetto di costruzione dei fabbricati residenziali nei confronti dell'ambiente.

6.3.3.1. Situazione a breve - medio termine

Elenco lavorazioni

1. Allestimento del cantiere;
2. Scavi di sbancamento per i cassonetti stradali;
3. Scavi in genere per la posa dei sottoservizi;
4. Inserimento dei sottoservizi tecnologici (rete biologica e meteorica, rete acquedottistica e del gas, impianto illuminazione pubblica) ;
5. Fondazioni stradali con materiale inerte;
6. Realizzazione delle recinzioni di delimitazione delle aree pubbliche;

7. Realizzazione dei marciapiedi e della pista ciclabile;
8. Realizzazione della rete stradale in conglomerato asfaltico;
9. Sistemazione dell'area a verde pubblico;
10. Smantellamento del cantiere.

6.3.3.2. Situazione a lungo termine

1. Presenza dell'opera;
2. Inserimento ed utilizzo dei fabbricati a fini abitativi.

6.3.4. Considerazioni circa gli impatti generati dal progetto

Con riferimento alla matrice cromatica in seguito presentata, vengono proposte alcune considerazioni circa gli impatti generati nei luoghi dall'intervento.

		SISTEMA NATURALE			SISTEMA ANTROPIZZATO			SISTEMA ANTROPICO		
		atmosfera	ambiente idrico	suolo e sottosuolo	flora e fauna	uso del suolo	insediamenti ed infrastrutture	paesaggio	sistema economico commerciale	sistema storico-culturale
REALIZZAZIONE	Allestimento cantiere									
	Movimento terra									
	Opere impiantistiche									
	Viabilità									
	Smantellamento cantiere									
UTILIZZO	Presenza dell'opera									
	Gestione dell'area									
	Traffico (interno ed esterno)									
MANUTENZIONE	Insediamento									
	Impianti									

SCALA DEGLI IMPATTI

NEGATIVO			NULLO	POSITIVO		
alto	**medio**	**basso**		**basso**	**medio**	**alto**

6.3.5. Sistema naturale

6.3.5.1. Atmosfera

È da escludere che il progettuale tipo di intervento, in fase realizzativa e quindi a breve termine, abbia delle conseguenze sull'aria, sia dal punto di vista qualitativo che delle alterazioni aerodinamiche. Infatti gli eventuali apporti impattanti nei confronti dell'atmosfera potrebbero essere legati all'utilizzo di macchinari per le operazioni di scavo del terreno: tali operazioni temporanee, però, rientrano già in quelle normalmente derivanti dal traffico stradale pesante, senza alcun ulteriore aggravio al sito e/o peggioramento della qualità dell'aria nel SIC e ZPS preso come riferimento nelle zone limitrofe.

Per quanto attiene la fase di utilizzo, il traffico indotto dalle nuove abitazioni può ritenersi equivalente a quello attuale, senza alcuna significativa variazione.

In fase di realizzazione e di utilizzo del suolo, gli effetti acustici delle opere sulla popolazione animale sono per lo più riconducibili ai mezzi meccanici operativi, effetti comparabili con quelli del traffico nelle condizioni attuali.

Sulla scorta di questa considerazione è possibile affermare che non è l'impatto sull'atmosfera a caratterizzare qualitativamente l'intervento.

6.3.5.2. Ambiente idrico

Durante le operazioni di scavo e movimentazione del terreno non sono prevedibili interferenze sull'ambiente idrico locale, in quanto ogni operazione di scavo e di rimodellamento del terreno non incide sulla natura del sistema di scorrimento delle acque esistente, comunque senza alcuna connessione col SIC e ZPS di riferimento.

A livello locale, sul lungo termine, l'impatto dell'intervento con l'ambiente idrico non può che essere valutato positivamente in quanto migliorativo dell'attuale situazione, grazie alla dispersione nel suolo.

Non si prevedono, in considerazione delle operazioni di impermeabilizzazione progettuali, possibili e tecniche interferenze significative o durature con le falde sotterranee.

6.3.5.3. Suolo e sottosuolo

Suolo e sotto suolo sono elementi del sistema naturale che nella fattispecie vengono interessati dalle operazioni di movimentazione di terra e di realizzazione delle opere stradali. Evidentemente l'impatto va considerato anche nella situazione a breve - medio termine, rappresentata dal periodo di apprestamento del cantiere.

In fase realizzativa dell'opera, non si evidenzia la possibilità di alcuna interferenza rispetto la situazione attuale, anche grazie al coordinamento degli interventi e delle operazioni di cantiere, evitando fra l'altro stoccaggi provvisori di materiale e allungamento dei tempi di intervento.

A lungo termine, il fatto di aver operato su di un'area già compromessa per la presenza nell'intorno di una forte urbanizzazione non comporterà di fatto alcuna mutazione del territorio nè la perdita dell'attuale tipologia e del locale habitat.

Relativamente il SIC e ZPS di riferimento, pertanto, l'intervento non produrrà alcuna riduzione di superfici di habitat, né impatti permanenti su suolo e sottosuolo.

6.3.5.4. Flora e fauna

Le interferenze prodotte a questi due aspetti, ricordando che le aree attuali sono notevolmente ed irrimediabilmente compromesse sia per azioni di scavo dell'argilla su parte dell'area di intervento che per il contesto di inserimento (residenziale e produttivo), sono irrilevanti.

Si può affermare quindi che le specie vegetali ed animali esistenti nell'area di progetto e nelle aree limitrofe non sono destinate a subire alcun disturbo nel tempo e senza alcuna riduzione o perdita significativa di superfici di habitat nel SIC e ZPS di riferimento.

6.3.6. Sistema antropizzato

Relativamente a ciò che 1'uomo utilizza dell'ambiente per i propri scopi, una volta realizzato l'intervento proposto non può che migliorarne la disponibilità, rientrando la fruibilità ed il maggior sfruttamento residenziale del sito fra gli obiettivi progettuali.

Per quanto concerne il paesaggio, la trasformazione introdotta non comporterà alcuna perdita irreversibile della situazione ambientale nè la mutazione del paesaggio agrario circostante e, quindi, alcuna riduzione ambientale nel SIC e ZPS di riferimento.

6.3.7. Sistema antropico

Anche nei riguardi di ciò che pertiene più direttamente all'uomo, alle sue attività sociali ed economiche, non si possono evidenziare possibili aspetti negativi connessi con le opere progettate né in fase di realizzazione, né di utilizzo e tantomeno di manutenzione.

Sia sul breve che sul lungo termine si prevedono notevoli benefici nei riguardi del sistema economico-commerciale, senza alcuna riduzione del sistema storico-culturale del luogo.

7. Metodologia di valutazione per lo screening

La verifica degli impatti delle azioni di progetto sulle aree SIC e ZPS avviene attraverso una metodologia, ormai largamente condivisa, di valutazione distinta in due livelli, uno che affronta gli effetti delle azioni di progetto all'interno delle aree SIC e ZPS, l'altro che affronta gli effetti delle azioni di progetto nell'area esterna ai Siti:

1° livello di valutazione (azioni interne alle aree SIC e ZPS): Questo livello mette a confronto il contenuto delle azioni progettuali interne alle aree SIC e ZPS con le caratteristiche ambientali delle aree stesse, valutandone il livello di coerenza.

2° livello di valutazione (azioni esterne alle aree SIC e ZPS): Questo livello mette a confronto il contenuto delle azioni esterne alle aree SIC e ZPS con le caratteristiche ambientali delle aree stesse, valutandone il livello di coerenza.

Al fine di verificare possibili impatti, generati sulle aree SIC e ZPS da azioni interne o esterne alle aree stesse, sono state applicate due tipologie di criteri gerarchicamente organizzati e qui di seguito descritti.

Criteri per la valutazione dell'impatto diretto sulle caratteristiche dell'habitat dei SIC e ZPS:

- *criterio geografico - paesaggistico:* tale criterio prende in considerazione la presenza di un impatto sul paesaggio attraverso azioni di modificazione dei suoli che possono modificare la percezione del SIC e ZPS.

Rispetto a questo criterio si può affermare che il progetto non produce modificazioni nella percezione del SIC e/o ZPS in quanto il progetto prevede una serie di interventi in zone comunque esterne a tali aree.

- *Criterio di rischio (fonte - vettore - bersaglio):* tale criterio individua un rischio probabile nelle aree SIC e ZPS quando si manifesta la compresenza di una fonte di inquinamento che può essere generata dalle azioni del progetto, di un vettore (aria acqua, etc.) capace di trasportare l'inquinante e di un bersaglio ben individuabile tra le componenti ambientali caratterizzanti l'habitat del SIC e ZPS.

Rispetto a questo criterio è possibile affermare che il progetto in questione non determina alcun pericolo di "*rischio di inquinamento*" (e quindi di incidenza ambientale).

Il concetto di rischio è infatti correlato alla compresenza di una *fonte di inquinamento* e di un *vettore* capace di trasportare l'inquinamento verso il SIC e ZPS (il bersaglio) di riferimento.

Dall'applicazione della metodologia suddetta emerge quindi, con ragionevole certezza scientifica, che si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000 - "Fase 4" dalle linee guida della Delibera della Giunta Regionale della Regione Veneto n. 3173 del 10 ottobre 2006.

Di seguito vengono riassunti in una tabella i risultati delle analisi mettendo in relazione il tipo di impatto con la propria significatività sulle aree SIC e ZPS.

TIPO DI IMPATTO E INDICATORE	SIGNIFICATIVITÀ
Riduzione superficie (percentuale perdita)	Il SIC e ZPS di riferimento per questo progetto presenta i tipi di habitat riassunti nelle tabelle riportate precedentemente. In particolare gli interventi di progetto non si inseriscono nel suddetto SIC e ZPS perché ricadono al di fuori delle aree di riferimento, la cui superficie non viene modificata ed intaccata in alcun modo.
Frammentazione habitat (in relazione all'estensione originale)	Non vi è alcuna interferenza sull'integrità degli habitat del SIC e ZPS di riferimento, sia in senso spaziale che temporale, infatti tutti gli interventi di progetto ricadono al di fuori dell'area SIC e ZPS presa in considerazione.
Perturbazione (distanza dal sito, durata o permanenza)	Gli interventi si collocano ad almeno 960 ml. dai SIC e ZPS di riferimento "*Bosco di Dueville*" - Codice Natura 2000 IT3220013 - ed il "*Bosco di Dueville e risorgive limitrofe*" - Codice Natura 2000 IT3220040, i quali possono più o meno direttamente rapportarsi con questi in termini di: - **aria**: gli effetti sulla qualità dell'aria non alterano la situazione attuale della zona dove le emissioni sono significativamente impercettibili e trascurabili; la rumorosità non è da considerarsi alterata rispetto alla situazione attuale; - **suolo**: morfologia e permeabilità del suolo nella zona delle opere non subiscono interferenze per gli effetti sulla piezometria delle falde ed analogamente per quanto riguarda gli ambiti del SIC e ZPS; la possibilità di dispersione nell'ambiente di sostanze inquinanti è da escludersi per la tipologia degli interventi di progetto; - **flora/fauna**: in considerazione del contesto urbanistico già sottoposto precedentemente ad interventi di escavazione dello strato di argilla e posto ai margini di un ambiente urbanizzato ed insediato - fabbricati residenziali e produttivi nonchè attrezzature sportive - non si avrà alcuna significativa interferenza con l'attuale situazione al SIC e ZPS preso come riferimento; in fase di utilizzo non vengono poi influenzati flora e fauna nel SIC e ZPS di riferimento, vista la non trascurabile distanza dallo stesso.
Popolazione naturale	Non si ritiene che le opere possano arrecare danno alle popolazioni animali e vegetali poiché esse si inseriranno in un contesto già compromesso e privo di elementi, comunque ad una sufficiente distanza dal SIC e ZPS di riferimento.
Regime idraulico e qualità delle acque	Gli interventi di progetto migliorano la locale situazione idraulica, senza influenzare in alcun modo il regime idraulico nel SIC e ZPS di riferimento.
Impatto visivo	I lavori di progetto si sviluppano contesto urbanistico già precedentemente urbanizzato ed insediato; in tal modo l'impatto visivo della zona resterà praticamente invariato, senza comunque influenzare il SIC e ZPS di riferimento
Utilizzo di risorse naturali	Si prevede la riutilizzazione della terra smossa dagli scavi, accantonata durante l'esecuzione dei lavori, per effettuare i ripristini superficiali delle aree a verde pubblico, e ciò per favorire il rapido reinsediamento, anche se limitato e localizzato, delle esistenti specie vegetali e animali
Infrastrutture	Le opere in progetto praticamente non alterano il già considerevole volume di traffico gravitante nella zona e non introducono effetti negativi al grado di rumorosità della zona e senza comunque influenzare il SIC e ZPS di riferimento. Per quanto concerne l'impatto ambientale antropico, le soluzioni progettuali prevedono il mantenimento degli attuali flussi di traffico, un corretto inserimento della viabilità di progetto ottenuto con una rotatoria, e la viabilità locale potrà subire solo ininfluenti variazioni una volta insediato il futuro complesso residenziale; tali locali e temporanei fenomeni impattanti non comportano alcuna riduzione dell'habitat dei siti individuati nel progetto natura 2000.

Tabella 1: tabella di screening degli impatti e valutazione della significatività degli effetti sull'area SIC e/o ZPS di riferimento.

Da quanto riassunto in Tabella 1 e da quanto riportato in precedenza emerge chiaramente che possano escludere incidenze sul Sito di Importanza Comunitaria e/o Zone di Protezione Speciale di riferimento, né influenzare, sul breve e sul lungo termine, lo stato di conservazione degli habitat presenti e delle specie ad essi associate.

DATI IDENTIFICATIVI DI PROGETTO

Codice, denominazione, localizzazione e caratteristiche dei siti Natura 2000	***Bosco di Dueville*** - Codice Natura 2000 - S.I.C. IT3220013 ***Bosco di Dueville e risorgive limitrofe*** - Codice Natura 2000 - Z.P.S. IT3220040
Descrizione del progetto	**Piano di lottizzazione residenziale P.di.L. "Roare"** Il progetto ha come obiettivo l'urbanizzazione dell'area, cioè l'esecuzione delle opere previste dalla L. 847 del 29 settembre '61, integrata dalla L. 865 del 22 ottobre '71; in particolare, si prevede l'esecuzione dei sottoservizi primari (fognatura nera con collegamento alla rete di smaltimento comunale, captazione e dispersione delle acque meteoriche stradali ed urbane, reti di distribuzione dell'acquedotto, del metano, dell'energia elettrica in M.T. e B.T., del telefono e dell'illuminazione pubblica, con gli allacciamenti dei lotti ai singoli servizi) e delle varie sovrastrutture urbane (illuminazione stradale e pedonale, pavimentazione dei parcheggi e delle strade, realizzazione della zone a verde attrezzato).
Progetto direttamente connesso o necessario alla gestione del sito (*se applicabile*)	Il progetto non è connesso e/o necessario alla gestione del sito.
Descrizione di altri progetti che possano dare effetti combinati	Nell'ambito più immediato di intervento non sono presenti altri progetti che possano dare effetti combinati dannosi al sito di importanza comunitaria

Valutazione della significatività degli effetti	
Descrizione di come il progetto (da solo o per azione combinata) incida sul sito Natura 2000	È da escludere il verificarsi di effetti o interferenze sui siti Natura 2000 - "*Bosco di Dueville*" - cod. IT3220013 e *Bosco di Dueville e risorgive limitrofe* - cod. IT3220040
Spiegazione del perché gli effetti non si debbano considerare significativi	Le nuove opere per la progettuale urbanizzazione dell'area ed il successivo insediamento residenziale, in considerazione della distanza dell'area di intervento rispetto ai S.I.C. e Z.P.S. di riferimento e della mancanza qualsiasi collegamento funzionale e fisico con la zona tutelata, non comportano un peggioramento e/o alcuna sensibile variazione, se non nella fase iniziale, delle condizioni ambientali, anche sotto il profilo paesaggistico, rispetto alla situazione corrente. L'area in esame non è direttamente connessa con il S.I.C. e Z.P.S. di riferimento; dallo screening effettuato, seguendo le indicazioni della Regione Veneto in relazione alle procedure ed alle informazioni di una valutazione di incidenza ambientale, non si ritengono in alcun modo significativi gli effetti dell'intervento nei confronti del SIC e ZPS di riferimento e delle zone limitrofe all'area di progetto.
Consultazione con gli Organi e Enti competenti	=======
Risultati della consultazione	=======
Misure di mitigazione	
In presenza di incidenze significative negative, descrivere le misure di mitigazione da introdurre per evitare, ridurre o porre rimedio agli eventuali effetti negativi sull'integrità dei siti, riportando le dinamiche di riduzione degli effetti negativi, le modalità, il finanziamento ed il responsabile dell'attuazione di tali misure, il grado di probabilità di riuscita, lo schema di monitoraggio e le modalità d'intervento in caso di eventuale inefficacia delle misure stesse.	=======

Misure di compensazione

In presenza di incidenze significative negative e di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, descrivere le eventuali misure compensative da prevedere in misura proporzionale agli habitat e specie colpite, in riferimento agli obiettivi di conservazione e alla struttura e funzioni dei siti e al mantenimento della coerenza di Natura 2000 per la stessa regione biogeografica, le modalità, il finanziamento ed il responsabile dell'attuazione di tali misure, il grado di probabilità di riuscita. Riportare lo schema di monitoraggio e le modalità d'intervento in caso di eventuale inefficacia delle misure stesse.	=======

Dati raccolti per l'elaborazione dello screening

Responsabili della verifica	Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati
Ing. Livio Campagnolo geom. Romano Bonora	Scheda Natura 2000 per il sito in oggetto Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio	Le schede sono risultate abbastanza complete	Le schede sono consultabili tramite Internet dal Sito Regionale del Veneto dalla banca dati Natura 2000 (www.regione.veneto.it/Territorioed+Ambiente/Territorio/Rete+Natura+2000/), e dal Sito della Provincia di Vicenza (http://www.provincia.vicenza.it) nonchè dal Sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (http://www.minambiente.it/).
Ing. Livio Campagnolo	Cartografia attuale e storica	Cartografia accurata	Archivio presso lo studio tecnico
Ing. Livio Campagnolo	Ricerche storiche	Informazioni recenti	Archivio presso lo studio tecnico

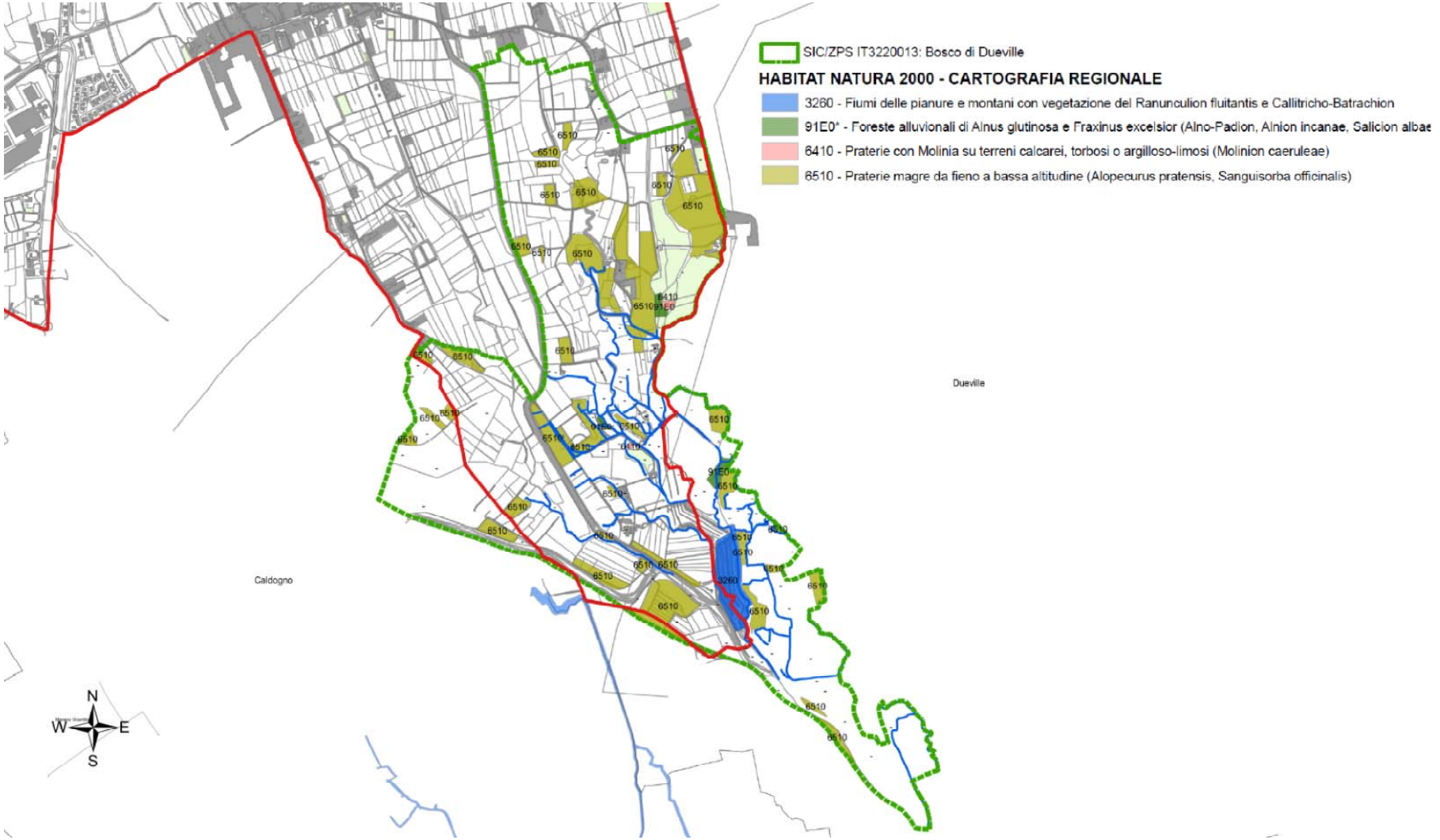

SIC/ZPS IT3220013: Bosco di Dueville
HABITAT NATURA 2000 - CARTOGRAFIA REGIONALE
3260 - Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho-Batrachion
91E0* - Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae
6410 - Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (Molinion caeruleae)
6510 - Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)
Dueville
Caldogno
N
W
E
S

Tabella di valutazione riassuntiva

(rif. Allegato B della D.G.R. 2371 del 27 luglio 2006)

Habitat / Specie (sia quelli riportati nei formulari, sia gli ulteriori habitat e specie rilevati)		Presenza nell'area oggetto di valutazione	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.	**Nome**				
3260	"Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*"	No	Nulla	Nulla	No
91E0	"Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior*"	No	Nulla	Nulla	No
6410	"Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)"	No	Nulla	Nulla	No
6510	"Praterie magre da fieno a bassa altitudine *Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*"	No	Nulla	Nulla	No
7210	"Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*"	No	Nulla	Nulla	No
91E0*	"Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)"	No	Nulla	Nulla	No
1215	Rana latastei (Rana di Lataste)	Sì	Nulla	Nulla	No
Anfibio	Hyla arborea (Raganella)	Sì	Nulla	Nulla	No
1137	Barbus plebejus (Barbo padano)	No	Nulla	Nulla	No
1163	Cottus gobio (Scazzone)	No	Nulla	Nulla	No
1115	Chondrostoma genei (Lasca)	No	Nulla	Nulla	No
A098	Falco columbarius (Smeriglio)	Sì	Nulla	Nulla	No
A122	Crex crex (Gallinella terrestre)	No	Nulla	Nulla	No
A082	Circus cyaneus (Albanella reale)	No	Nulla	Nulla	No
A229	Alcedo atthis (Martin pescatore)	Sì	Nulla	Nulla	No
A206	Egretta garzetta (Garzetta)	Sì	Nulla	Nulla	No
A338	Lanius collurio (Averla)	Sì	Nulla	Nulla	No
A246	Lullula arborea (Tottavilla)	Sì	Nulla	Nulla	No
A166	Tringa glareola (piro-piro boschereccio)	Sì	Nulla	Nulla	No
A151	Philomachus pugnax (Combattente)	Sì	Nulla	Nulla	No
A028	Ardea cinerea (Airone cinerino)	Sì	Nulla	Nulla	No
Mammifero	Arvicola terrestris (Ratto d'acqua)	Sì	Nulla	Nulla	No
Mammifero	Muscardinus avellanarius (Moscardino)	Sì	Nulla	Nulla	No

Esito della procedura di screening
Il presente studio ha avuto lo scopo di sviluppare lo screening sulla base del quale si possono ritenere irrilevanti e non significativi gli effetti dell'intervento nei confronti dei SIC e ZPS di riferimento ("*Bosco di Dueville*" - Codice Natura 2000 IT3220013 - ed il "*Bosco di Dueville e risorgive limitrofe*" - Codice Natura 2000 IT3220040) e sulle zone limitrofe all'area di progetto. Per fare questo sono state seguite le indicazioni della Regione Veneto in relazione alle procedure ed alle informazioni di una valutazione di incidenza ambientale. È stato quindi analizzato lo stato di fatto dello scenario pre-progetto e sono stati caratterizzati i possibili effetti sull'area di intervento e sui SIC e ZPS assunto come riferimento e sulle zone limitrofe all'area di progetto, intesi come variazione delle condizioni ambientali conseguenti alla realizzazione, all'utilizzo e sfruttamento urbanistico ed alla gestione delle opere di progetto. La situazione ambientale attuale, comunque, è già segnata, oltre che dagli interventi di asportazione dell'argilla, dalla presenza di una rete di infrastrutture nonchè da un uso consolidato del territorio, il tutto oramai ben definito e compromesso. Le nuove opere progettate per le loro stesse caratteristiche non comportano un peggioramento delle attuali condizioni ambientali rispetto alla situazione corrente, ma, oltre a dare spazio ad uno sviluppo economico, producono un miglioramento della situazione, anche per un parziale ripristino di un sedime compromesso da un profondo avallamento. Al termine di tale analisi, basata sulle informazioni messe a disposizione dalla rete **Natura 2000**, si ritiene che non sussistano effetti significativi generati dalle opere di progetto sul Sito di Importanza Comunitaria (**S.I.C.**) e Zona di Protezione Speciale (**Z.P.S.**) assunto come riferimento e sulle aree nelle immediate vicinanze, né in fase di realizzazione, né in fase di utilizzo aziendale e tantomeno in fase di gestione delle opere. **In conclusione si può affermare che il progetto in esame consistente nell'esecuzione delle opere di urbanizzazione previste dalla L. 847 del 29 settembre '61, integrata dalla L. 865 del 22 ottobre '71 e, in particolare, nell'esecuzione dei sottoservizi primari (fognatura nera con collegamento alla rete di smaltimento comunale, captazione e dispersione delle acque meteoriche stradali ed urbane, reti di distribuzione dell'acquedotto, del metano, dell'energia elettrica in M.T. e B.T., del telefono e dell'illuminazione pubblica, con gli allacciamenti dei lotti ai singoli servizi) e delle varie sovrastrutture urbane (illuminazione stradale e pedonale, pavimentazione dei parcheggi e delle strade, realizzazione della zone a verde attrezzato), data la sua collocazione non**

direttamente collegata al S.I.C. ed al Z.P.S. di riferimento – non altera o condiziona il suo habitat, né tanto meno reca pregiudizio alla sua flora e fauna, nè ha effetti impattanti sotto il profilo paesaggistico, e pertanto, con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi sul Sito Natura 2000.
Dichiarazione firmata del professionista   Breganze, dicembre 2013

Studio ing. Livio Campagnolo
Via Meucci, 9
36042 Breganze (Vi)
Tel.: 0445/300244 - Fax: 0445/307329
E-mail: info@studiocampagnolo.com
livio.campagnolo@legalmail.it

Oggetto: Urbanizzazione del Piano di Lottizzazione residenziale "*Via Roare*" in Comune di Villaverla - Dichiarazione sostitutiva di certificazione (art. 46 del D.P.R. 445 del 28/12/00)

Il sottoscritto ing. Livio Campagnolo, nato a Montecchio Precalcino (VI) il 22 novembre '46 (p.i. 00767060247), con studio tecnico in Via Meucci 9 di 36042 Breganze (Vi), consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'art. 76 del succitato D.P.R. 445/2000 e che, inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. 445/2000).

È informato ed autorizza la raccolta dei dati per l'emanazione del provvedimento amministrativo ai sensi dell'art. 10 della L. 675/96 e

dichiara

relativamente la particolare area interessata dal progetto in esame, di essere in possesso della esperienza necessaria e delle competenze specifiche in campo biologico, naturalistico ed ambientale.

Breganze, dicembre 2013

allegato: copia della carta di identità;

Scadenza 08-09-2020
AR 8816808
REPVBBLICA ITALIANA
COMVNE DI
ZANE'
CARTA D'IDENTITA'
N°AR 8816808
DI
CAMPAGNOLO
LIVIO

Cognome CAMPAGNOLO
Nome LIVIO
nato il 22-11-1946
(atto n. 66 P I S A)
a MONTECCHIO PRECALCINO (VI)
Cittadinanza ITALIANA
Residenza Montecchio Precalcino
Via PALUGARA N.20
Stato civile
Professione
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI
Statura 1,80
Capelli castani
Occhi azzurri
Segni particolari nessuno
Firma del titolare
ZANE' li 09-09-2010
Impronta del dito indice sinistro
D'ORDINE DEL SINDACO
De Munari Paola
COMUNE DI ZANE' (VI)

Sommario

1. Premessa 1
2. Normativa di riferimento 3
2.1. Natura 2000....3
2.2. Normativa Comunitaria e Statale 4
2.3. Deliberazioni attuative della Giunta Regionale del Veneto....4
3. Glossario....6
4. Metodologia adottata 8
5. Selezione preliminare (screening)....9
5.1. Fase 1 - Valutazione della necessità di procedere con lo screening....9
5.2. Fase 2 – Descrizione del progetto del PUA....11
5.2.1 Inquadramento del territorio comunale 11
5.2.2 Aspetti territoriali....11
5.2.3 Obiettivi del PUA....12
5.2.4 Analisi delle potenziali alterazioni dirette ed indirette del PUA sulle componenti ambientali ..13
5.2.5 Descrizione degli interventi di progetto....14
6 FASE 3 - VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELLE INCIDENZE 22
6.1. Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi 22
6.2. Identificazione del sito Natura 2000 interessato - Descrizione 22
6.3 Analisi delle incidenze prevedibili del progetto sul sito natura 2000....41
6.3.1. Analisi degli impatti 41
6.3.2. Analisi delle componenti ambientali....41
6.3.2.1. Sistema naturale....42
6.3.2.2. Sistema antropizzato 42
6.3.2.3. Sistema antropico....42
6.3.3. Fattori perturbativi o impattanti....42
6.3.3.1. Situazione a breve - medio termine 42
6.3.3.2. Situazione a lungo termine....43

6.3.4. Considerazioni circa gli impatti generati dal progetto 43
6.3.5. Sistema naturale 44
6.3.5.1. Atmosfera 44
6.3.5.2. Ambiente idrico 44
6.3.5.3. Suolo e sottosuolo 44
6.3.5.4. Flora e fauna 45
6.3.6. Sistema antropizzato 45
6.3.7. Sistema antropico 45
7. Metodologia di valutazione per lo screening 46