

Progetto Life Risorgive LIFE 14 NAT/TP/C 05 3.3



Tavola

Tergola Scuole

Tipo intervento

**Manutenzione capofonte, Spurgo (Int. Tipo "A")
Riqualificazione Ambientale (Int. Tipo "C")**

Numero risorgive

CR 32, CR 33, CR 34

Tav. N.

3

Data

01/06/2016

Aggiornamenti

Progettisti

**Dott. For. Artolozzi Silvia
Dott. Biol. Stefano Salviati
Dott. Nat. Giovanni La Piana**

Prima variante 31/03/2017

Partneri

AQUAPROGRAM

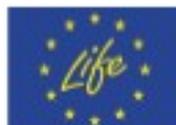
**VENETO
AGRICOLTURA**

Progetto Life

**Rete Natura
2000**

**Comune di
Bressanvido**

**Consorzio di
bonifica di
BRENTA**



Valutazione di Incidenza



Dott. Artolozzi Silvia



Dott. Giovanni La Piana



Dott. Stefano Salviati

INDICE

INDICE	1
Introduzione	1
FASE 1	3
FASE 2 – Descrizione del piano, progetto o intervento - individuazione e misura degli effetti	4
2.1 Descrizione del piano, progetto o intervento	4
2.1.1 Inquadramento territoriale	4
2.1.2 Finalità dell'intervento.....	4
2.1.3 Aree direttamente interessate dall'intervento	16
2.1.4 Uso del suolo nelle aree direttamente interessate	18
2.1.5 Caratteristiche dimensionali dell'intervento	19
2.1.6 Durata dell'attuazione e cronoprogramma dell'intervento	21
2.1.7 Utilizzo delle risorse (rinnovabili e non rinnovabili).....	23
2.1.8 Fabbisogno nel campo dei trasporti, viabilità e reti infrastrutturali	23
2.1.9 Relazioni con ulteriori piani, progetti o interventi	23
2.2 Identificazione e misura degli effetti dei fattori perturbativi originati dalle azioni dell'intervento	24
2.3 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi	31
2.4 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente ...	39
FASE 3 - Valutazione della significatività degli effetti	40
3.1 Identificazione degli elementi siti della rete Natura 2000 interessati	40
3.1.1 Habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE presenti nel Sito	40
3.1.2 Specie faunistiche e vegetazionali presenti nel Sito	42
3.1.3 Assetto vegetazionale dell'area di analisi	45
3.1.4 Habitat in nell'Allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE presenti nell'area di intervento	46
3.1.5 Specie faunistiche e vegetazionali presenti nell'area di intervento.....	48
3.2 Indicazioni e vincoli derivanti dalla normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione	51
3.3 Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono	52
3.3.1 Habitat e specie vulnerabili hai fattori di pressioni.....	52
3.4 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie	62

3.4.1 Descrizione del grado di conservazione allo status quo Habitat e delle specie	65
FASE 4 – Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare	68
BIBLIOGRAFIA E FONTI	73
ALLEGATI.....	74

Introduzione

La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze negative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti "non" direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

La valutazione di incidenza si deve applicare sia a progetti che interessano direttamente i siti di Importanza Comunitaria, sia a progetti che anche indirettamente possano avere un qualche effetto su tali siti, essa rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione di incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

Secondo la DGR n. 2299 del 09 dicembre 2014 – Allegato A "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CEE", tutti gli studi per la valutazione di incidenza prevedono l'effettuazione della selezione preliminare (screening). Nei casi in cui siano evidenziate incidenze significative negative su habitat o specie dovrà essere sempre effettuata anche la valutazione appropriata, affinché il piano, progetto o intervento possa avere esito favorevole per l'approvazione.

- **Selezione preliminare (screening)** - La selezione preliminare si compone di quattro fasi sequenziali che devono essere sempre svolte.

- 1) La prima fase verifica la necessità di procedere con lo studio in quanto il piano, progetto o intervento non ricade tra quelli soggetti alla procedura per la valutazione di incidenza.
- 2) La seconda fase descrive il piano, progetto o intervento e ne individua e misura gli effetti.

- 3) La terza fase verifica se gli effetti si traducano in incidenze significative negative sugli habitat e le specie tutelati nei siti della rete Natura 2000.
- 4) La quarta fase riassume le informazioni delle precedenti ed è sottoscritta per autenticità dagli estensori dello studio.

- **Valutazione appropriata** – Esamina le soluzioni alternative al piano, progetto o intervento, le eventuali misure di mitigazione e, esclusivamente nei casi in cui sussistano motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, le eventuali misure di compensazione in deroga a quanto disposto dalla Direttiva 92/43/CEE e dal D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii.

- **Programma di monitoraggio** – nel caso in cui le informazioni non sono sufficienti rispetto agli habitat e alle specie di interesse comunitario, il proponente può ricorrere ad un programma di monitoraggio per integrare il proprio studio per la valutazione di incidenza con nuove evidenze scientifiche. Il programma di monitoraggio, che deve essere articolato sulla base di argomenti definiti dalla DGR, viene sottoposto all'autorità regionale per la valutazione di incidenza che provvede a esprimere il proprio parere obbligatorio e vincolante.

FASE 1

I progetti previsti dal LIFE14 NAT/IT/000938, che prevedono interventi volti al ripristino e al consolidamento della infrastruttura verde costituita dalla rete di risorgive, rogge, corsi d'acqua e relativi ambienti ripariali ed il recupero della funzionalità dei servizi ecosistemici, nel territorio del Comune di Bressanvido, ricadono all'interno o all'esterno del Sito Rete Natura 2000 denominato SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".

La Tavola n.3 "Tergola Scuole" comprende 2 sistemi di risorgiva che non ricadono all'interno del SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" ma, data la vicinanza, non si esclude la presenza di specie di interesse comunitario. Il SIC inoltre si sovrappone in parte alla ZPS denominata IT3220013 "Bosco di Dueville", Sito che però non risulta coinvolto dagli interventi previsti dal progetto in quanto localizzato ad ovest e ricadente nei Comuni di Dueville, Villaverla e Caldogno.

Cod. Risorgiva	Nome	Coordinate	Interno al SIC IT3220040	Esterno al SIC IT3220040
CR32	Tergola	(GPS 45° 38,108N, 11°37,824'E PCN Lon/Lat 11.63040, 45.63514)		X
CR33	Tergola	(GPS 45° 38,153'N, 11°37,883'E PCN Lon/Lat 11.63138, 45.63588)		X
CR34	Tergola scuole	(GPS 45° 38,089'N, 11°37,721'E PCN Lon/Lat 11.62869, 45.63482)		X

Tabella 1: Sistemi di risorgive LIFE che ricadono nel Sito Rete Natura 2000

Poiché il progetto non è "direttamente connesso o necessario alla gestione del sito" e non presenta le caratteristiche elencate al paragrafo 2.2 dell'Allegato A della D.G.R. 2299/2014 "Piani, progetti e interventi per i quali non è necessaria la procedura di Valutazione di Incidenza", si procede con la selezione preliminare detta anche *screening*.

FASE 2 – Descrizione del piano, progetto o intervento - individuazione e misura degli effetti

2.1 Descrizione del piano, progetto o intervento

2.1.1 Inquadramento territoriale

Le risorgive oggetto di valutazione ricadono all'interno del Comune di Bressanvido. Le risorgive sono un elemento caratterizzante di alcune zone della pianura padana e costituiscono un'importante fonte idrica, di qualità, utilizzata sia a scopo irriguo che potabile.

Esse costituiscono un importante fattore di ricarica della falda e danno origine a corsi d'acqua e fiumicelli che si irradiano nel territorio e spesso sono inseriti in contesti di prati stabili irrigui, che garantiscono un impatto ambientale molto più ridotto rispetto ad altre colture agrarie.

L'acqua delle risorgive mantengono una temperatura pressochè costante tutto l'anno; in inverno infatti le specie vegetali che crescono in acqua e lungo la riva saltano all'occhio per il loro verde intenso mentre in estate la vegetazione, che circonda le risorgive, fornisce ambienti freschi.

Le risorgive inoltre costituiscono luogo di eccezionale valenza ecologica e sono sede di habitat e habitat di specie sia per la flora che per la fauna.

Per quanto riguarda la vegetazione sono presenti specie acquatiche, sia radicate al fondo e sommerse, sia dotate di parti affondate nel substrato del fontanile, sia liberamente flottanti o natanti nell'acqua, e specie terrestri che generalmente sono presenti sulle rive sia nel capofonte che lungo il relativo corso d'acqua (asta) e che spesso hanno una funzione di filtro biologico per le attività agricole.

2.1.2 Finalità dell'intervento

Il sistema di risorgiva Tergola CR32 e CR33 è caratterizzato da due capifonte. L'intervento di progetto consiste in azioni volte alla manutenzione, che prevedono una gestione ordinaria con sfalcio dell'erba una volta all'anno e piccoli interventi di sistemazione del fondo e delle sponde ed interventi di spurgo volti alla rimozione dei sedimenti dal fondo e alla sistemazione delle rive.

Il sistema di risorgiva Tergola Scuola è caratterizzata da un capofonte indentificati con il codice CR34. L'intervento di progetto consiste in azioni volte alla manutenzione, che prevedono una gestione ordinaria con sfalcio dell'erba una volta all'anno e piccoli interventi di sistemazione del fondo e delle sponde ed interventi di riqualificazione ambientale dell'ambito di risorgiva e del fiume.

Nello specifico gli interventi previsti per la riqualificazione ambientale per il progetto della Tavola 3 Tergola Scuole sono:

- Realizzazione di strutture che favoriscano la fruizione della risorgiva Tergola scuole da parte delle persone a scopo turistico/didattico quali:

- creazione di un nuovo percorso per la visita delle risorgive e delle rogge da realizzare in parte in sinistra idraulica e in parte destra idraulica, parallelamente al percorso della roggia, mediante posa, ove necessario, di materiale ghiaioso di sottofondo con strato di finitura in stabilizzato e di segnaletica verticale del percorso costituita da pali in legno e cartelli indicatori;
- realizzazione di 1 ponte piano, in prossimità di Via Bettinardi, che attraversa la roggia per collegarsi al percorso
- realizzazione di 1 ponte a volta, in legno, con eventuali barriere di protezione, per consentire il camminamento e lo spostamento delle persone, durante la visita alla risorgiva, e permettere l'attraversamento della roggia dalla sinistra idraulica alla parte destra idraulica e viceversa
- realizzazione di una passerella sospesa, in prossimità delle Scuole di Poianella, che attraversa la roggia per collegarsi al percorso;
- realizzazione di un pontile, in legno, volto alle attività di pesca;

- Per gli interventi di ripristino e riqualificazione idraulica e morfologica si prevedono:

- Ripristino della funzionalità idraulica;
- Riqualificazione morfologica: risagomatura e riprofilatura delle sponde;
- Posa di deflettori, costrittori e sassi e massi internamente all'asta.

- Per gli interventi di riqualificazione vegetazionale si prevedono:

- Recupero e sistemazione della vegetazione spondale con la messa a dimora di specie autoctone e idonee all'ambiente di risorgiva;
- Realizzazione di boschetti planiziali;
- Realizzazione di aree di fitodepurazione;
- Ripristino di habitat naturali quali zone umide, temporanee e permanenti.

Attività di cantiere

Insediamiento di cantiere

La cantierizzazione, dove prevista, coinvolgerà aree site in prossimità dei sistemi di risorgiva. Per l'approvvigionamento dei cantieri, necessario all'avanzamento dello stesso, dovrà necessariamente essere individuata una piccola area di servizio per lo stoccaggio temporaneo delle attrezzature e dei materiali strettamente necessari. Sarà cura del Consorzio Brenta ed eventualmente dell'impresa appaltante, approvvigionare volta per volta il cantiere dei materiali indispensabili.

L'individuazione delle zone più idonee all'insediamento delle infrastrutture provvisorie potrà essere con ragione fatta soltanto in una fase più avanzata del progetto, in modo da arrecare il minor impatto sul territorio. Ad ogni modo si cercheranno aree, limitrofe alle lavorazioni, che garantiscano dei margini sufficienti di sicurezza.

Tutte le strutture, provvisorie, verranno smantellate alla fine dei lavori e, nel contempo, si garantirà il ripristino dei luoghi allo stato originale.

Ripristino dello stato dei luoghi

I luoghi interessati dai cantieri saranno ripristinati mediante la rimozione della recinzione plastificata, di perimetrazione del cantiere, oltre alla rimozione dei bagni chimici.

Non saranno necessarie mitigazioni ambientali in quanto sono previsti tagli delle essenze arboree/arbustive ne aperture di piste.

Movimenti terra

I movimenti terra più significativi riguarderanno gli scavi e i riporti per la realizzazione della zona umida (vedere allegato 1: Tavola di progetto).

Il volume stimato per abbassare l'area, del futuro prato umido, è di circa 1300 m³; il materiale terroso verrà riportato nel campo adiacente al fine di rialzare il piano campagna attualmente soggetto ad allagamenti.

In linee generale, la classificazione dei materiali di risulta che il Consorzio Brenta utilizza generalmente sono classificati in un gruppo A e un gruppo B; eventuale materiale non rientrante nei due gruppi, in seguito ad analisi qualitative dei terreni nei vari cantieri, non verrà utilizzato ma smaltito come da normativa.

Data la tipologia ambientale e considerata la qualità del materiale terroso della zona di risorgiva, il materiale inerte derivante da scavi sul posto, verranno impiegati per altri interventi del

LIFE aventi pari classificazione (derivante da analisi qualitative dei terreni); per alcuni interventi infatti sono previsti riporti di terra volti a creare contropendenze per il contenimento del liquame in prossimità dei capifonte.

Durante la fase di realizzazione comunque potranno presentarsi accumuli temporanei di materiale che, eseguiti a norma di legge, non costituiscono fonte di pericolo.

Attività di riqualificazione idraulica e morfologica dell'ambito di risorgiva e del fiume

Ripristino della funzionalità idraulica

Il ripristino della funzionalità idraulica della risorgiva prevede la riattivazione della fuoriuscita naturale dell'acqua nell'area del capofonte e dell'asta. Il raggiungimento dell'obiettivo è perseguito attraverso la rimozione dei sedimenti con pala meccanica (spurgo) per l'intera lunghezza dell'area di progetto. La profondità di scavo sarà variabile e mira alla messa a nudo di uno strato ghiaioso-sabbioso ottimale anche per l'insediamento di alcune specie ittiche di particolare pregio (Scazzone, Lampreda, etc.). I sedimenti movimentati verranno utilizzati in loco per la realizzazione dell'intervento successivo.

Riqualificazione morfologica: risagomatura e riprofilatura delle sponde

Il progetto prevede interventi puntuali di riqualificazione che riguardano principalmente la risagomatura dell'alveo con rimozione di essenze arbustive interferenti, l'asportazione dall'alveo di materiale di deposito, macerie e rifiuti, la riprofilatura e stabilizzazione delle sponde con rimozione parziale di strutture degradate, la stabilizzazione con massi o palizzate e la messa a dimora di essenze arbustive adatte.

Gli interventi si rendono necessari sia per ridurre i fenomeni di erosione riscontrati in alcuni tratti lungo le risorgive, che per eseguire la pulizia dell'alveo nei tratti che non sono già oggetto di altri interventi programmati. Questi ultimi sono stati scelti individuando le criticità prevalenti soprattutto in riferimento all'aspetto della sicurezza delle infrastrutture presenti lungo il tracciato.

La riqualificazione morfologica riguarda pertanto sia la modificazione planimetrica interna della roggia che della sezione del corso d'acqua; tutte le opere previste a progetto sono ubicate all'interno dell'alveo e pertanto riguardano aree demaniali.

In particolare si prevede la riprofilatura delle sponde in alcuni tratti e la realizzazione di banchine interne al fine di aumentare il perimetro bagnato soprattutto dove verrà fatta la zona umida (vedere allegato 1: Tavola di progetto). La quota delle riprofilature e della banchina sarà variabile al fine di creare un forte gradiente batimetrico che favorisce l'insediamento di una

vegetazione molto differenziata (che in parte verrà piantata artificialmente) e di una ricca cenosi faunistica. Anche il fondo della parte centrale del corso d'acqua (canale di corrente) avrà una profondità differenziata, sempre al fine di creare una forte variabilità a livello microtopologico e di favorire l'insediamento di una biocenosi molto varia.

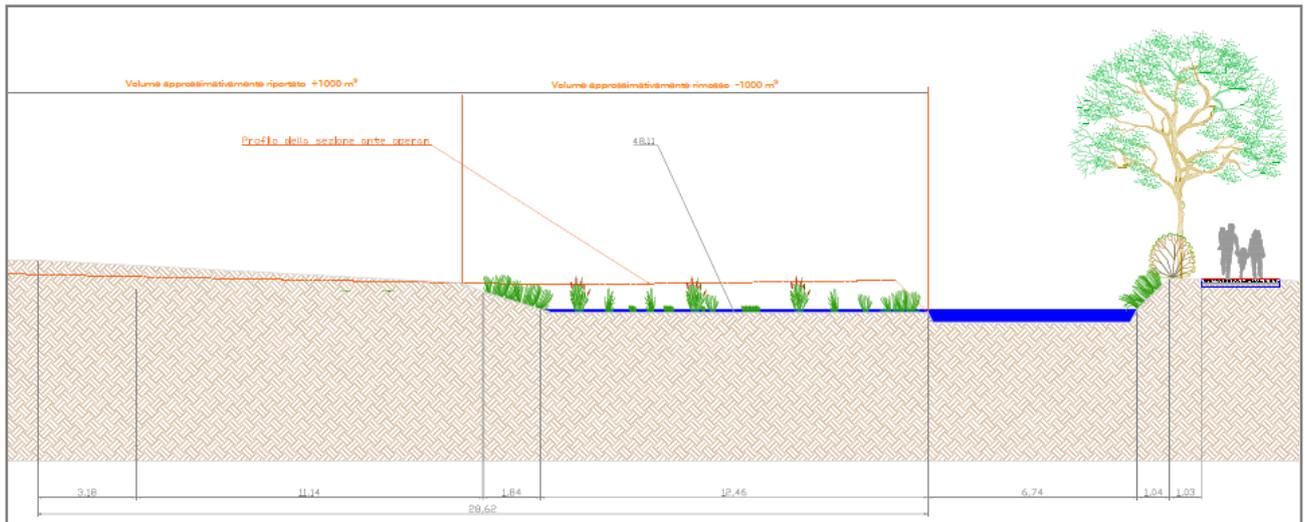


Figura 1: Sezione tipo della roggia con realizzazione banchine interna

Tali interventi di riqualificazione morfologica delle sponde verranno effettuati adottando alcuni accorgimenti nel corso delle operazioni, in particolare:

- gli interventi verranno effettuati solo dove necessario in modo da mantenere le sponde non interessate dai lavori il più possibile integre dal punto di vista ambientale;
- gli interventi saranno volti al fine di ridurre le pendenze e rendere più naturale l'inclinazione per evitare linee nette di separazione tra i tratti di sponda;

Dove si renderà necessario, si procederà al consolidamento delle sponde con materiali che possano facilmente inserirsi nell'ambiente fluviale e pertanto verranno inserite delle palificate costituite da pali di legno in alcuni tratti delle sponde.

La tipologia proposta consiste in pali di castagno di diametro 15-25cm e lunghezza da 1.50 a 4.00 metri inseriti nel terreno con uno scavatore battipalo, con la stesura di contenimento con tessuto non tessuto e successivo riempimento di pietrame e ciottolo di pezzatura da 10 a 20cm..

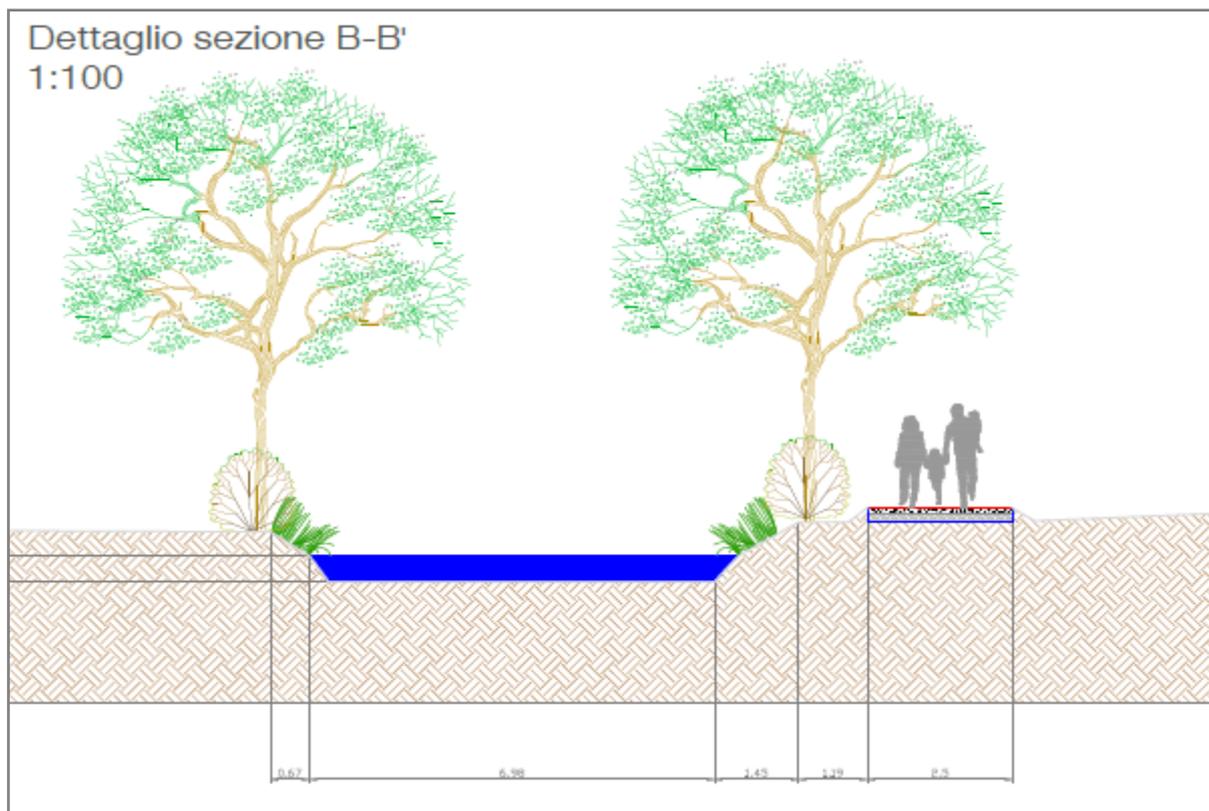


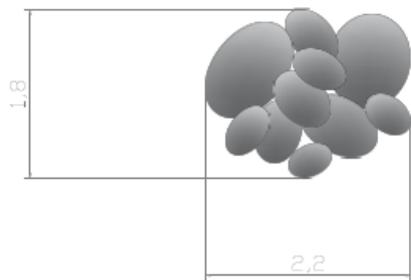
Figura 2: Sezione tipo della riprofilatura di alcuni tratti spondali

Posa di deflettori, costrittori e sassi e massi internamente all'asta

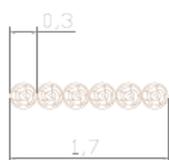
In alcuni tratti dell'asta verranno posizionati, nel corso delle operazioni, dei deflettori e costrittori con lo scopo di restringere e approfondire l'alveo, assecondare la sequenza di buche e raschi, creare delle barre per favorire la vegetazione riparia e indirizzare la corrente in punti di particolare valore ecologico. Per la messa in alveo dei deflettori e costrittori verranno utilizzati materiali disponibili in loco quali pali di castagno e massi.

I pali di castagno verranno ancorati alle rive e dovranno penetrare per circa 1/3 della lunghezza mentre il lato rivolto verso monte dovrà essere inclinato di 30°-40° gradi rispetto alla direzione della corrente. l'angolo tra il lato a monte e quello a valle dovrà essere di circa 90°. I pali verranno fissati tra loro con chiodi.

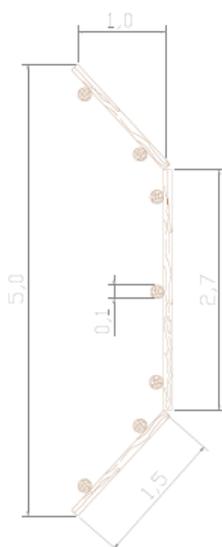
In alcuni tratti inoltre verrà posizionato del pietrame di volume adeguato in alveo, in relazione alle caratteristiche dinamiche della corrente, al fine di creare delle zone di rifugio per pesci. Tale intervento sarà individuato e realizzato in fase di cantiere.



Sassi e massi



Deflettore



Costrittore

Figura 3: Dettaglio deflettori, costrittori e massi

Deflettori e costrittori saranno realizzati tenendo ben presente il livello idrico medio in modo che nei periodi in cui il deflusso sarà maggiore verranno coperti (seppur di poco) dall'acqua, mentre la restante parte dell'anno risultino emergenti di poco dal livello dell'acqua.

I sassi hanno la funzione di rompere il flusso d'acqua e di fornire riparo e protezione alle specie ittiche, dato che la risorgiva non presenta anfratti o zone di rifugio per le specie ittiche data la sua conformazione molto regolare.

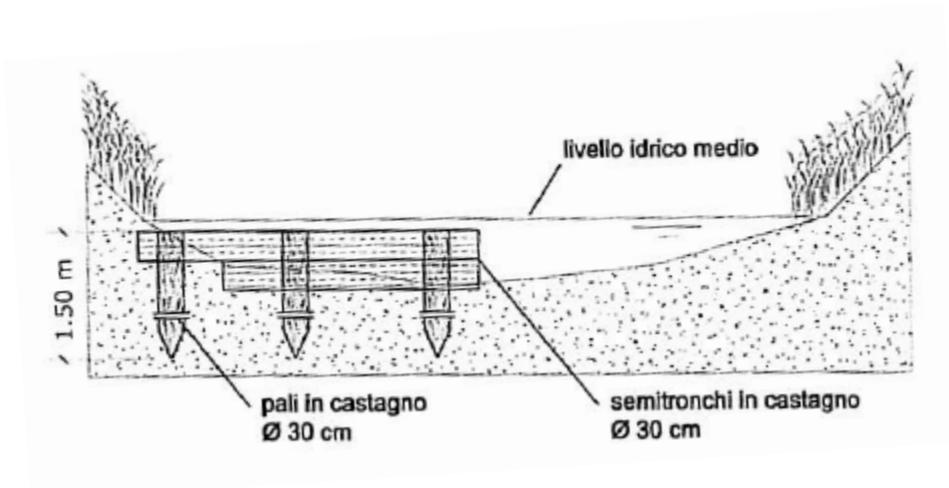


Figura 4: Dettaglio costruttivo deflettori e costrittori

In corrispondenza dell'isola attualmente presente lungo il fiume Rio, verranno posizionati due sbarramenti costituiti da pali in legno infissi nel fondo del canale esistente, al fine di creare una lanca artificiale per la riproduzione dell'erpetofauna.

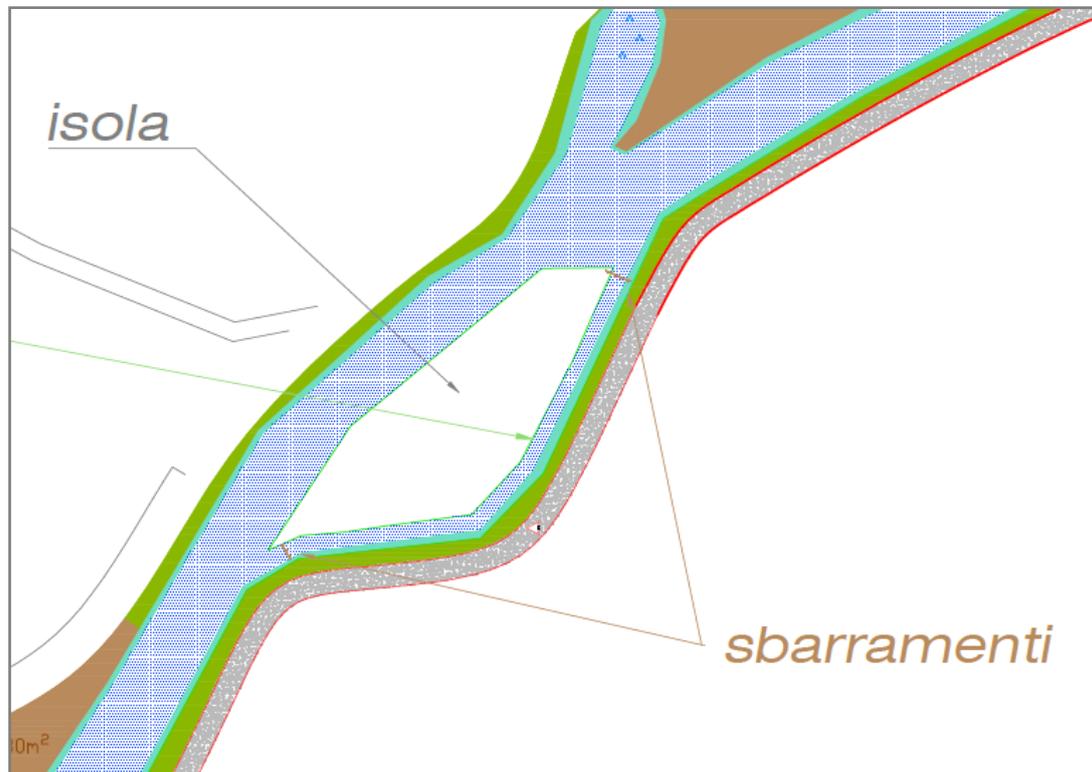


Figura 5: Dettaglio della realizzazione dell'isola

Realizzazione di strutture che favoriscano la fruizione della risorgiva da parte delle persone a scopo turistico/didattico

Realizzazione di tratti di sentiero, passerella e ponticelli

Il tracciato del sentiero oggetto dell'intervento, si svilupperà lungo i sistemi di risorgiva Tergola e verrà realizzato per l'intero tratto della risorgiva Tergola Scuole, in sinistra idrografica, per proseguire lungo il fiume Tergola, in sinistra idrografica, per una lunghezza complessiva di 750 metri. Inoltre è previsto il collegamento per altri 150 m drl primo ponte a Volta, con la strada denominata Via Fornace. Il sentiero prevede la posa di materiale ghiaioso di sottofondo con strato di finitura in stabilizzato.

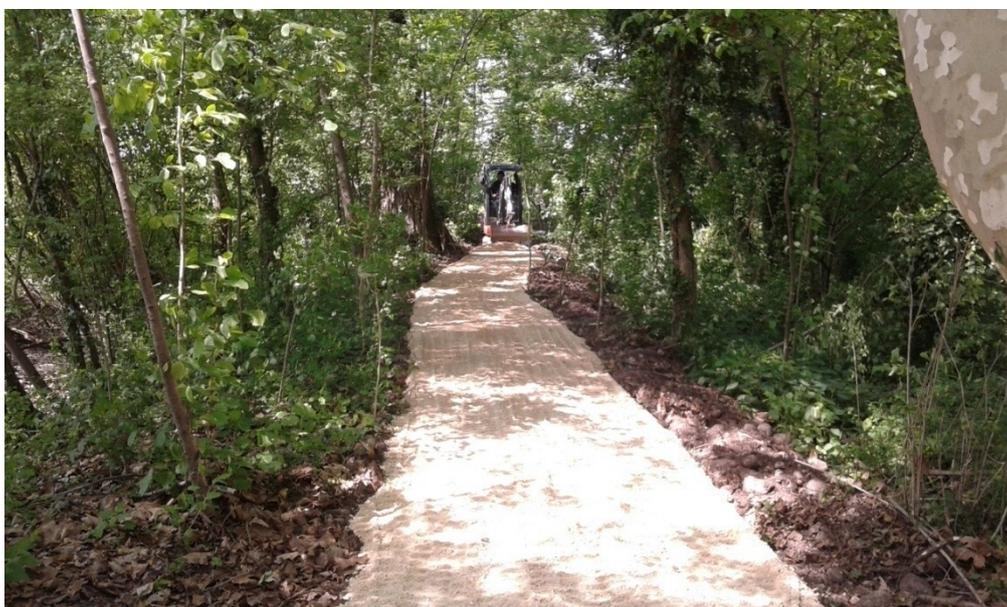


Figura 6: Esempio tipo di interventi per la realizzazione di sentieri pedonali

Il progetto prevede anche la realizzazione di una passerella sospesa pedonale in legno di larice all'interno del tratto intermedio dell'asta, che congiunge la risorgiva Tergola Scuole con il fiume Tergola. Si tratta di un passerella pedonale sopraelevata, ad un livello leggermente superiore rispetto al piano campagna, che si collega al giardino tematico sito a nord delle scuole elementari. La passerella che verrà realizzata avrà una lunghezza di 32m per una larghezza di 1.7m. Oltre alla passerella verrà realizzato anche un pontile adibito alla pesca di 6 m x 3 m.

E' prevista inoltre la realizzazione di un ponte a volta in legno, che verrà posizionato a sud, in prossimità della passerella e del pontile adibito alla pesca (vedere allegato 1: Tavola di progetto), mentre un secondo ponte piano più piccolo verrà posizionato a nord in corrispondenza di Via Bettinardi. Il pontile anch'esso in legno, a cui si fa riferimento, avrà dimensioni 3x6m e sarà

realizzato al fine di permettere le attività di pesca; la struttura rispetterà i caratteri di sicurezza in quanto dovrà essere accessibile anche alle persone diversamente abili.

I lavori per la realizzazione della passerella e dei ponti verranno realizzate da una Ditta individuata dal Consorzio Brenta.

Realizzazione di pannelli didattici e segnaletica

La fruizione dell'area di risorgiva è finalizzata a promuovere una maggiore consapevolezza del valore di ambienti indisturbati e adibiti alla conservazione di biodiversità. A tale scopo verranno realizzati dei pannelli didattici informativi allo scopo di far conoscere gli ambienti di risorgiva, la loro valenza ecologica e la biodiversità che le caratterizza.

Per i sistemi di risorgiva Tergola Scuola verrà realizzato un pannello informativo e posizionato all'incrocio delle strade, in corrispondenza del primo ponte a volta.

Attività di riqualificazione vegetazionale

La fase successiva agli interventi del Consorzio Brenta prevede azioni volte alla ricostruzione e riqualificazione della facies vegetazionale dei 2 sistemi di risorgiva Tergola Scuola e della sua asta. Gli interventi previsti per la riqualificazione, che verranno effettuati da Veneto Agricoltura con la tecnica recentemente messa a punto attraverso due importanti progetti LIFE: LIFE Sorba (vedi www.lifesorba.eu/it) e LIFE Colli Berici (vedi www.lifecolliberici.eu/it) che prevedono l'impianto di specie caratterizzanti gli habitat di risorgiva.

Per il progetto Tergola Scuola si prevedono interventi:

1. TIPO A: Impianto bosco
2. TIPO B: Infoltimento siepe
3. TIPO C: Piantagione con specie nemorali
4. TIPO E: Realizzazione aree fitodepurazione
5. TIPO F: Impianto specie Igrofile
6. TIPO G: Impianto specie semiacquatiche e acquatiche

Gli interventi di piantagione, che verranno realizzati in seguito alla realizzazione delle opere, terranno in considerazione, durante la fase dei lavori, degli accessi per il passaggio dei mezzi del Consorzio, di 4 metri, per gli interventi di manutenzione che verranno fatti negli agli successivi.

TIPO A: Impianto bosco

Il progetto prevede l'impianto di specie arboree e arbustive per la ricostituzione di porzioni di boschetti planiziali. Le aree dove si prevedono tali interventi sono sia superfici comprese lungo

le aste delle risorgive sia superfici, di dimensioni maggiori e prossime alla risorgiva, che il Comune di Bressanvido provvederà ad acquisire (riferimenti tavola di progetto). Le specie che verranno messe a dimora appartengono alla flora autoctona e quindi tipica delle zone di risorgiva.

La realizzazione dei rimboschimenti consistente in apertura meccanica delle buche di adeguate dimensioni per la posa della piantine, del tutore e ricalzamento. Indicativamente i parametri di riferimento per la messa a dimora delle essenze prevede, per i sistemi di risorgiva Tergola Scuola, una densità di 358 piante per una superficie complessiva di 1.192mq.

TIPO B: Infoltimento siepe

Per quanto riguarda le siepi, si rileva un'esigua e localizzata presenza di unità degne di rilevanza ambientale. Si tratta in ogni caso di formazioni semplificate, con scarsa varietà specifica; le specie ricorrenti infatti sono pioppi, salici, robinia, platano, mentre manca quasi completamente la componente arbustiva, a causa della gestione e dell'uso fatto di queste siepi dai proprietari dei terreni.

Gli interventi di infoltimento, che consistono nel mettere a dimora specie arboree ed arbustive nei tratti dove vi è assenza di vegetazione sia lungo le sponde dell'intera asta che lungo i capifonte, contribuiscono pertanto ad arricchire la componente vegetazionale dell'area aumentandone la valenza ecologica ed ambientale. Non verranno eliminate piante presenti fatta eccezione delle specie infasive quali robinia e Bambù. Le specie, messe a dimora, per questo tipo di intervento rientrano nel gruppo 1 con una previsione di circa 365 specie distribuite su 1.215mq.

TIPO C: Piantagione con specie nemorali

L'impianto di specie nemorali e nemorali-igrofile sarà effettuato nella sponda interna dei capifonte e dell'asta con l'obiettivo di incrementare la biodiversità floristica delle siepi arboree esistenti e delle rive ombreggiate. Si tratta di specie proprie dei boschi planiziali umidi e la piantagione verrà fatta nei punti di contatto tra i nuovi impianti boschivi e le siepi che costeggiano i corsi d'acqua. Sarà decisione degli operatori addetti ai lavori, durante le attività di campo, individuare le aree più idonee per la messa a dimora delle specie, lungo la risorgiva. La scelta delle specie che verranno utilizzate per la piantagione delle specie nemorali rientra nell'elenco del gruppo 2; si prevedono circa 1276 piantine per un superficie di 365 mq.

TIPO E: Realizzazione aree fitodepurazione

Dalle analisi condotte in situ e stando al contesto agricolo in cui ricade il progetto, le specie vegetali presenti risultano semplificate, con scarsa varietà specifica e pertanto non in grado di filtrare il carico organico derivate dalle attività agricole che ne comporta inquinamento delle acque

e delle zone umide con conseguente produzione di alghe. L'area di fitodepurazione che si propone è volta pertanto a riprodurre i meccanismi di autodepurazione tipici delle zone umide che avviene mediante l'azione combinata di un substrato permeabile, delle piante, del refluo e dei microrganismi presenti secondo una serie di processi dovuti alla filtrazione meccanica del particolato, processi chimici e biologici. L'impianto prevede la messa a dimora di specie in grado di contenere il carico organico presente e, per il sistema di risorgiva Tergola Scuole si prevedono un complesso di 1.344 piantine per una superficie di 179mq.

TIPO F: Impianto specie Igrofile

L'impianto di specie igrofile avverrà nella parte più interna e bassa delle sponde e sulle banchine al fine di riqualificare la vegetazione spondale e le zone semiinallagate dell'interno del corso d'acqua. Le specie messe a dimora rientrano nel gruppo 3 e si stimano 1.868 piantine distribuite su una superficie di 2.668mq. Anche per questa tipologia, sarà cura dei tecnici, durante la fase di lavoro, individuare le aree di impianto lungo la risorgiva.

TIPO G: Impianto specie semiacquatiche

Le specie semiacquatiche sono piante che si sviluppano in ambienti puramente acquatici o su terreni o substrati che almeno periodicamente vengono sommersi dall'acqua. L'impianto verrà realizzato con la messa a dimora delle piantine appartenenti al gruppo 4 e la loro distribuzione sarà valutata in fase di lavoro. Sono state stimate 1.106 piantine per una superficie complessiva di circa 5.528mq.

Capitolato di esecuzione

Di seguito si riporta una stima del numero di piante necessarie per la realizzazione delle opere a verde e delle superfici da sistemare riguardanti il progetto di riqualificazione della risorgiva Giosa, suddivisa per i singoli interventi illustrati sopra.

INTERVENTO	SPECIE	Superficie tot mq	QUANTITA'
AREE Tipo A_Impianto Bosco	<i>GRUPPO 1</i>	1.192	358
AREE Tipo B_Siepe	<i>GRUPPO 1</i>	1.215	365
AREE Tipo C_Nemoralis	<i>GRUPPO 2</i>	365	1.276
AREE Tipo E_Fitodepurazione	<i>GRUPPO 3</i>	179	1.344
AREE Tipo F_Igrofile	<i>GRUPPO 3</i>	2.668	1.868
AREE Tipo G_Semiacquatiche	<i>GRUPPO 4</i>	5.528	1.106
Superficie semina complessiva		mq	11.147
Messa a dimora di piante		Tot	6.315

2.1.3 Aree direttamente interessate dall'intervento

Le aree interessate dalle azioni degli interventi, che prevedono interventi volti al ripristino e al consolidamento della infrastruttura verde costituita dalla rete di risorgive, rogge, corsi d'acqua e relativi ambienti ripariali ed il recupero della funzionalità dei servizi ecosistemici, sono strettamente collegate all'ambiente delle risorgive che ricadono all'interno del Comune di Bressanvido. Per ambiente di risorgiva si intende sia la matrice acqua che le zone spondali e, dove possibile, anche aree da rimboschire e rinfoltire prossime e connesse delle stesse.

La Tavola n.3 "Tergola scuole" comprende 2 sistemi di risorgiva:

- Tergola che è costituita da 2 risorgive (CR32 CR33);
- Tergola scuole che è costituita da 1 risorgiva (CR33 CR34).



Figura 7: Area interessata dall'intervento e localizzazione delle risorgive

2.1.4 Uso del suolo nelle aree direttamente interessate

Le aree interessate dagli interventi ricadono in un contesto agricolo/urbano. Le superfici sono caratterizzate dai corpi idrici delle risorgive, il tratto arginale delle aste di risorgiva e dalle aree agricole in connessione con le stesse.

Tergola: CR32 CR33

Il sistema di risorgiva Tergola (CR32 CR33) ricade in un sistema rurale di semintivi e risulta essere perenni. Entrambi i cafofonte, di dimensioni ridotte e diverse tra loro, hanno una buona portata e sono situati a destra del Tergola. Lungo le rive vi è presenza di essenze arboree ed arbustive quali platani, salici ontani e pioppi. Nello specifico della CR33, l'ontano è presente sulle sponde della testa di risorgiva mentre il platano e il salice lungo le rive dell'asta mentre la testa CR32, di dimensioni minori, sono presenti platani, ontano e biancospino. Il fondo in entrambe è sabbioso e tra la vegetazione acquatica presente prevale il sedano d'acqua.



Figura 8: Risorgiva CR32 Tergola



Figura 9: Risorgiva CR33 Tergola

Tergola scuole: CR34

Il sistema di risorgiva Tergola scuole (CR34) ricade in un contesto di prati e seminativi. La risorgiva si presenta ombreggiata da platani in sponda destra e ontani in sponda sinistra con alcuni esemplari di pioppi e salici. Presenza anche di carex lungo le sponde e sul piano campagna. Il capofonte si presenta circolare ma, al momento del sopralluogo, si sono osservati riufiti nelle vicinanze. La vegetazione acquatica è scarsa e localizzata in brevi tratti e si è osservata la presenza di alghe in conseguenza ai carichi organici derivanti dalle attività agricole circostanti.



Figura 10: Risorgiva CR34 Tergola scuole

2.1.5 Caratteristiche dimensionali dell'intervento

L'intervento interessa l'ambiente delle risorgive che ricadono all'interno del Comune di Bressanvido. Per ambiente di risorgiva si intende sia la matrice acqua che le zone spondali e, dove possibile, anche aree da rimboschire e rinfoltire prossime e connesse alle stesse. La superficie complessiva di interventi di riqualificazione vegetazionale è di circa 11.282mq, i volumi di movimento

terra di circa 1300 m³, mentre il tracciato del sentiero, che seguirà l'andamento della risorgiva, sarà di 837m.

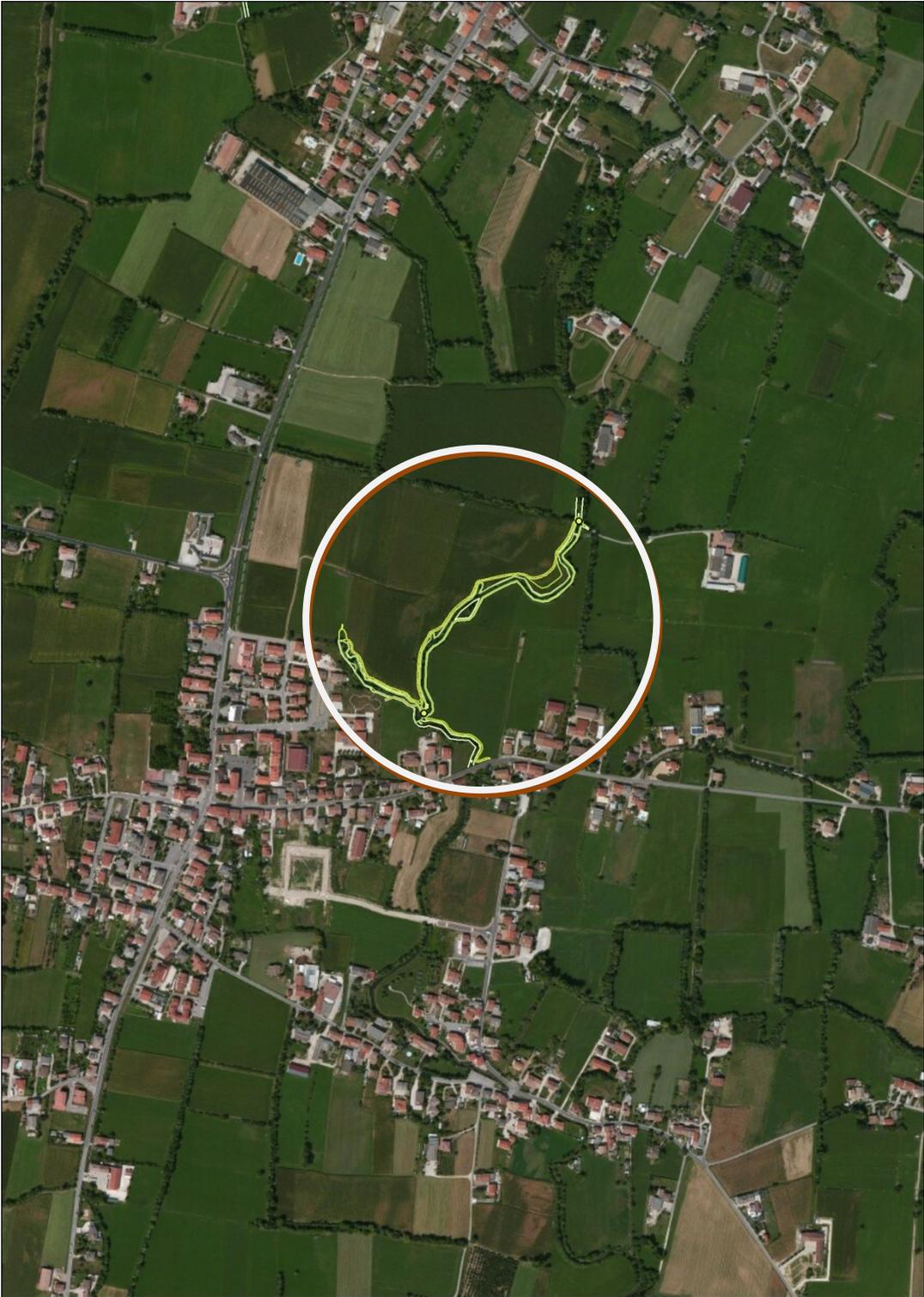


Figura 11: Dimensioni area di progetto

2.1.6 Durata dell'attuazione e cronoprogramma dell'intervento

Gli interventi per la realizzazione delle opere, previsti per il Tergola e Tergola Scuola, saranno realizzati tra il 2017 per il 2018; i lavori verranno effettuati in giorni non continui e nei mesi compresi tra settembre e aprile nei due anni.

Tale scelta consente di poter procedere in tempi minori con le lavorazioni nei mesi più favorevoli e di minor disturbo alla fauna selvatica e all'ittiofauna, consentendo maggiori pause nei periodi riproduttivi o di svezzamento della prole delle specie faunistiche che frequentano i luoghi limitrofi. In ogni caso, prima dell'inizio dell'apertura dei cantieri, si valuterà attentamente la condizione degli habitat e degli habitat di specie, al fine di sincerarsi dell'assenza di nidificazioni in atto o di rituali di corteggiamento e accoppiamento.

L'ipotesi del calendario dei lavori pertanto prevede l'apertura nei primi giorni di settembre per terminare verso la fine di aprile, sospendendo le attività nei mesi compresi tra aprile e agosto. La fine dei lavori è prevista per Giugno 2018.

Si illustra di seguito, in Tabella 2, il diagramma dei periodi di attività che riassume, con maggior efficacia visiva, quanto sopra riportato in termini temporali. Si precisa che la distribuzione delle attività per la realizzazione delle opere, distribuite nei 2 anni, sarà periodica e non continua e potrà subire variazioni per eventi straordinari o condizioni meteo sfavorevoli. I lavori verranno pertanto rinviati a data da destinarsi pur mantenendo i periodi di riposo previsti.

Una volta realizzate le opere, verranno effettuati interventi volti alla ricostruzione e riqualificazione della facies vegetazionale della risorgiva Tergola e della sua asta (periodo 2018), che attualmente risulta semplificata a causa delle tecniche ordinariamente adottate per la gestione del corso d'acqua e delle sue rive, della presenza di specie aliene infestanti, dell'abbassamento della falda idrica e dell'eutrofizzazione dovuta alla lisciviazione dei nutrienti dai limitrofi campi coltivati.

In Tabella 2 e Tabella 3 si riportano i periodi indicativi previsti per la messa a dimora delle specie previste per la riqualificazione del sistema di risorgiva Tergola.

ANNO 2017	Durata mesi											
<i>Attività</i>	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Manutenzione e spurgo												
Sistemazione sponde												
Movimenti terra												
Ponti/passerelle												
Percorso pedonale												
ANNO 2018	Durata mesi											
<i>Attività</i>	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Manutenzione e spurgo												
Sistemazione sponde												
Movimenti terra												
Ponti/passerelle												
Percorso pedonale												

Tabella 2: Cronoprogramma delle attività del Consorzio

ANNO 2018	Durata mesi											
<i>Attività</i>	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Alberi e arbusti A+B												
Erbacee nemorali C												
Erbacee igrofile D+E+F												
Erbacee semiacquatiche G												

Tabella 3: Cronoprogramma delle attività da Veneto Agricoltura

	Periodi di riposo
	Periodi attività cantiere

2.1.7 Utilizzo delle risorse (rinnovabili e non rinnovabili)

Gli interventi previsti dal progetto LIFE non utilizzano, di fatto, risorse naturali del SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" in quanto le azioni previste non ricadono all'interno del Sito Rete Natura 2000. Si prevedono inoltre azioni volte al ripristino e al consolidamento della rete di risorgive, rogge, corsi d'acqua e relativi ambienti ripariali ed il recupero della funzionalità dei servizi ecosistemici.

2.1.8 Fabbisogno nel campo dei trasporti, viabilità e reti infrastrutturali

La viabilità di servizio per l'arrivo ai luoghi di lavoro è già esistente. Verrà utilizzata la viabilità asfaltata di collegamento (strade della rete viaria principale e secondaria) esistente nel Comune di Bressanvido per arrivare al sistema di risorgiva e, nel caso l'accesso non sia diretto, verranno usate le piste già esistenti o comunque le fasce di 4 metri di servitù di passaggio che il Consorzio di Bonifica Brenta già utilizza.

2.1.9 Relazioni con ulteriori piani, progetti o interventi

Non vi sono relazioni con ulteriori piani, progetti e/o interventi.

2.2 Identificazione e misura degli effetti dei fattori perturbativi originati dalle azioni dell'intervento

In relazione ai contenuti del progetto ciascuno dei fattori riportati all'allegato B della D.G.R. 2299/14 è stato analizzato per verificarne l'eventuale sussistenza.

L'analisi ha restituito i seguenti fattori pressioni, minacce e attività che possono determinare incidenze sul grado di conservazione di habitat e specie tutelati dalle direttive 92/43/Cee e 2009/147/CE, sia per la fase di cantiere che di esercizio.

Si specifica che lo studio esamina i fattori di pressione che sono riconducibili alle caratteristiche degli elementi progettuali e non considera la fruizione, che rappresenta un aspetto espressamente individuato e valutato dal PATI.

CODICE	DESCRIZIONE	Fase del cronoprogramma
B	Selvicoltura, foreste	
B01.01	Piantagione forestale su terreni non boscati di specie autoctone	Fase cantiere
D	Trasporti, reti di comunicazione e di servizio	
D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	Fase cantiere
G	Disturbo e interferenze causati dall'uomo	
G05.01	Calpestio eccessivo	Fase cantiere
H	Inquinamento	
H01.03	Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali	Fase cantiere
H04	Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione di polveri)	Fase cantiere
H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	Fase cantiere

B01.01: Piantagione forestale su terreni non boscati di specie autoctone

L'azione di progetto prevede la messa a dimora di specie arboree autoctone comportando un aumento di superficie boscata e pertanto una variazione della superficie habitat. Il fattore di pressione in esame non comporterà alterazioni negative in quanto un aumento di superficie boscata è da considerarsi positiva sia per la componente faunistica presente nell'area sia per la continuità, con altri ecosistemi circostanti, che essa comporta. Analogo discorso vale per gli infoltimenti delle siepi e gli impianti di specie igrofile e nemorali. Data la natura dell'intervento, che mira a migliorare e riqualificare l'ambiente di risorgiva, il fattore B01.01 è da considerarsi come un effetto positivo. Non verrà pertanto valutato né considerato come fattore di pressione in grado di rendere vulnerabili habitat e specie per le attività di piantagione e infoltimento.

D01.01: Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)

Le alterazioni di questo fattore di pressione sono riconducibili all'alterazione della permeabilità dei suoli attraverso l'esecuzione del fondo sterrato di ghiaio stabilizzato e dello strato geotessile permeabile. Dal momento che verrà utilizzato solo stabilizzato in ghiaia, l'intensità dell'alterazione della permeabilità dei suoli si riduce significativamente. Altra alterazione che si prevede è la riduzione di superficie disponibile per gli habitat naturali e agricoli nella realizzazione

dell'area di sosta, dei ponti pedonali e del bosco igrofilo. Anche per questi fattori l'intensità dell'alterazione risulta bassa.

G05.01: Calpestio eccessivo

Le alterazioni dirette, previste dagli interventi oggetto di valutazione, corrispondono alla occupazione del suolo per la realizzazione delle opere di progetto (percorso pedonale, passerella, ponti). Le aree interessate da questo fattore perturbativo sono principalmente le aree prossime ai sistemi di risorgiva, corrispondenti alla superficie complessiva di interventi di riqualificazione vegetazionale (11.282mq), il tracciato del sentiero (837m), la passerella (55mq) ed i ponti a volta. Questi tratti saranno soggetti a degrado del cotico erboso causato dal calpestio ed occupazione dell'area durante le giornate di cantiere.

H01.03: Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali

Le attività derivanti dalla realizzazione del progetto in fase di cantiere non provocano alterazioni qualitative e quantitative dirette alla risorsa acqua se non per accidentali e non prevedibili, nè valutabili perdite di olii o lubrificanti derivanti dai mezzi d'opera. Tuttavia si possono verificare delle alterazioni indirette riconducibili ad un aumento della torbidità delle acque fluenti con conseguenti possibili disturbi alla rete trofica come conseguenza degli interventi per la realizzazione delle opere.

H04: Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione di polveri)

Per quanto riguarda la componente aria, le alterazioni indirette sulle componenti ambientali in fase di cantiere sono determinate dalla presenza ed attività dei mezzi e personale di lavorazione, durante la fase di cantiere, con produzione di emissioni in atmosfera (polveri e gas di scarico), rumore e vibrazioni.

I mezzo d'opera e gli autocarri in movimento nell'ambito delle aree di cantiere, nelle piste e lungo la viabilità di collegamento esistente, produrranno infatti sollevamenti e dispersioni delle polveri ed emissioni di gas di scarico, oltre che inquinamento acustico, durante le operazioni di scavo, di rinterro, di carico-scarico e di trasporto su gomma delle terre.

H06.01.01: Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari

In riferimento all'inquinamento acustico invece, durante la fase di cantiere l'aumento temporaneo dell'inquinamento acustico ed atmosferico avverrà nelle zone adiacenti ai cantieri, in particolare nel tratto interessato dalla realizzazione degli interventi previsti (realizzazione prato umido), dove maggiori risultano le volumetrie di scavo (1300 m³). Queste emissioni acustiche a loro volta comporteranno possibile disturbo all'avifauna e alla mammofauna presente lungo il tratto di risorgiva.

Le potenziali alterazioni, in fase di cantiere, sulle componenti ambientali prossime al Sito Rete Natura 2000 sono identificabili, in forma sintetica, come segue:

AZIONI DELL'INTERVENTO	ATTIVITA' PREVISTE	ALTERAZIONI SU ARIA, ACQUA E SUOLO		FATTORI PERTURBATIVI
		Diretti	Indiretti	
Realizzazione di strutture che favoriscano la fruizione della risorgiva Tergola scuole da parte delle persone a scopo turistico/didattico	Percorso pedonale Passerella sospesa Ponti a volta n.1 Pontile per attività pesca	X		D01.01: Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)
		X		G05.01 Calpestio eccessivo
			X	H01.03 Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali
			X	H04: Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione di polveri)
			X	H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori
Interventi di ripristino e riqualificazione idraulica e morfologica	Ripristino della funzionalità idraulica Riqualificazione morfologica: risagomatura e riprofilatura delle sponde; Posa di deflettori, costrittori e sassi e massi internamente all'asta	X		D01.01: Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)
		X		G05.01 Calpestio eccessivo
			X	H01.03 Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali
			X	H04: Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione di polveri)
			X	H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori
Interventi di riqualificazione vegetazionale	Recupero e sistemazione della vegetazione spondale con la messa a dimora di specie autoctone e idonee all'ambiente di risorgiva; Realizzazione di boschetti planiziali; Realizzazione di aree di fitodepurazione; Realizzazione di un prato umido Ripristino di habitat naturali quali zone umide, temporanee e permanenti.	X		B01.01: Piantagione forestale su terreni non boscati di specie autoctone

I valori e i criteri di attribuzione dei parametri che sono stati valutati vengono di seguito descritti e sintetizzati nella tabella sottostante.

D01.01: Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)

I criteri ed i valori di attribuzione considerati per questo fattore sono:

1. Estensione: considerati le dimensioni delle opere che verranno realizzate
2. Durata: la durata degli interventi è da considerarsi breve in termini di giorni
3. Magnitudine: L'interferenza coinvolge ambiti puntuali che non ricadono nel sito Natura 2000 ma che comunque è prossimo allo stesso. Essa si esaurisce a breve distanza dal punto di generazione dell'alterazione ambientale; il fattore di interferenza non provoca variazioni rilevanti rispetto alle condizioni in assenza dell'intervento.
4. Periodicità: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
5. Frequenza: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
6. Probabilità di accadimento: in relazione alla distribuzione temporale e all'area di influenza, la probabilità che il fattore di interferenza comporti variazioni rispetto alle condizioni in assenza delle indicazioni previste all'interno dell'area di interferenza potenziale individuato è remota (molto poco probabile, probabilità prossima allo zero).

G05.01: Calpestio eccessivo

I criteri ed i valori di attribuzione considerati per questo fattore sono:

1. Estensione: considerate le aree di intervento e pertanto puntiformi
2. Durata: la durata degli interventi è da considerarsi breve in termini di giorni
3. Magnitudine: L'interferenza coinvolge ambiti puntuali che non ricadono nel sito Natura 2000 ma che comunque è prossimo allo stesso. Essa si esaurisce a breve distanza dal punto di generazione dell'alterazione ambientale; il fattore di interferenza non provoca variazioni rilevanti rispetto alle condizioni in assenza dell'intervento.
4. Periodicità: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
5. Frequenza: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
6. Probabilità di accadimento: in relazione alla distribuzione temporale e all'area di influenza, la probabilità che il fattore di interferenza comporti variazioni rispetto alle condizioni in assenza delle indicazioni previste all'interno dell'area di interferenza

potenziale individuato è remota (molto poco probabile, probabilità prossima allo zero).

H01.03: Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali

I criteri ed i valori di attribuzione considerati per questo fattore sono:

1. Estensione: considerate le aree di intervento e pertanto puntiformi
2. Durata: la durata degli interventi è da considerarsi breve in termini di di giorni
3. Magnitudine: L'interferenza coinvolge ambiti puntuali che non ricadono nel sito Natura 2000 ma che comunque è prossimo allo stesso. Essa si esaurisce a breve distanza dal punto di generazione dell'alterazione ambientale; il fattore di interferenza non provoca variazioni rilevanti rispetto alle condizioni in assenza dell'intervento.
4. Periodicità: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
5. Frequenza: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
6. Probabilità di accadimento: in relazione alla distribuzione temporale e all'area di influenza, la probabilità che il fattore di interferenza comporti variazioni rispetto alle condizioni in assenza delle indicazioni previste all'interno dell'area di interferenza potenziale individuato è remota (molto poco probabile, probabilità prossima allo zero).

H04: Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione di polveri)

I criteri ed i valori di attribuzione considerati per questo fattore sono:

1. Estensione: considerate le aree di intervento e pertanto puntiformi
2. Durata: la durata degli interventi è da considerarsi breve in termini di di giorni
3. Magnitudine: L'interferenza coinvolge ambiti puntuali che non ricadono nel sito Natura 2000 ma che comunque è prossimo allo stesso. Essa si esaurisce a breve distanza dal punto di generazione dell'alterazione ambientale; il fattore di interferenza non provoca variazioni rilevanti rispetto alle condizioni in assenza dell'intervento.
4. Periodicità: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
5. Frequenza: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.

6. Probabilità di accadimento: in relazione alla distribuzione temporale e all'area di influenza, la probabilità che il fattore di interferenza comporti variazioni rispetto alle condizioni in assenza delle indicazioni previste all'interno dell'area di interferenza potenziale individuato è remota (molto poco probabile, probabilità prossima allo zero).

H06.01.01: Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari

I criteri ed i valori di attribuzione considerati per questo fattore sono:

1. Estensione: considerate le aree di intervento e pertanto puntiformi
2. Durata: la durata degli interventi è da considerarsi breve in termini di giorni
3. Magnitudine: L'interferenza coinvolge ambiti puntuali che non ricadono nel sito Natura 2000 ma che comunque è prossimo allo stesso. Essa si esaurisce a breve distanza dal punto di generazione dell'alterazione ambientale; il fattore di interferenza non provoca variazioni rilevanti rispetto alle condizioni in assenza dell'intervento.
4. Periodicità: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
5. Frequenza: il fattore di interferenza si manifesta entro limiti temporali definiti e non si ripete periodicamente.
6. Probabilità di accadimento: in relazione alla distribuzione temporale e all'area di influenza, la probabilità che il fattore di interferenza comporti variazioni rispetto alle condizioni in assenza delle indicazioni previste all'interno dell'area di interferenza potenziale individuato è remota (molto poco probabile, probabilità prossima allo zero).

Fattori di pressione nell'area di intervento							
Codice	Descrizione	Estensione	Durata	Magnitudine Intensità	Periodicità	Frequenza	Prob. Accad.
D Trasporti, reti di comunicazione e di servizio							
D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	873x2.5 m 3x6m	Breve termine	Lieve	Concentrata	Concentrata	Remota
G Disturbo e interferenze causati dall'uomo							
G05.01	Calpestio eccessivo	Area di intervento	Breve termine	Lieve	Concentrata	Concentrata	Remota
H Inquinamento							
H01.03	Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali	Area di intervento	Breve termine	Lieve	Concentrata	Concentrata	Remota
H04	Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione di polveri)	Area di intervento	Breve termine	Lieve	Concentrata	Concentrata	Remota
H06.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	Area di intervento	Breve termine	Lieve	Concentrata	Concentrata	Remota

Tabella 4: Fattori di pressione considerati che ricadono nell'area di intervento con i rispettivi parametri previsti dalla DGR 2299/2014

2.3 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

La scelta della dimensione spaziale dell'analisi è stata effettuata sulla base di considerazioni in merito alle possibili interazioni che l'intervento può avere sugli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000.

In considerazione delle finalità dello studio d'incidenza ambientale, sono stati presi in considerazione gli effetti degli interventi sulle componenti biotiche dei siti della Rete Natura 2000 interessati dall'intervento.

Gli ambienti interessati dal progetto sono principalmente l'ambiente acquatico di risorgiva, il tratto spondale e alcune aree limitrofe in cui saranno realizzate strutture volte a favorire la fruizione della risorgiva da parte delle persone a scopo turistico/didattico.

Le superfici interessate dagli interventi, in termini spaziali sono:

- per le attività di fruizione (D01.01) è stata considerata un'area d'interferenza di:

- 1746m² ovvero il prodotto della lunghezza del percorso pedonale coinvolto (che è di circa 873m) per la larghezza (di circa 2m);
- 42.5 m² ovvero il prodotto della lunghezza della passerella in legno (che è di circa 17m) per la larghezza (di circa 2,5m);
- 18 m² ovvero il prodotto della superficie del pontile per le attività di pesca (3x6m).

L'area di interferenza coincide quindi con l'area che verrà interessata direttamente dagli interventi ampliata di un'area di interferenza di 5 metri, scelto in via precauzionale considerando il potenziale disturbo sulla fauna dovuto a rumore, vibrazioni ed emissioni in atmosferica dei mezzi di trasporto che si concentreranno nei giorni di cantiere.

- per gli interventi di riqualificazione idraulica e morfologica e per le opere di fruizione (G05.01) l'occupazione e il calpestio del suolo coincide con l'area che verrà interessata direttamente dagli interventi e pertanto l'intero ambito di risorgiva. All'interno dell'area di interferenza si è considerata un'area ampliata di 20 metri, scelta in via precauzionale considerando anche le aree cantiere che verranno individuate in fase di inizio lavori;

- le attività di riprofilatura delle sponde e manutenzione con asporto di materiale dall'alveo (H01.03), interessano esclusivamente il corso d'acqua. L'area di interferenza coincide con l'area degli interventi, che sono puntuali, ampliata di un'area che coinvolge l'intera asta in progetto, scelto in via precauzionale considerando il potenziale disturbo sull'ecosistema acquatico dovuto ai fenomeni di torbidità che si manifesteranno nei giorni di cantiere;

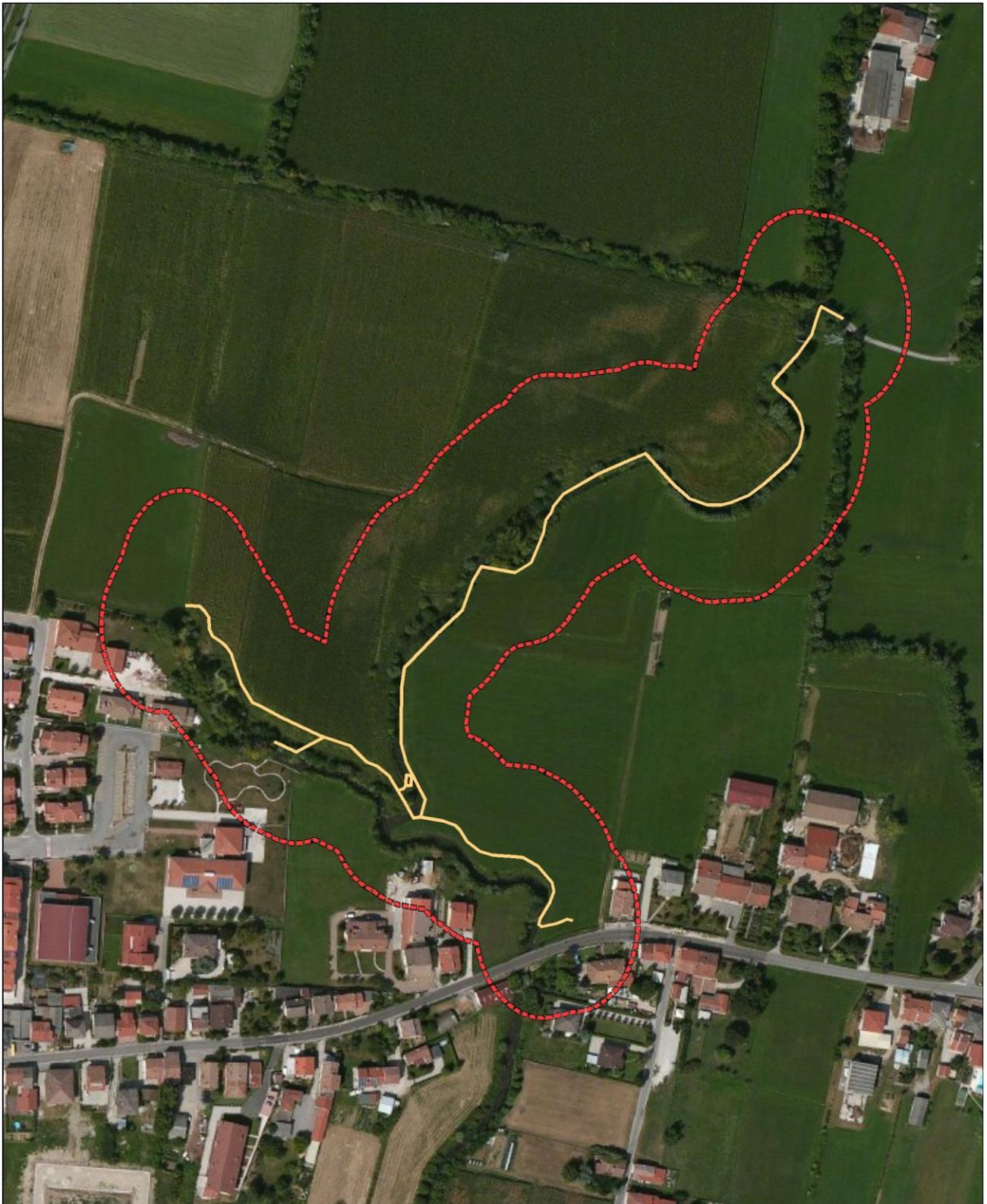
- per la componente faunistica terrestre e la componente vegetazionale l'area di influenza, in riferimento all'inquinamento da polveri nell'aria (H04) coincide con l'area che verrà direttamente interessata dall'intervento (opere di fruizione, interventi di riqualificazione idraulica e morfologica), ampliata di un'area di interferenza di 20 metri, scelto in via precauzionale considerando il potenziale disturbo sulla fauna e flora dovuto alle polveri derivanti dal movimento dei mezzi e movimento di materiale inerte che si concentreranno nei giorni di cantiere. Per la realizzazione dell'area umida, dove si prevede movimento terra di 1300 m³, l'area di interferenza corrisponde all'area stessa di intervento ampliata di un'area di 50m scelto in via precauzionale considerando che la terra verrà spostata nel campo adiacente per rialzare il piano campagna;

- per la componente faunistica terrestre l'area di influenza, in riferimento all'inquinamento acustico (H06.01) coincide con l'area che verrà direttamente interessata dall'intervento, ampliata di un'area di interferenza di 50 metri, scelto in via precauzionale considerando il potenziale disturbo sulla fauna dovuto a rumore, vibrazioni ed emissioni in atmosferica dei mezzi di trasporto che si concentreranno nei giorni di cantiere.

Sulla base di quanto evidenziato nei precedenti paragrafi per i fattori di perturbazione considerati, è possibile definire i limiti spaziali di influenza potenziale dell'intervento (ambito di analisi) come l'involuppo delle aree di interferenza degli stessi fattori (Tabella 5).

Tipologia di intervento previsto	Fattore di pressione	Descrizione fattore di pressione	Limiti aree di interferenza degli effetti di disturbo
Interventi di ripristino e riqualificazione idraulica e morfologica Realizzazione di strutture che favoriscano la fruizione della risorgiva Tergola scuole da parte delle persone a scopo turistico/didattico	D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	15.119,74 m ²
	G05.01	Calpestio eccessivo	78.227,18 m ²
	H01.03	Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali	9.209,80 m ²
	H04	Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione di polveri)	82.520,64 m ²
	H06.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori	157.242,31 m ²

Tabella 5: Limiti aree di interferenza dei fattori di pressione



Limiti degli effetti di tutti i fattori di pressione considerati

Area di progetto

-  riq. ambientale (C)
-  spurgo (A)

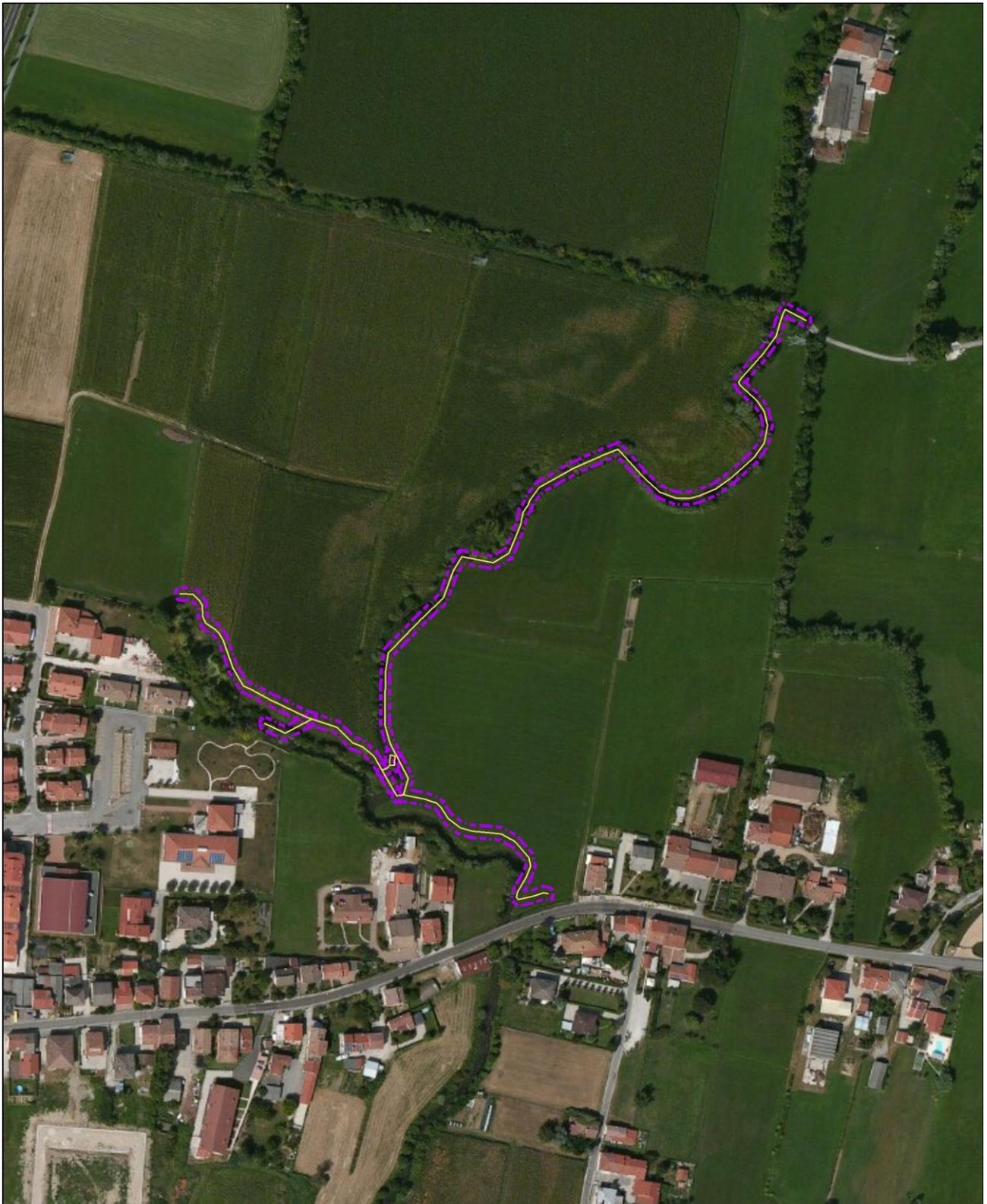
Area di interventi

-  Interventi riqualificazione

Area di interferenza

-  Area interferenza complessiva

Figura 12: Limiti degli effetti complessivi di progetto



Limiti degli effetti dei sentieri, piste, piste ciclabili (D01.01 e D01.05)

Area di progetto

-  riq. ambientale (C)
-  spurgo (A)

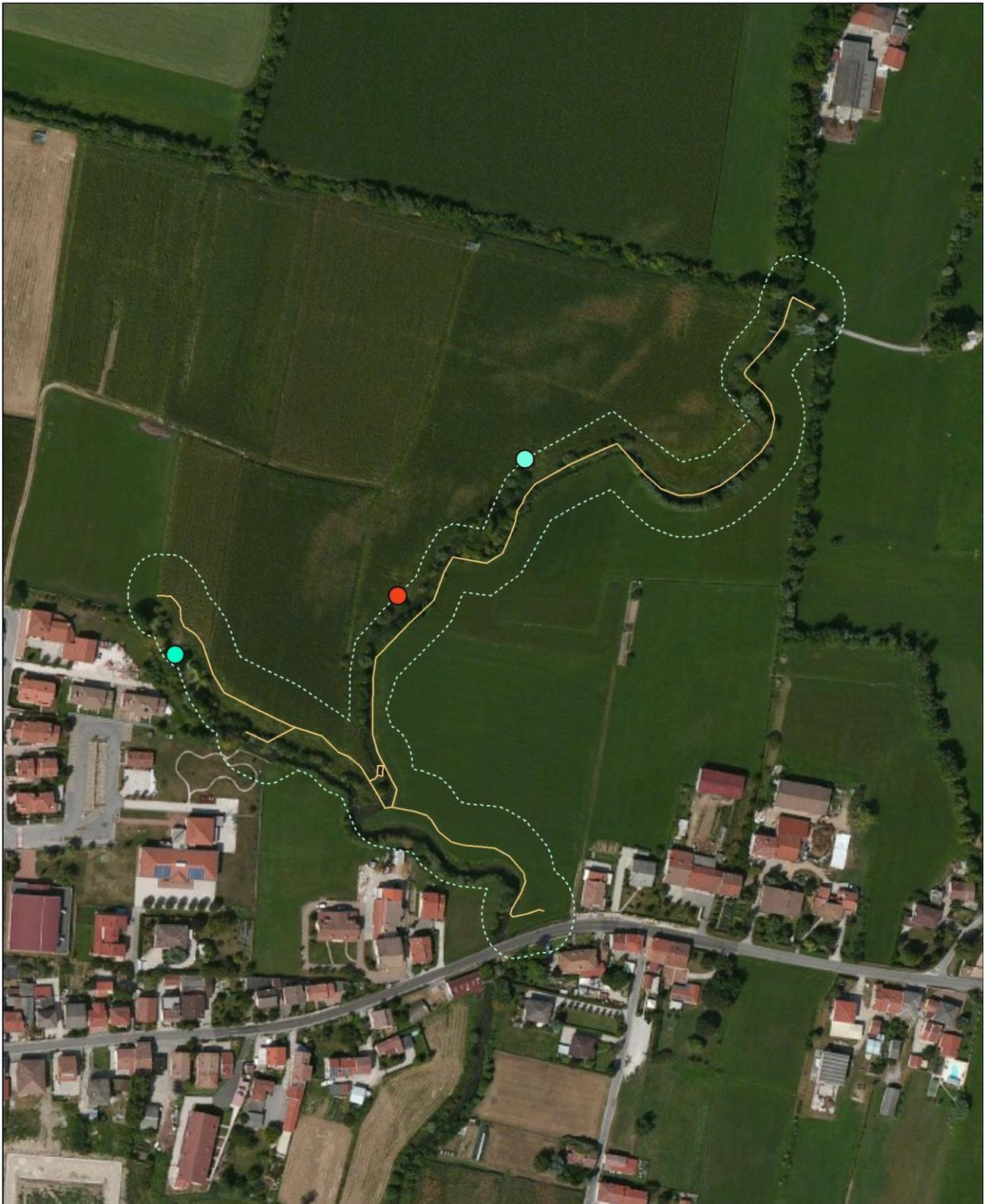
Area di interventi

-  Interventi riqualificazione

Area di interferenza

-  Area interferenza D01.01 e D01.05

Figura 13: Limiti degli effetti dei sentieri, piste, piste ciclabili (D01.01)



Limiti degli effetti del calpestio eccessivo (G05.01)

Area di progetto

-  riq. ambientale (C)
-  spurgo (A)

Area di interventi

-  Interventi riqualificazione

Area di interferenza

-  Area interferenza G05.01

Figura 14: Limiti degli effetti del calpestio eccessivo (G01)



Limiti degli effetti di altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali (H01.01)

Area di progetto

-  riq. ambientale (C)
-  spurgo (A)

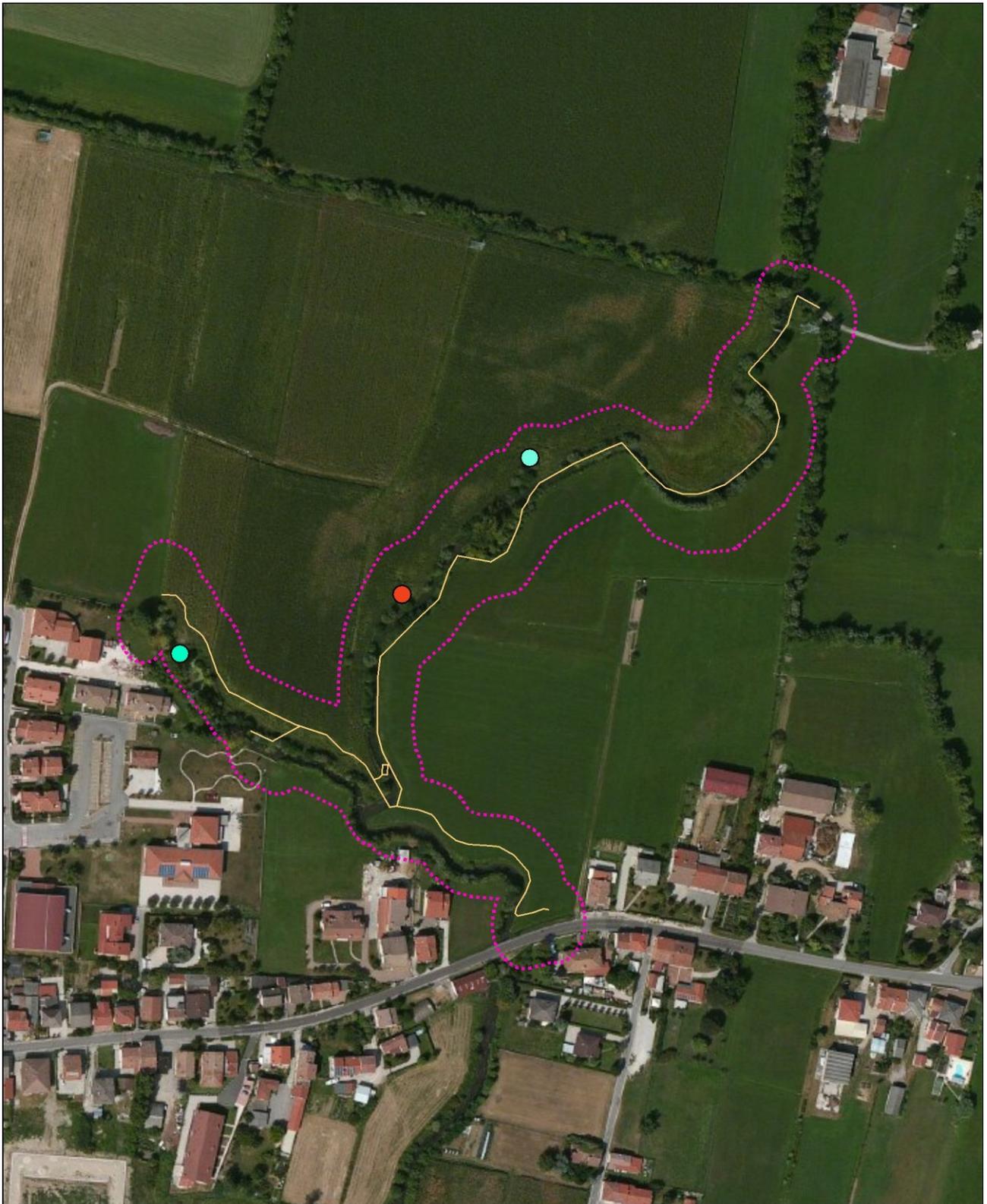
Area di interventi

-  Interventi riqualificazione

Area di interferenza

-  Area interferenza H01.01

Figura 15: Limiti degli effetti di altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali (H01.01)



Limiti degli effetti da inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (H04)

Area di progetto

-  riq. ambientale (C)
-  spurgo (A)

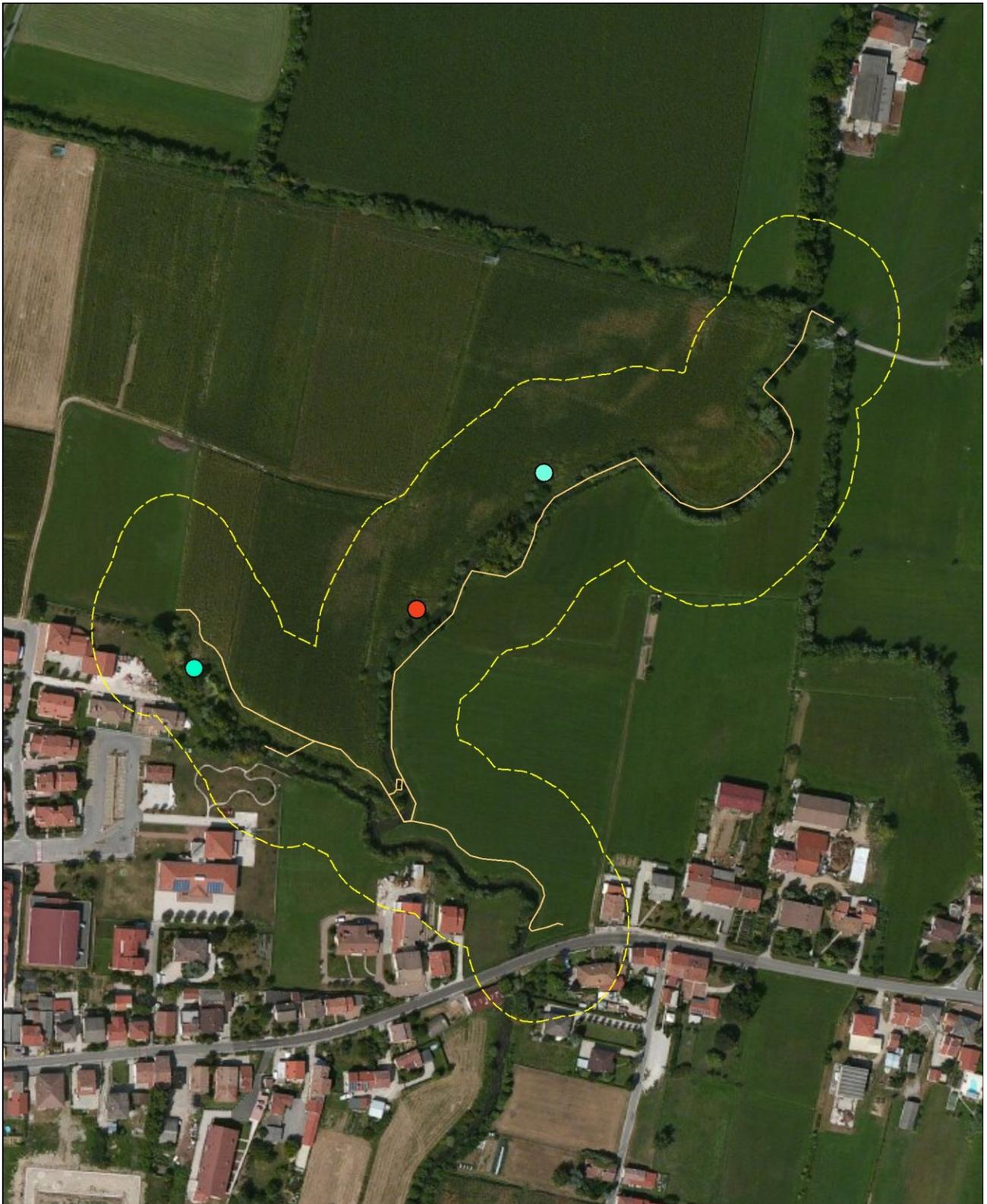
Area di interventi

-  Interventi riqualificazione

Area di interferenza

-  Area interferenza H04

Figura 16: Limiti degli effetti da inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (H04)



Limiti degli effetti dell'inquinamento da rumore e disturbi sonori (H06.01)

Area di progetto

-  riq. ambientale (C)
-  spurgo (A)

Area di interventi

-  Interventi riqualificazione

Area di interferenza

-  Area interferenza H06.01

Figura 17: Limiti degli effetti dell'inquinamento da rumore e disturbi sonori (H06.01)

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

Non vi sono piani, progetti e/o interventi che possano interagire congiuntamente con il progetto oggetto di valutazione.

FASE 3 - Valutazione della significatività degli effetti

3.1 Identificazione degli elementi siti della rete Natura 2000 interessati

Il Sito in cui ricadono gli interventi, sopra descritti al paragrafo 2.1 "Descrizione del piano, progetto o intervento", è il SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".

Il SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", ricade nella regione biogeografica continentale, si sviluppa per circa 715 ha e nel settore meridionale presenta una forma allungata e frastagliata, legata alla fitta rete di canali e risorgive che lo caratterizzano, mentre a nord l'insieme di tali rogge scorre all'interno del bosco di Dueville e prende quindi una forma più regolare che accorpa quella della ZPS.

Nel sito il paesaggio agrario è caratterizzato dalla presenza di seminativi non irrigui a prevalenza prati da sfalcio e campi di mais che spesso si alternano i filari di siepi. L'area risulta attraversata da polle e canali di risorgiva che confluiscono a valle nel Fiume Bacchiglione e sono presenti zone caratterizzate da praterie umide a Molinia (moliniati su suoli umido-torbosi ai margini delle polle e dei corsi d'acqua di risorgiva).

3.1.1 Habitat inseriti nell'Allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE presenti nel Sito

Il SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe", secondo la cartografia ufficiale approvata dalla Regione Veneto (<http://www.regione.veneto.it/web/ambiente-e-territorio/rete-natura-2000download>), è rappresentato dalla presenza di habitat di interesse comunitario quali:

- 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*" presente dove la velocità di corrente è più rapida la vegetazione acquatica è rappresentata principalmente da comunità di *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*.
- 6410 "Praterie con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)", habitat rappresentato da comunità erbacee seminaturali che, in assenza di sfalcio, evolvono in tempi anche brevi in comunità legnose riferibili, a seconda del grado di umidità del suolo, delle sue caratteristiche e dell'idrodinamismo, a *Fagetalia sylvaticae* o *Alnetea glutinosae*.
- 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile", habitat rappresentato da comunità di alte erbe a foglie grandi (megaforbie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine del corso d'acqua.
- 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)" ossia prati da mesici a pingui, regolarmente falciati e concimati in modo non intensivo e floristicamente ricchi.

- 91E0* "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)" habitat più strettamente legato all'ambiente fluviale caratterizzato da saliceti, salice bianco e pioppo che si sviluppa linearmente lungo il corso del fiume Lemene principalmente nei tratti superiori dell'asta.

Di seguito, in tabella, si riportano le superfici e le valutazioni degli habitat di interesse comunitario presenti nel sito.

Tipi di habitat dell'allegato I			Valutazione del sito			
Codice	Superficie [ha]	Qualità dei dati	ABCD	ABC		
			Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
3260	65,21	G	B	C	B	B
6410	0,20	G	C	C	B	B
6430	0,11	G	C	C	B	B
6510	26,64	G	C	C	B	C
91E0	22,15	G	B	C	B	A

Tabella 6: Habitat presenti nel SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe"

La qualità e l'importanza del Sito è rappresentata dall'ambito di risorgiva con boschetti, per lo più a sviluppo lineare lungo i fossi ed i canali, e prati umidi (a giunchi e carici). Rogge e canali con vegetazione acquatica delle sorgenti e delle acque lente, e vegetazione di bordura. Presenza significativa di prati da sfalcio, di seminativi ed erbai. L'area umida naturaliforme ricade comunque in contesto fortemente antropizzato (prevalentemente agrario) e risulta essere un importante sito di alimentazione e riproduzione per l'avifauna acquatica.

La distribuzione degli ambienti che caratterizzano l'intera area viene di seguito sintetizzata nella tabella sottostante.

Tipi di habitat	
Classe di habitat	Copertura [%]
corpi d'acqua interni	9,00%
torbiere, stagni, paludi	41,00%
praterie umide, praterie di mesofite	1,00%
colture cerealicole estensive	7,00%
praterie migliorate	39,00%
arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti)	1,00%
altri (centri abitati, strade, discariche, miniere, aree industriali)	2,00%

Figura 18: distribuzione ambienti naturali

3.1.2 Specie faunistiche e vegetazionali presenti nel Sito

Per quanto riguarda le specie animali individuate nel sito si riportano le specie di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Tabella 7) e altre specie (Tabella 8) con relativa valutazione nel sito in relazione alle stesse aggiornate con il nuovo formulario SORBA.

Specie			Popolazione sul sito					Valutazione del sito				
Gruppo	Codice	Nome scientifico	Tipo	Dimensioni		Unità	Cat. Di abbondanza	Qualità dei dati	ABCD	ABC		
				Min	Max					Popolazione	Conservazione	Isolamento
Uccelli	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	D			
Uccelli	A697	<i>Egretta garzetta</i>	c				P	DD	D			
Uccelli	A698	<i>Egretta garzetta</i>	w				P	DD	D			
Uccelli	A229	<i>Alcedo atthis</i>	p	2	4	p	C	G	C	B	C	B
Uccelli	A073	<i>Milvus migrans</i>	c				R	DD	D			
Uccelli	A610	<i>Nycticorax nycticorax</i>	c	20	25	i	C	G	C	B	C	B
Uccelli	A098	<i>Falco columbarius</i>	C						D			
Uccelli	A084	<i>Circus pygargus</i>	C						D			
Uccelli	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C						D			
Uccelli	A151	<i>Philomachus pugnax</i>	C						D			
Uccelli	A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	C						D			
Uccelli	A082	<i>Circus cyaneus</i>	C						D			
Uccelli	A094	<i>Pandion haliaetus</i>	C						D			
Uccelli	A166	<i>Tringa glareola</i>	C						D			
Uccelli	A272	<i>Luscinia svecica</i>	C						D			
Uccelli	A221	<i>Asio otus</i>	P				P	DD				
Uccelli	A340	<i>Lanius excubitor</i>	P				P	DD				
Uccelli	A214	<i>Otus scops</i>	C				P	DD				
Uccelli	A118	<i>Rallus aquaticus</i>	P				P	DD				
Uccelli	A155	<i>Scolopax rusticola</i>	C				P	DD				
Uccelli	A213	<i>Tyto alba</i>	P				P	DD				
Anfibi	1215	<i>Rana latastei</i>	p				C	G	C	B	C	B
Pesci	1163	<i>Cottus gobio</i>	P				C	G	B	B	C	A
Pesci	1131	<i>Telestes muticellus</i>	P				P	G	C	B	C	B
Pesci	1115	<i>Protochondrostoma genei</i>	C				R	G	D			
Pesci	1137	<i>Barbus plebejus</i>	C				R	G	D			
Pesci	1149	<i>Cobitis taenia</i>	P				P	DD				

Tabella 7: Specie di cui all'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE e all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

		Specie							Motivazione					
Gruppo	Codice	Nome scientifico	S	N	Dimensioni		Unità	Cat. di abbondanza	Allegato specie		Altre categorie			
					Min	Max			CRPV	IV	V	A	B	C
Uccelli	1210	<i>Casmerodius albus</i>						c						X
Uccelli	A699	<i>Ardea cinerea</i>						c						X
Uccelli	A704	<i>Anas crecca</i>						c						X
Uccelli	A738	<i>Delichon urbicum</i>						c			X			
Uccelli	A262	<i>Motacilla alba</i>						c						X
Uccelli	A261	<i>Motacilla cinerea</i>						c						X
Uccelli	A153	<i>Gallinago gallinago</i>						c						X
Uccelli	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>						r						X
Uccelli	A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			1	2	p	r						X
Uccelli	A296	<i>Acrocephalus palustris</i>			4	6	p	c						X
Uccelli	A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>						v			X			
Uccelli	A311	<i>Sylvia atricapilla</i>			8	12	p	c						X
Uccelli	A364	<i>Carduelis carduelis</i>						C						X
Uccelli	A330	<i>Parus major</i>			5	10	p	c						X
Uccelli	A329	<i>Cyanistes caeruleus</i>			5	10	p	c						X
Uccelli	A324	<i>Aegithalos caudatus</i>			3	10	p	c						X
Uccelli	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			1	3	p	c						X
Uccelli	A687	<i>Columba palumbus</i>						c						X
Uccelli		<i>Corvus corone cornix</i>			1	1	p	c						X
Uccelli	A726	<i>Charadrius dubius</i>						r			X			
Uccelli	A212	<i>Cuculus canorus</i>			2	4	i	c			X			
Uccelli	A260	<i>Motacilla flava</i>			1	2	p	c						X
Uccelli	A115	<i>Phasianus colchicus</i>			2	4	i	c						X
Uccelli	A723	<i>Fulica atra</i>			2	5	p	c						
Uccelli	A657	<i>Fringilla coelebs</i>			5	10	p	c						X
Uccelli	A373	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>						c						X
Uccelli	A721	<i>Gallinula chloropus</i>			5	10	p	c						X
Uccelli	A343	<i>Pica pica</i>			1	2	p	c						X
Uccelli	A705	<i>Anas platyrhynchos</i>			4	8	p	c						X
Uccelli	A096	<i>Falco tinnunculus</i>			1	1	p	c						X
Uccelli	A230	<i>Merops apiaster</i>						c						X
Uccelli	A099	<i>Falco subbuteo</i>			1	1	p	r						X
Uccelli	A365	<i>Carduelis spinus</i>						c						X
Uccelli	A315	<i>Phylloscopus collybita</i>						c						X
Uccelli	A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>						c						X
Uccelli	A283	<i>Turdus merula</i>						c						X
Uccelli	A381	<i>Emberiza schoeniclus</i>						r						X
Uccelli	A356	<i>Passer montanus</i>						r			X			X
Uccelli		<i>Passer italiae</i>						r			X			
Uccelli	A360	<i>Fringilla montifringilla</i>						r						X
Uccelli	A269	<i>Erithacus rubecula</i>						c						X
Uccelli	A658	<i>Dendrocopos major</i>			2	4	p	c						X

Uccelli	A235	<i>Picus viridis</i>		2	4	p	c						X
Uccelli	A206	<i>Columba livia</i>					r						X
Uccelli	A165	<i>Tringa ochropus</i>					r						X
Uccelli	A087	<i>Buteo buteo</i>		1	1	p	c						X
Uccelli	A317	<i>Regulus regulus</i>					c						X
Uccelli	A251	<i>Hirundo rustica</i>					c			X			
Uccelli	A226	<i>Apus apus</i>					c			X			
Uccelli	A676	<i>Troglodytes troglodytes</i>					c						X
Uccelli	A633	<i>Accipiter nisus</i>					r						X
Uccelli	A351	<i>Sturnus vulgaris</i>					c						X
Uccelli	A233	<i>Jynx torquilla</i>					r			X			
Uccelli	A209	<i>Streptopelia decaocto</i>					c						X
Uccelli	A210	<i>Streptopelia turtur</i>		8	12		c			X			
Uccelli	A396	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		5	10		c						X
Uccelli	A232	<i>Upupa epops</i>		1	1		r						X
Uccelli	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		8	12		c						X
Uccelli	A288	<i>Cettia cetti</i>		10	15		c						X
Uccelli	A745	<i>Carduelis chloris</i>		1	4		c			X			
Uccelli	A361	<i>Serinus serinus</i>		4	6		c						X
Anfibi	1210	<i>Pelophylax esculentus</i>					P			V			X
Anfibi	1203	<i>Hyla intermedia</i>					P					X	
Anfibi	1209	<i>Rana dalmatina</i>					P		IV			X	
Rettili	1256	<i>Podarcis muralis</i>					P		IV				X
Rettili	1263	<i>Lacerta bilineata</i>					P		IV				X
Rettili		<i>Natrix natrix</i>					P					X	
Rettili	1292	<i>Natrix tessellata</i>					P		IV				X
Rettili	1284	<i>Hierophis viridiflavus</i>					P		IV				X
Pesci		<i>Gasterosteus gymnurus</i>					P						X
Pesci		<i>Knipowitschia punctatissima</i>					C				X		X
Pesci		<i>Padogobius martensii</i>					P				X		X
Piante		<i>Allium angulosum</i>					R			X			
Piante		<i>Caltha palustris</i>					R						X
Piante		<i>Leucojum aestivum</i>					R						X
Piante		<i>Allium suaveolens</i>					V					X	
Piante		<i>Cardamine hayneana</i>					R						X
Piante		<i>Carex davalliana</i>					P						X
Piante		<i>Cirsium palustre</i>					C						X
Piante		<i>Crepis paludosa</i>					R						X
Piante		<i>Cucubalus baccifer</i>					R						X
Piante		<i>Epipactis palustris</i>					R						X
Piante		<i>Eriophorum latifolium</i>					V						X
Piante		<i>Parnassia palustris</i>					C						X
Piante		<i>Valeriana dioica</i>					C						X
Piante		<i>Sanguisorba officinalis</i>					R						X

Tabella 8: Altre specie presenti nel Sito

3.1.3 Assetto vegetazionale dell'area di analisi

Il sistema di risorgiva Tergola (CR32 CR33) ricade in un sistema rurale di semintivi e risulta essere perenni. Entrambi i cafofonte, di dimensioni ridotte e diverse tra loro, hanno una buona portata e sono situati a destra del Tergola. Lungo le rive vi è presenza di essenze arboree ed arbustive quali platani, salici ontani e pioppi. Nello specifico della CR33, l'ontano è presente sulle sponde della testa di risorgiva mentre il platano e il salice lungo le rive dell'asta mentre la testa CR32, di dimensioni minori, sono presenti platani, ontano e biancospino. Il fondo in entrambe è sabbioso e tra la vegetazione acquatica presente prevale il sedano d'acqua.



Figura 19: Risorgiva CR32 Tergola



Figura 20: Risorgiva CR33 Tergola

Il sistema di risorgiva Tergola scuole (CR34) ricade in un contesto di prati e seminativi. La risorgiva si presenta ombreggiata da platani in sponda destra e ontani in sponda sinistra con alcuni esemplari di pioppi e salici. Presenza anche di carex lungo le sponde e sul piano campagna. Il capofonte si presenta circolare ma, al momento del sopralluogo, si sono osservati riufiti nelle

vicinanze. La vegetazione acquatica è scarsa e localizzata in brevi tratti e si è osservata la presenza di alghe in conseguenza ai carichi organici derivanti dalle attività agricole circostanti.



Figura 21: Risorgiva CR34 Tergola scuole

3.1.4 Habitat in nell'Allegato I della Direttiva Habitat 92/43/CEE presenti nell'area di intervento

L'area di intervento, come si evince in Figura 22, non ricade all'interno del Sito Rete Natura 2000 SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" e pertanto non vi sono habitat del Sito coinvolti. Non sono state rinvenute nemmeno specie vegetali di interesse comunitario.

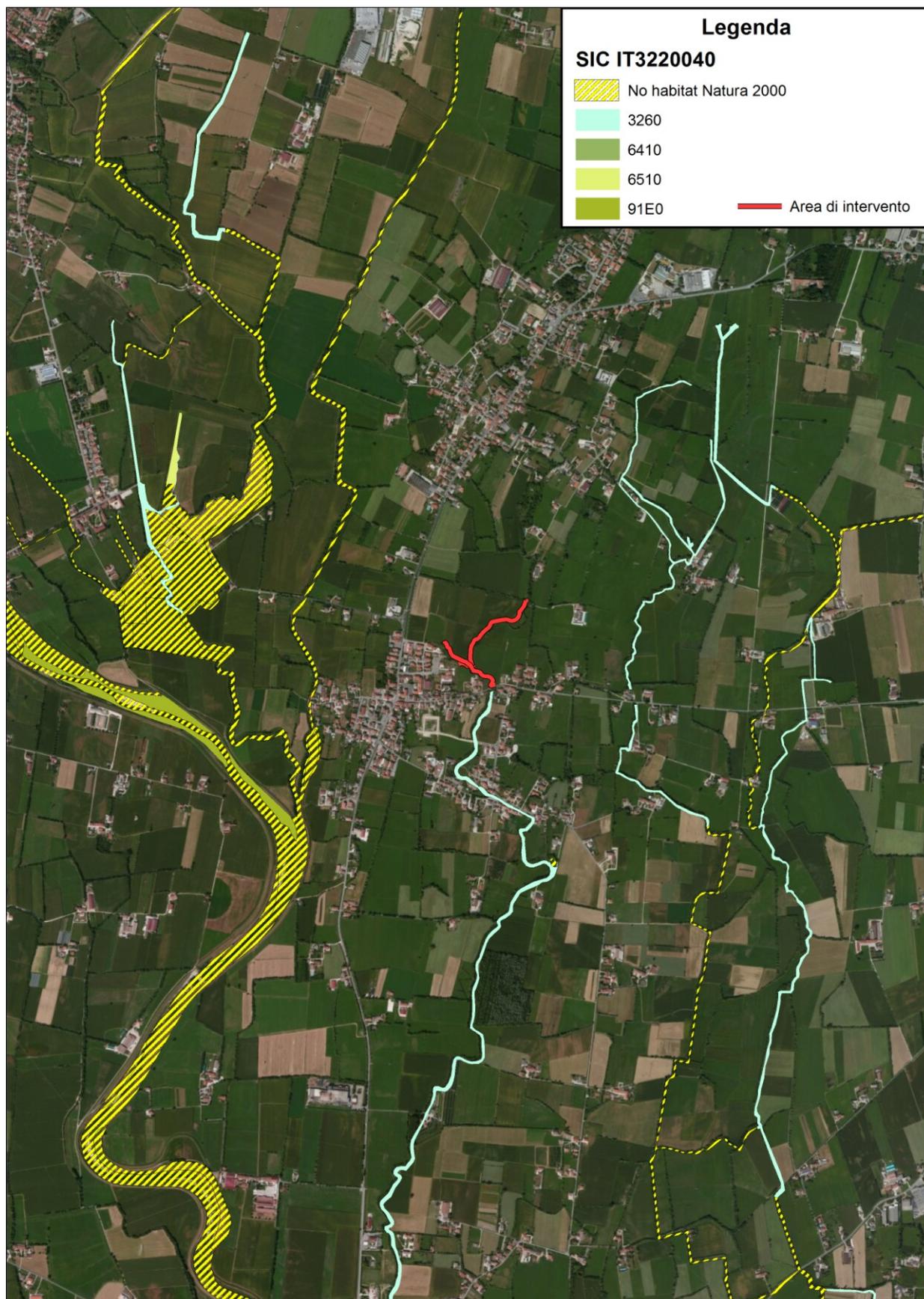


Figura 22: Habitat dei Siti Rete Natura 2000 presenti nell'area di intervento

3.1.5 Specie faunistiche e vegetazionali presenti nell'area di intervento

Nonostante l'area di intervento non ricada all'interno del Sito, diverso discorso va fatto per la componente faunistica in quanto capace di compiere spostamenti nelle zone circostanti. Per questo motivo di seguito si riporta l'elenco delle specie di interesse comunitario e non, presenti allo stato attuale nell'area interessata dall'intervento.

Uccelli

Fra le specie inserite nell'Allegato I di particolare interesse e presenti nell'area di intervento si sono osservati il martin pescatore (*Alcedo atthis*) che può trovare nel reticolo idrografico un ambiente ideale per l'alimentazione, meno per la nidificazione in quanto limitata dall'estensione di ripe scoscese a fianco dei canali utilizzate dalla specie per lo scavo del cunicolo e il l'averla maggiore (*Lanius excubitor*) che predilige ambienti agricoli e vicino alla boscaglia.

Specie come *Pernis apivorus*, *Egretta garzetta*, *Milvus migrans* e *Luscinia svecica* si possono considerare di passaggio nell'area di intervento ma non soggette a disturbo tale da modificarne il comportamento e/o l'allontanamento durante la fase di cantiere.

Tutte le altre specie elencate e considerate non presenti sono da escludersi data la tipologia ambientale rurale dell'area di intervento; queste specie sono presenti nel SIC ma nell'area ovest dove si trovano boschetti planiziali e zone umide (Bosco di Dueville).

Cod.	Nome	Presenza nell'area di intervento	Habitat della specie
A072	<i>Pernis apivorus</i>	SI	Specie presente in boschi igrolifi
A697	<i>Egretta garzetta</i>	SI	Specie presente in zone a basso fondale con canneti e fossati
A229	<i>Alcedo atthis</i>	SI	Specie presente nei fiumi, laghi, fossati, rive di zone umide
A073	<i>Milvus migrans</i>	SI	Specie presente in zone umide
A610	<i>Nycticorax nycticorax</i>	NO	Specie presente in zone umide con canneti e boschi igrolifi
A098	<i>Falco columbarius</i>	NO	Specie che predilige le aree di bassa-media altitudine con vegetazione mista ad alberi
A084	<i>Circus pygargus</i>	NO	Frequenta in riproduzione canneti, paludi, brughiere e campi alberati, zone steppose, savane e coltivi durante lo svernamento.
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	NO	Specie presente in zone umide e supefici di canneto
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	NO	Frequenta praterie umide, paludi, risaie, rive fangose di stagni, laghi e specchi d'acqua in genere.
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	NO	Frequenta prati umidi
A082	<i>Circus cyaneus</i>	NO	Specie presente in zone umide e supefici di canneto
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	NO	Frequenta zone umide, praterie, pascoli d'altura, prati umidi

A166	<i>Tringa glareola</i>	NO	Specie presente in zone a basso fondale interne e al bosco igrofilo
A272	<i>Luscinia svecica</i>	SI	Specie che vive in molti habitat in cui siano presenti degli alberi, dalle foreste più fitte alle rade boscaglie
A221	<i>Asio otus</i>	NO	Specie notturna che di giorno cava negli alberi o in vecchi ruderi in prossimità di boscaglie
A340	<i>Lanius excubitor</i>	SI	Predilige gli ambienti di margine, dove zone aperte sono inframmezzate da siepi, alberate, cespugli, dalla pianura alla media montagna.
A214	<i>Otus scops</i>	NO	Predilige ambienti aperti, talvolta anche aridi. In pianura è presente in piccole radure di frassini, boschi, campagne alberate, parchi e giardini.
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	NO	Specie presenti in canneti e stagni
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	NO	Specie di boschi e arbusteti
A213	<i>Tyto alba</i>	NO	Sono uccelli tipici di zone d'aperta campagna e cacciano prevalentemente ai margini dei boschi.

Erpetofauna

La Rana di Lataste è una specie caratteristica delle vaste pianure alluvionali, dove il livello della falda freatica è elevato. La tipologia delle acque nelle quali si riproduce è diversificata e spazia dalle piccole pozze, agli stagni e di norma alimentati da acqua di falda fino ai piccoli corsi d'acqua. Gli habitat favorevoli sono i boschi golenali e altri tipi di boschi umidi e freschi; i tipici boschi misti aperti e freschi di quercia e carpino, con sottobosco erbaceo, sembrano essere i più adatti. Non si esclude però la sua presenza nell'area di intervento. Presente anche la rana verde, la raganella italiana, e la rana agile in quanto l'ambiente di risorgiva risulta idoneo alle specie.

Per quanto riguarda i rettili non si esclude la presenza della lucertola muraiola, del ramarro occidentale, del biacco, della natrice dal collare e natrice tassellata presenti in ambienti agricoli e zone caratterizzate da ambienti acquatici.

Cod.	Nome	Presenza nell'area di intervento	Habitat della specie
1215	<i>Rana latastei</i>	SI	La tipologia delle acque nelle quali si riproduce la specie è diversificata e spazia dalle piccole pozze, agli stagni e di norma alimentati da acqua di falda fino ai piccoli corsi d'acqua. Gli habitat favorevoli sono i boschi golenali e altri tipi di boschi umidi e freschi.
1210	<i>Pelophylax esculentus</i>	SI	Predilige fasce perfluviali, stagni e fossati vegetati.
1203	<i>Hyla intermedia</i>	SI	Ampliamente diffusa, predilige boschi ripari e fasce perfluviali; stagni e fossati vegetati e con acque limpide.
1209	<i>Rana dalmatina</i>	SI	Predilige aree boschive e umide.
1256	<i>Podarcis muralis</i>	SI	Ampliamente diffusa, frequenta sia ambienti campestri che aree urbanizzate.
1263	<i>Lacerta bilineata</i>	SI	Frequenta ambienti ecotonali e aree agricole diversificate.
-	<i>Natrix natrix</i>	SI	Diffusa, anche se in modo frammentato, è strettamente legata agli ambienti acquatici.

1292	<i>Natrix tessellata</i>	SI	Diffusa, anche se in modo frammentato, è strettamente legata alle acque correnti.
1284	<i>Hierophis viridiflavus</i>	SI	Ampiamente distribuito in pianura e collina, tollera diversi gradi di disturbo e di copertura arborea.

Fauna ittica

Per quanto concerne la fauna ittica è

stata riscontrata la presenza di ben 4 specie di interesse comunitario nelle aree interessate dall'intervento.

Cod.	Nome	Presenza nell'area di intervento	Habitat della specie
1163	<i>Cottus gobio</i>	SI	Vive in acque ossigenate e fondi di ciottoli
1131	<i>Telestes muticellus</i>	SI	Vive in acque trasparenti, ossigenate e pulite e fondi sabbiosi o ghiaiosi
1115	<i>Protochondrostoma genei</i>	NO	Vive in acque correnti, limpide, con fondo sabbioso e sassoso.
1137	<i>Barbus plebejus</i>	SI	L'habitat in cui questa specie svolge le proprie funzioni biologiche è principalmente caratterizzato da acque correnti, limpide e ben ossigenate con fondale ghiaioso-roccioso.
1149	<i>Cobitis taenia</i>	SI	Risorgive, fiume e canali con acqua trasparente con zone di sabbia e limo

Mammiferi

Nell'area oggetto di studio non sono stati rinvenuti mammiferi che rientrano degli allegati della Direttiva Habitat.

3.2 Indicazioni e vincoli derivanti dalla normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione

PATI Comune di Bressanvido e di Pozzoleone

Il Comune di Bressanvido e di Pozzoleone sono disciplinati dal PATI che è stato adottato il 22/04/09, approvato mediante conferenza di servizi il 12/10/121 e ratificato con deliberazione del Commissario Straordinario della Provincia di Vicenza n. 287 in data 23/10/12.

L'area di progetto ricade nella Rete ecologica territoriale ed è disciplinata dall'art. 20.2 delle Norme Tecniche di Attuazione del PATI, che assegna al Piano degli Interventi (PI) il ruolo di provvedere di identificare e normare, anche con prescrizioni, la tipologia degli interventi da attuare. In particolare l'art. 20.2 del PATI definisce che il PI provvede alla tutela ecologica delle Aree nucleo e ne promuove la fruizione mediante la predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni. Per la promozione della fruizione, l'articolo fa riferimento espressamente ai percorsi ciclopedonali e alle aree di sosta.

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

Gli aspetti vulnerabili dei siti considerati sono riconducibili alla presenza delle specie vegetali e animali significative e degli habitat significativi, come identificati, di seguito, al presente paragrafo. La vulnerabilità è legata in primo luogo all'effettiva presenza degli habitat e delle specie animali (nidificazione/riproduzione e/o alimentazione), in rapporto alle peculiari caratteristiche territoriali dell'area di valutazione. Gli habitat e le specie considerate derivano da fonti bibliografiche e da censimenti eseguiti nel tempo.

In relazione alle caratteristiche appena individuate e a quelle dell'ambito di analisi è possibile selezionare gli habitat e le specie vulnerabili.

3.3.1 Habitat e specie vulnerabili hai fattori di pressioni

Nelle tabelle che seguono sono elencati sia gli habitat che le specie presenti coinvolti dall'intervento nella fase di esercizio.

Habitat

L'area di intervento, come si evince in Figura 22, non ricade all'interno del Sito Rete Natura 2000 SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" e pertanto non vi sono habitat del Sito coinvolti. Non sono state rinvenute nemmeno specie vegetali di interesse comunitario.

Il fattore di pressione G05.01 (calpestio eccessivo) non coinvolge né habitat né specie vegetali di interesse comunitario e pertanto non verrà considerato nelle valutazioni successive in quanto non esercita pressione e non rende vulnerabili habitat, habitat di specie e specie vegetali di interesse comunitario.

Specie

Di seguito si riportano le specie appartenenti alla sola componente faunistica in quanto non sono state rinvenute specie vegetali di interesse comunitario nelle aree di intervento. Per ogni specie sono stati valutati i diversi fattori di pressione e la possibile alterazione che questi possono comportare alle classi faunistiche.

Uccelli

Cod.	Nome	Presenza nell'area di intervento	Vulnerabilità	Descrizione/Motivazione	Fonte
A072	<i>Pernis apivorus</i>	SI	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC e zone limitrofi come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile durante le fasi di cantiere.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A697	<i>Egretta garzetta</i>	SI	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento (non sono presenti gargaie) ma utilizza il SIC e zone limitrofi come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile durante le fasi di cantiere.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A229	<i>Alcedo atthis</i>	SI	SI	La specie risulta nidificante e presente nel SIC e zone limitrofi tutto l'anno. La fase fenologica e la predilezione della specie per queste tipologie di habitat la rende vulnerabile durante le fasi di cantiere.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A073	<i>Milvus migrans</i>	SI	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC e zone limitrofi come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile durante le fasi di cantiere.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A610	<i>Nycticorax nycticorax</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC, soprattutto l'area del bosco di Dueville, come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A098	<i>Falco columbarius</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A084	<i>Circus pygargus</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione	Atlante degli Uccelli Nidificanti

				della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	della Provincia di Vicenza
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A082	<i>Circus cyaneus</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A166	<i>Tringa glareola</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A272	<i>Luscinia svecica</i>	SI	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC e zone limitrofi come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza

				vulnerabile durante le fasi di cantiere.	
A221	<i>Asio otus</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A340	<i>Lanius excubitor</i>	SI	SI	La specie non risulta nidificante ma presente nel SIC e zone limitrofe tutto l'anno. La fase fenologica e la predilezione della specie per queste tipologie di habitat la rende vulnerabile durante le fasi di cantiere.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A214	<i>Otus scops</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A155	<i>Scolopax rusticola</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza
A213	<i>Tyto alba</i>	NO	NO	La specie non nidifica nell'area di intervento ma utilizza il SIC come punto di sosta, di riparo, sosta in fase di migrazione o luogo di muta. La fase fenologica e la predilezione della specie per altre tipologie di habitat rispetto alla matrice rurale permettono di escluderla come specie vulnerabile in quanto non presente.	Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza

Erpetofauna

La Rana di Lataste è una specie caratteristica delle vaste pianure alluvionali, dove il livello della falda freatica è elevato. La tipologia delle acque nelle quali si riproduce è diversificata e spazia dalle piccole pozze, agli stagni e di norma alimentati da acqua di falda fino ai piccoli corsi d'acqua. Gli habitat favorevoli sono i boschi golenali e altri tipi di boschi umidi e freschi; i tipici

boschi misti aperti e freschi di quercia e carpino, con sottobosco erbaceo, sembrano essere i più adatti. Non si esclude però la sua presenza nell'area di intervento. Presente anche la rana verde, la raganella italiana, e la rana agile in quanto l'ambiente di risorgiva risulta idoneo alle specie.

Per quanto riguarda i rettili non si esclude la presenza della lucertola muraiola, del ramarro occidentale, del biacco, della natrice dal collare e natrice tassellata presenti in ambienti agricoli e zone caratterizzate da ambienti acquatici.

Cod.	Nome	Presenza nell'area di intervento	Vulnerabilità	Motivazione	Fonte
1215	<i>Rana latastei</i>	SI	SI	La tipologia delle acque nelle quali si riproduce la specie è diversificata e spazia dalle piccole pozze, agli stagni e di norma alimentati da acqua di falda fino ai piccoli corsi d'acqua. Gli habitat favorevoli sono i boschi golenali e altri tipi di boschi umidi e freschi. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
1210	<i>Pelophylax esculentus</i>	SI	SI	Predilige fasce perfluviali, stagni e fossati vegetati. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
1203	<i>Hyla intermedia</i>	SI	SI	Ampiamente diffusa, predilige boschi ripari e fasce perfluviali; stagni e fossati vegetati e con acque limpide. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
1209	<i>Rana dalmatina</i>	SI	SI	Predilige aree boschive e umide; non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
1256	<i>Podarcis muralis</i>	SI	SI	Ampiamente diffusa, frequenta sia ambienti campestri che aree urbanizzate. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
1263	<i>Lacerta bilineata</i>	SI	SI	Frequenta ambienti ecotonali e aree agricole diversificate. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
-	<i>Natrix natrix</i>	SI	SI	Diffusa, anche se in modo frammentato, è strettamente legata agli ambienti acquatici. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
1292	<i>Natrix tessellata</i>	SI	SI	Diffusa, anche se in modo frammentato, è strettamente legata alle acque correnti. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto
1284	<i>Hierophis viridiflavus</i>	SI	SI	Ampiamente distribuito in pianura e collina, tollera diversi gradi di disturbo e di copertura arborea. Non si esclude la presenza nell'area di intervento e pertanto da considerarsi vulnerabile in fase di cantiere.	Atlante degli anfibi del Veneto

Fauna ittica

Per quanto concerne la fauna ittica è stata riscontrata la presenza di ben 4 specie di interesse comunitario nelle aree interessate dall'intervento.

Cod.	Nome	Presenza nell'area di intervento	Vulnerabilità	Motivazione	Fonte
1163	<i>Cottus gobio</i>	SI	SI	Specie che costituisce popolazioni nelle acque di risorgiva e pertanto vulnerabile agli interventi in fase di cantiere.	Monitoraggi carta ittica di Vicenza 2000/2015
1131	<i>Telestes muticellus</i>	SI	SI	Specie in espansione negli ultimi 10 anni e costituisce popolazioni migratorie anche negli ambienti di risorgiva. Specie da considerarsi vulnerabile agli interventi in fase di cantiere.	Monitoraggi carta ittica di Vicenza 2000/2015
1115	<i>Protochondrostoma genei</i>	NO	SI	Specie presenti nell'asta principale del Tesina e pertanto necessita di ambienti con acque abbondanti e caratteristiche che meglio si addicono al fiume Tesina.	Monitoraggi carta ittica di Vicenza 2000/2015
1137	<i>Barbus plebejus</i>	SI	SI	Specie che costituisce popolazioni migratorie anche negli ambienti di risorgiva e e pertanto vulnerabile agli interventi in fase di cantiere.	Monitoraggi carta ittica di Vicenza 2000/2015
1149	<i>Cobitis taenia</i>	SI	SI	Costituisce popolazioni non abbondanti e limitate territorialmente e può frequentare acque di risorgiva con fondali sabbioso ghiaiosi. Specie da considerarsi vulnerabile agli interventi in fase di cantiere.	Monitoraggi carta ittica di Vicenza 2000/2015

Sulla base delle presenze e le vulnerabilità riconosciute, di seguito si valutano i diversi fattori di pressione per ogni specie individuata come bersaglio.

Avifauna

Specie	Fattore di pressione	Effetto (Tipo di incidenza)	Diretto/Indiretto	Breve/Lungo termine	Durevole/Reversibile	Fase del cronoprogramma	Effetti sinergici o cumulativi con altri effetti o piani/progetti/interventi	Vulnerabilità (si/no)	Motivazione (legata al grado di conservazione)
<i>Alcedo atthis</i>	D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	Occupazione di suolo permanente	Diretto	Lungo	Irreversibile	Fase di cantiere	No	No	-
	G05.01 Calpestio eccessivo	Presenza dei mezzi e personale addetto ai lavori	Diretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	No	No	-
	H01.03 Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali	Gli interventi di riprofilatura spondale comporteranno sostensione di materiale nella matrice acqua (torbidità)	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	No	No	-
<i>Lanius excubitor</i>	H04 Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione Fase di cantiere di polveri)	La sospensione di polveri in atmosfera, dei mezzi meccanici, comporteranno disturbo e momentaneo allontanamento delle specie e possibile interferenza ai processi fotosintetici dei vegetali. Le polveri se in quantità elevate possono infatti depositarsi sulle superfici fogliari riducendo tali processi.	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	Si	Si	Dal momento che la fase di cantiere avverrà in momenti dell'anno, diversi dal periodo della riproduzione, il disturbo delle specie presenti, che dovessero transitare o sostare temporaneamente nell'area di intervento, provocherebbe il semplice spostamento delle stesse in un'altra zona senza modificarne il grado di conservazione.
	H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori	I mezzi meccanici, comporteranno disturbo e momentaneo allontanamento delle specie in quanto produrranno rumore e vibrazioni nelle aree di cantiere	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	Si	Si	

Erpetofauna

Specie	Fattore di pressione	Effetto (Tipo di incidenza)	Diretto/Indiretto	Breve/Lungo termine	Durevole/Reversibile	Fase del cronoprogramma	Effetti sinergici o cumulativi con altri effetti o piani/progetti/interventi	Vulnerabilità (si/no)	Motivazione (legata al grado di conservazione)
<i>Rana latastei</i>	D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	Occupazione di suolo permanente	Diretto	Lungo	Irreversibile	Fase di cantiere	No	No	-
<i>Pelophylax esculentus</i> <i>Hyla intermedia</i>	G05.01 Calpestio eccessivo	Presenza dei mezzi e personale addetto ai lavori	Diretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	Si	Si	La fase di cantiere comporterà disturbo delle specie presenti nell'area di intervento, provocherebbe il semplice spostamento delle stesse in un'altra zona senza però modificarne il grado di conservazione.
<i>Rana dalmatina</i> <i>Podarcis muralis</i>	H01.03 Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque superficiali	Gli interventi di riprofilatura spondale comporteranno sostensione di materiale nella matricce acqua (torbidità)	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	No	No	-
<i>Lacerta bilineata</i> <i>Natrix natrix</i> <i>Natrix tessellata</i> <i>Hieropis viridiflavus</i>	H04 Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione Fase di cantiere di polveri)	La sospensione di polveri in atmosfera, dei mezzi meccanici, comporteranno disturbo e momentaneo allontanamento delle specie e possibile interferenza ai processi fotosintetici dei vegetali. Le polveri se in quantità elevate possono infatti depositarsi sulle superfici fogliari riducendo tali processi.	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	No	No	-
	H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi	I mezzi meccanici, comporteranno disturbo e momentaneo allontanamento delle specie in quanto	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	Si	Si	Dal momento che la fase di cantiere avverrà in momenti dell'anno, diversi dal periodo della riproduzione, il disturbo delle specie presenti, che dovessero

Specie	Fattore di pressione	Effetto (Tipo di incidenza)	Diretto/Indiretto	Breve/Lungo termine	Durevole/Reversibile	Fase del cronoprogramma	Effetti sinergici o cumulativi con altri effetti o piani/progetti/interventi	Vulnerabilità (si/no)	Motivazione (legata al grado di conservazione)
	sonori	produrranno rumore e vibrazioni nelle aree di cantiere							transitare o sostare temporaneamente nell'area di intervento, provocherebbe il semplice spostamento delle stesse in un'altra zona senza modificarne il grado di conservazione.

Ittiofauna

Specie	Fattore di pressione	Effetto (Tipo di incidenza)	Diretto/Indiretto	Breve/Lungo termine	Durevole/Reversibile	Fase del cronoprogramma	Effetti sinergici o cumulativi con altri effetti o piani/progetti/interventi	Vulnerabilità (si/no)	Motivazione (legata al grado di conservazione)
<i>Cottus gobio</i>	D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	Occupazione di suolo permanente	Diretto	Lungo	Irreversibile	Fase di cantiere	No	No	-
<i>Telestes muticellus</i>	G05.01 Calpestio eccessivo	Presenza dei mezzi e personale addetto ai lavori	Diretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	No	No	-
<i>Barbus plebejus</i>									
<i>Cobiti tenia</i>	H01.03 Altre fonti puntuali di inquinamento delle acque	Gli interventi di riprofilatura spondale comporteranno sospensione di materiale nella matrice acqua (torbidità). La sospensione di solidi, se prolungati,	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	Si	Si	Gli interventi di riqualificazione delle sponde può generare alterazione, intesa come sospensione di solidi derivanti dai movimenti terra di riprofilatura, che se prolungati, possono rendere vulnerabile le specie ittiche che popolano il tratto di

Specie	Fattore di pressione	Effetto (Tipo di incidenza)	Diretto/Indiretto	Breve/Lungo termine	Durevole/Reversibile	Fase del cronoprogramma	Effetti sinergici o cumulativi con altri effetti o piani/progetti/interventi	Vulnerabilità (si/no)	Motivazione (legata al grado di conservazione)
	superficiali	possono rendere vulnerabile sia la componente abiotica sia quella biotica del sistema fluviale.							corso d'acqua. Tale alterazione però sarà limitata e di breve durata, oltre che localizzata, che non comporterà alcuna modifica allo stato di conservazione delle specie presenti.
	H04 Inquinamento dell'aria, inquinanti trasportati dall'aria (Emissioni in atmosfera da parte dei mezzi in opera e produzione Fase di cantiere di polveri)	La sospensione di polveri in atmosfera, dei mezzi meccanici, comporteranno disturbo e momentaneo allontanamento delle specie e possibile interferenza ai processi fotosintetici dei vegetali. Le polveri se in quantità elevate possono infatti depositarsi sulle superfici fogliari riducendo tali processi.	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	No	No	-
	H06.01 Inquinamento da rumore e disturbi sonori	I mezzi meccanici, comporteranno disturbo e momentaneo allontanamento delle specie in quanto produrranno rumore e vibrazioni nelle aree di cantiere	Indiretto	Breve	Reversibile	Fase di cantiere	No	No	-

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

Per la stima della significatività degli effetti sulla conservazione dei siti della Rete Natura 2000, è stata utilizzata la metodologia di valutazione di seguito descritta. Facendo riferimento alla DGR 2299 del 09.12.2014 Allegato A, il metodo adottato prevede di valutare l'entità delle incidenze nei confronti degli elementi bersaglio sulla base dell'individuazione dei tipi di incidenza possibili. La significatività o meno degli effetti diretti ed indiretti su habitat e specie viene valutata in relazione al potenziale cambiamento del grado di conservazione che le azioni di progetto possono indurre per le specie bersaglio già analizzate.

Per quanto riguarda gli Habitat il grado di conservazione, sulla base delle nuove note esplicative per la compilazione del formulario standard (Decisione della Commissione 2011/484/UE dell'11 luglio 2011 C (2011) 4892), è definito come da tabella seguente:

		FUNZIONI		
		prospettive eccellenti	buone prospettive	prospettive mediocri o sfavorevoli
STRUTTURA	eccellente	A	A	A
	ben conservata	A	B	B se ripristino facile o possibile con un impegno medio
				C se ripristino difficile o impossibile
	mediamente o parzialmente degradata	B se ripristino facile o possibile con un impegno medio C se ripristino difficile	B se ripristino facile C se ripristino possibile con un impegno medio o difficile	C
	A: conservazione eccellente, B: buona conservazione, C: conservazione media o limitata			

Pertanto per quanto attiene i criteri valutativi della incidenza significativa negativa delle azioni di progetto sugli Habitat, gli effetti saranno considerati avere incidenza significativa negativa

quando a livello di sito viene cambiato sfavorevolmente il loro grado di conservazione, in relazione ai sottocriteri indicati nella seguente tabella.

Per quanto riguarda le specie il grado di conservazione, sulla base delle nuove note esplicative per la compilazione del formulario standard (Decisione della Commissione 2011/484/UE dell'11 luglio 2011 C (2011) 4892), è definito come da tabella seguente:

		GRADO DI CONSERVAZIONE ELEMENTI DELL'HABITAT DI SPECIE		
RIPRISTINO	I: ripristino facile	A	B	B
	II: ripristino possibile con impegno medio	A	B	C
	III: ripristino difficile	A	C	C
A: conservazione eccellente; B: buona conservazione C: conservazione media o limitata				

Pertanto per quanto attiene i criteri valutativi della incidenza significativa negativa degli interventi sulle specie, l'incidenza sarà valutata in relazione alla variazione sfavorevole del grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie, in relazione ai sottocriteri indicati. La conservazione degli elementi importanti per la specie sarà valutata anche in relazione all'andamento della popolazione. Il trend è valutato ove possibile all'interno dell'area di indagine; quando questo non fosse possibile (per assenza di dati di riferimento) viene considerato il trend regionale, nazionale o globale delle varie specie. Qualora sia dimostrato che il trend negativo o non noto sia dovuto a cause non riferibili alle azioni in oggetto, l'incidenza verrà considerata non significativa. I livelli di incidenza potenziale sono classificati in 4 classi alle quali sono abbinati dei colori, per facilitare la lettura di sintesi finale, come da tabella sottostante.

SIGNIFICATIVITÀ DELL'INDICENZA
INCIDENZA SIGNIFICATIVA NEGATIVA ALTA
INCIDENZA SIGNIFICATIVA NEGATIVA MEDIA
INCIDENZA SIGNIFICATIVA NEGATIVA BASSA
INCIDENZA NON SIGNIFICATIVA

Tabella 9: Livelli di incidenza

Per le specie ed habitat che non sono risultati bersagli per gli interventi in esame l'incidenza è nulla. Il livello di significatività dell'incidenza verrà quindi valutato sulla base della variazione del grado di conservazione del bersaglio, come riportato nella tabella che segue.

VARIAZIONI DEL GRADO DI CONSERVAZIONE DEL BERSAGLIO	LIVELLO DI SIGNIFICATIVITÀ
Il grado di conservazione dell'Habitat o della specie all'interno dell'area di influenza non subisce variazioni a seguito della realizzazione del progetto	Incidenza non significativa
Il grado di conservazione dell'Habitat o della specie all'interno dell'area di influenza subisce un declassamento a seguito della realizzazione del progetto da Eccellente (A) a Buona (B)	Incidenza bassa
Il grado di conservazione dell'Habitat o della specie all'interno dell'area di influenza subisce un declassamento a seguito della realizzazione del progetto da Buona (B) a conservazione media o limitata (C)	Incidenza media
<p>Il grado di conservazione dell'Habitat o della specie all'interno dell'area di influenza subisce un declassamento a seguito della realizzazione del progetto da Eccellente (A) a conservazione media o limitata (C)</p> <p>oppure</p> <p>Il grado di conservazione dell'Habitat o della specie all'interno dell'area di influenza è medio o limitato (C) e subisce un ulteriore peggioramento a seguito della realizzazione del progetto</p> <p>oppure</p> <p>L'habitat o la specie che subiscono il declassamento del grado di conservazione a seguito della realizzazione del progetto sono prioritari</p>	Incidenza alta

Tabella 10: Criteri adottati per valutare il livello di significatività delle incidenze per ogni singolo Habitat o singola specie bersaglio

3.4.1 Descrizione del grado di conservazione allo status quo Habitat e delle specie

Per valutare la variazione del grado di conservazione si rende necessario conoscere il grado di conservazione allo attuale e quello previsto. Per misurare il grado di conservazione verrà usato il metodo indicato dalla DGR 2299.

Come spiegato nei paragrafi precedenti gli interventi previsti non ricadono in habitat di interesse comunitario e pertanto non vi saranno modifiche, del grado di conservazione, degli stessi.

Riguardo la fauna non ci sarà alcun disturbo significativo per le specie animali di interesse comunitario. Il cronoprogramma infatti prevede che, nei periodi riproduttivi delle specie, i lavori siano sospesi. I siti di nidificazione inoltre sono da escludersi nel tratto interessato dal progetto, per l'avifauna, in quanto ambienti non ottimali e prossimi ad aree antropizzate.

Anche per l'erpetofauna si escludono disturbi significativi negativi perchè, anche se nella fase di cantiere che è solo temporanea, possono essere coinvolti e disturbati alcuni individui, si tratta comunque di una parte del tutto esigua rispetto alla popolazione dell'area Natura 2000 considerando che le zone più vocate per queste specie interessano ambiti nel complesso molto più estesi.

Si riporta, nella tabella seguente, il prospetto della valutazione della significatività delle incidenze sulle singole specie bersaglio dell'attività in esame.

Nome scientifico	Effetti Diretti	Effetti Indiretti	Trend nell'area di influenza	Valutazione	Incidenza diretta	Incidenza indiretta
AVIFAUNA						
<i>Alcedo atthis</i>	-	Disturbo fauna	La specie risulta nidificante e presente nel SIC "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" tutto l'anno.	In fase di cantiere la specie potrà essere disturbata dal rumore generato dai mezzi operativi e dalla presenza di personale durante le attività di progetto ma le precauzioni progettuali, riferite ai periodi di riposo del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare gli effetti. Si potrà verificare un momentaneo allontanamento della specie nei giorni di cantiere attivo e, al termine dei lavori, vi sarà un ritorno degli individui.	Nulla	Non significativa
<i>Lanius excubitor</i>	-	Disturbo fauna	La specie non risulta nidificante ma presente nel SIC "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".	Non si evidenziano pertanto effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie. L'incidenza risulta pertanto non significativa	Nulla	Non significativa
ANFIBI E RETTILI						
<i>Rana latastei</i> <i>Pelophylax esculentus</i> <i>Hyla intermedia</i> <i>Rana dalmatina</i> <i>Podarcis muralis</i> <i>Lacerta bilineata</i> <i>Natrix natrix</i> <i>Natrix tessellata</i> <i>Hieropis viridiflavus</i>	-	Disturbo fauna	Le specie sono presenti nel sito.	Gli interventi di riqualificazione ambientale previsti dal progetto non interesseranno zone di riproduzione delle specie. In relazione alle precauzioni progettuali inoltre, riferite ai periodi di riposo del cantiere nei periodi riproduttivi, ed in particolare per quanto riguarda gli scavi ed i movimenti di terra, da effettuarsi in fase di cantiere tra febbraio e marzo, non si evidenziano effetti delle opere valutate che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della stessa all'interno del sito. La fase di cantiere inoltre, che è solo temporanea, potrebbe coinvolgere solo pochi individui; si tratta comunque di una parte del tutto esigua rispetto alla popolazione dell'Area Natura 2000 considerando che le aree più vocate per queste specie interessano ambiti nel complesso molto più estesi. Si precisa inoltre che alcuni interventi di riqualificazione porteranno un miglioramento dell'ambiente di risorgiva favorendo la presenza e diventando potenziali habitat di specie per molti anfibi e rettili (realizzazione prato umido) con la prospettiva di modificarne il grado di conservazione in positivo. L'incidenza risulta	Nulla	Non significativa

Nome scientifico	Effetti Diretti	Effetti Indiretti	Trend nell'area di influenza	Valutazione	Incidenza diretta	Incidenza indiretta
				pertanto non significativa.		
PESCI						
<i>Cottus gobio</i> <i>Telestes muticellus</i> <i>Barbus plebejus</i> <i>Cobiti tenia</i>	-	Disturbo fauna	Le specie sono presenti nel sito	<p>In fase di cantiere i corpi idrici interessati, dal punto di vista qualitativo, non subiranno alterazioni singnificative se si escludono incidenze accidentali dovute a versamenti di olii e combustibili legati all'utilizzazione e al passaggio dei mezzi d'opera.</p> <p>Le alterazioni indirette, per la matrice acqua, sono riconducibili ad un aumento della torbidità delle acque fluenti. Si tratta di un effetto temporaneo legato al periodo di attività in alveo e soprattutto alla messa in sospensione di solidi sedimentabili, che se superano certi valori soglia possono determinare l'allontanamento delle specie zoologiche dall'area delle operazioni. Tale torbidità sarà visibile, se pur in modo decrescente, per distanze fino a circa 50 metri: la maggiore presenza di materiale sospeso in acqua viene stimata tra i 5 e 20 metri e si osserverà in prossimità dell'area di intervento.</p> <p>Per prevenire l'aumento di torbidità delle acque, le operazioni di scavo verranno realizzate tenendo in considerazione le tempistiche delle operazioni ossia la frequenza di scavo che, se effettuata in tempi e luoghi diversi comportano meno solidi in sospensione. Importante sarà inoltre la portata del rio al momento delle operazioni che influenzerà il grado di torbidità e la sua diffusione verso valle</p> <p>Gli interventi, che comporteranno sospensione di solidi in acqua, pertanto sono azioni che generano effetti da ritenersi non significativi e che non possono cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie ittiche nel sito in quanto la torbidità delle acque sarà di breve durata e puntiforme lungo il tratto in esame.</p>	Nulla	Non significativa

Tabella 11: Valutazione della significatività delle incidenze sulle specie bersaglio dei siti

FASE 4 – Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare

Vengono di seguito riportate le tabelle contenenti una sintesi delle informazioni raccolte durante la stesura di suddetta valutazione di incidenza.

Il quadro di sintesi contiene, in forma di tabella, il riepilogo delle informazioni contenute nella fase preliminare della relazione di incidenza.

Dati identificativi del piano, progetto o intervento	
Titolo dell'intervento	TAV3 Tergola scuole
Proponente - Committente	Comune Bressanvido
Autorità procedente	Comune Bressanvido
Autorità competente all'approvazione	Consorzio Bonifica Brenta
Professionisti incaricati dello studio	Dr.ssa For. Silvia Artolozzi Dr. biol. Stefano Salviati
Comuni interessati	Comune di Bressanvido
Descrizione sintetica dell'intervento	I progetti previsti dal LIFE14 NAT/IT/000938 prevedono interventi volti al ripristino e al consolidamento della infrastruttura verde costituita dalla rete di risorgive, rogge, corsi d'acqua e relativi ambienti ripariali ed il recupero della funzionalità dei servizi ecosistemici, nel territorio del Comune di Bressanvido.
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe"
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti	Non vi sono piani, progetti e/o interventi che possano interagire congiuntamente con il progetto oggetto di valutazione.

Valutazione della significatività degli effetti	
Esito dello studio di selezione preliminare e sintesi della valutazione circa gli effetti negativi sul sito o sulla regione biogeografica	<p>Sulla base delle considerazioni fatte si può affermare che l'incidenza dell'intervento sugli habitat di interesse comunitario saranno nulli in quanto non vi sarà perdita di superficie o frammentazione, nè alterazioni significative o danni delle sue componenti ecologiche principali dal momento che non sono coinvolti dalle azioni di progetto. In ogni caso qualsiasi tipo di impatto in fase di esercizio (ripristino e consolidamento della rete di risorgive) sarà reversibile e limitato nel tempo; gli interventi infatti, sono volti al ripristino e al consolidamento della infrastruttura verde dalla rete di risorgive, rogge, corsi d'acqua e relativi ambienti ripariali ed il recupero della funzionalità dei servizi ecosistemici e pertanto saranno migliorativi per il Sito.</p> <p>Riguardo la fauna non ci sarà alcun disturbo significativo per le specie animali di interesse comunitario. Il cronoprogramma prevede infatti che gli interventi verranno effettuati nei periodi in cui non vi sia riproduzione delle specie. Gli interventi inoltre porteranno ad un aumento degli habitat di specie e pertanto favorevoli alla componente faunistica; il grado di conservazione delle stesse non subirà effetti negativi.</p>

Consultazione con gli Organi e Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione	Sono state effettuate consultazioni con il Consorzio di Bonifica Brenta, Veneto Agricoltura, Comune di Bressanvido e Comitato Risorgive di Bressanvido.
--	---

Dati raccolti per l'elaborazione - Bibliografia			
Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Responsabili della verifica	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati
Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto. Regione del Veneto	Buono	Dr. Stefano Salviati Dr. Silvia Artolozzi	www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/manuali-e-guide
Calendario riproduttivo dell'avifauna nella Regione Veneto - Associazione Faunisti Veneti.	Buono	Dr. Stefano Salviati Dr. Silvia Artolozzi	http://www.faunistiveneti.it/pubblicazioni
Atlante degli anfibi del Veneto	Buono	Dr. Stefano Salviati Dr. Silvia Artolozzi	Aquaprogram srl
Atlante degli Uccelli Nidificanti della Provincia di Vicenza	Buono	Dr. Stefano Salviati Dr. Silvia Artolozzi	Aquaprogram srl

SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe"

Habitat/specie		Presenza nell'area oggetto di valutazione (**)	Significatività negativa delle incidenze dirette(*)	Significatività negativa delle incidenze indirette(*)	Presenza di effetti sinergici e cumulativi (**)
Cod	Nome				
Habitat					
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitrichon-Batrachion</i>	No	Nulla	Nulla	No
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	No	Nulla	Nulla	No
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	No	Nulla	Nulla	No
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)"	No	Nulla	Nulla	No
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	No	Nulla	Nulla	No
Uccelli					
	<i>Pernis apivorus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Egretta garzetta</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Alcedo atthis</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
	<i>Milvus migrans</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Falco columbarius</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Circus pygargus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Circus aeruginosus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Philomachus pugnax</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Pluvialis apricaria</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Circus cyaneus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Pandion haliaetus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Tringa glareola</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Luscinia svecica</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Asio otus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Lanius excubitor</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
	<i>Otus scops</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Rallus aquaticus</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Scolopax rusticola</i>	No	Nulla	Nulla	No
	<i>Tyto alba</i>	No	Nulla	Nulla	No
Erpetofauna					
	<i>Rana latastei</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
	<i>Pelophylax esculentus</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
	<i>Hyla intermedia</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No

<i>Rana dalmatina</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Podarcis muralis</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Lacerta bilineata</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Natrix natrix</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Natrix tessellata</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Hieropis viridiflavus</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
Pesci				
<i>Cottus gobio</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Telestes muticellus</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Protochondrostoma genei</i>	No	Nulla	Nulla	No
<i>Barbus plebejus</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No
<i>Cobitis taenia</i>	Sì	Nulla	Non significativa	No

Dichiarazione firmata del professionista

La descrizione dell'intervento TAV 3 Tergola Scuole riportata nel presente studio è conforme, congruente e aggiornata rispetto a quanto presentato all'Autorità competente per la sua approvazione.

Con ragionevole certezza scientifica, relativamente all'intervento esaminato ed alle informazioni elaborate in fase di Screening, si può escludere il verificarsi di effetti significativi sui Siti Rete Natura 2000 SIC IT3220040 "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".

Vicenza, 5/6/2017

Dr. Silvia Artolozzi

Firma e timbro

Dr. Stefano Salviati

Firma e timbro



BIBLIOGRAFIA E FONTI

- AA. VV. 2004. Censimento delle aree naturali "minori" della Regione Veneto. Regione del Veneto. Arpav. 37 pp. + cd-rom
- BON M., DE BATTISTI R., MEZZAVILLA F., PAOLUCCI P. & VERNIER E. (curatori), 1996. Atlante dei Mammiferi del Veneto (1970-1995). Lavori Soc. Ven. Sc. Nat., Venezia.
- BONATO L., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO M. (eds.), 2007. Atlante degli Anfibi e dei Rettili del Veneto,. Associazione Faunisti Veneti, Nuovadimensione Ed.;
- BUFFA G., LASEN C., 2010. Atlante dei siti Natura 2000 del Veneto. Regione del Veneto – Direzione Pianificazione Territoriale e Parchi. Venezia.
- Comunità Europea, 2000, “La gestione dei siti Natura 2000. Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva Habitat 92/43/CEE”.
- Comunità Europea, 2002, “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”.
- Giancarlo Fracasso, Mauro Bon, Francesco Scarton, Francesco Mezzavilla (a cura di) - 2011 Calendario riproduttivo dell'avifauna nella Regione Veneto - Associazione Faunisti Veneti.
- Mauro Bon, Francesco Scarton, Emanuele Stival, Luca Sattin, Giacomo Sgorlon (a cura di) - 2014 Nuovo atlante degli uccelli nidificanti e svernanti della provincia di Venezia - Associazione Faunisti Veneti & Fondazione Musei Civici di Venezia - Museo di Storia Naturale.
- Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio, “Manuale di gestione dei siti Natura 2000”.
- Rete Ecologica Nazionale <http://www.gisbau.uniroma1.it/ren.php>
- Habitat Italia <http://vnr.unipg.it/habitat/cerca.do>
- Regione Veneto <http://www.regione.veneto.it/Ambiente+e+Territorio/Territorio/>

ALLEGATI

ALLEGATO 1: Tavola 3 Tergola Scuole - Tavola di progetto

MODELLO DI DICHIARAZIONE LIBERATORIA DI RESPONSABILITÀ SULLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE E INTELLETTUALE

La sottoscritta Silvia Artolozzi, incaricata da Aquaprogram srl di elaborare il presente studio per la valutazione di incidenza ex art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., dichiara che gli atti ed elaborati di cui si compone il predetto studio, non contengono informazioni riservate o segrete, oggetto di utilizzazione esclusiva in quanto riconducibili all'esercizio di diritti di proprietà industriale, propri o della ditta proponente l'intervento, come disciplinati dal D.lgs. 10.2.2005, n. 30 e ss.mm.ii.

Dichiara di aver provveduto in tutti i casi alla citazione delle fonti e degli autori del materiale scientifico e documentale utilizzato ai fini della redazione del presente studio.

Dichiara e garantisce, ad ogni buon conto, di tenere indenne e manlevare l'amministrazione regionale da ogni danno, responsabilità, costo e spesa, incluse le spese legali, o pretesa di terzi, derivanti da ogni eventuale violazione del D.lvo n. 30/2005 e della L. 633/1941.

Ai fini e per gli effetti delle disposizioni di cui al D.lvo 30.6.2003, n. 196, dichiara di aver preventivamente ottenuto tutti i consensi e le liberatorie previste dalle vigenti disposizioni normative e regolamentari nazionali e internazionali in ordine all'utilizzo e alla diffusione di informazioni contenute nello studio, da parte di persone ritratte e direttamente o indirettamente coinvolte.

Riconosce alla Regione del Veneto il diritto di riprodurre, comunicare, diffondere e pubblicare con qualsiasi modalità, anche informatica, ai fini documentali, scientifici e statistici, informazioni sui contenuti e risultati dello studio accompagnate dalla citazione della fonte e dell'autore.

Luogo e data

26/06/2016

Firma per esteso per accettazione

Silvia Artolozzi

MODELLO DI DICHIARAZIONE LIBERATORIA DI RESPONSABILITÀ SULLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE E INTELLETTUALE

Il sottoscritto Stefano Salviati, incaricato da Aquaprogram srl di elaborare il presente studio per la valutazione di incidenza ex art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii., dichiara che gli atti ed elaborati di cui si compone il predetto studio, non contengono informazioni riservate o segrete, oggetto di utilizzazione esclusiva in quanto riconducibili all'esercizio di diritti di proprietà industriale, propri o della ditta proponente l'intervento, come disciplinati dal D.lgs. 10.2.2005, n. 30 e ss.mm.ii.

Dichiara di aver provveduto in tutti i casi alla citazione delle fonti e degli autori del materiale scientifico e documentale utilizzato ai fini della redazione del presente studio.

Dichiara e garantisce, ad ogni buon conto, di tenere indenne e manlevare l'amministrazione regionale da ogni danno, responsabilità, costo e spesa, incluse le spese legali, o pretesa di terzi, derivanti da ogni eventuale violazione del D.lvo n. 30/2005 e della L. 633/1941.

Ai fini e per gli effetti delle disposizioni di cui al D.lvo 30.6.2003, n. 196, dichiara di aver preventivamente ottenuto tutti i consensi e le liberatorie previste dalle vigenti disposizioni normative e regolamentari nazionali e internazionali in ordine all'utilizzo e alla diffusione di informazioni contenute nello studio, da parte di persone ritratte e direttamente o indirettamente coinvolte.

Riconosce alla Regione del Veneto il diritto di riprodurre, comunicare, diffondere e pubblicare con qualsiasi modalità, anche informatica, ai fini documentali, scientifici e statistici, informazioni sui contenuti e risultati dello studio accompagnate dalla citazione della fonte e dell'autore.

Luogo e data

5/06/2017

Firma per esteso per accettazione

Stefano Salviati



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

La sottoscritta Silvia Artolozzi nata a Arzignano prov. VI il 03/07/1978 e residente in Via Tarvisio n. 5 nel Comune di Vicenza prov. VI CAP 36100 tel. 347/4224934 email s.artolozzi@epap.conafpec.it in qualità di estensore della VincA della domanda di autorizzazione per lo svolgimento dei lavori alla TAV 3 Tergola Scuole

DICHIARA

(barrare e compilare quanto di pertinenza)

di appartenere all'ordine professionale dei dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Vicenza con il n. 343 dal 21/01/2009;

di essere in possesso del titolo di studio di Laurea in Scienze Forestali e Ambientali rilasciato dalla Facoltà di Agraria - Università degli Studi di Padova nell'A.A. 2004/2005;

di essere in possesso del seguente titolo di specializzazione, di abilitazione, di formazione, di aggiornamento, di qualifica tecnica Corso di Alta Formazione VAS VincA (2015) Regione Veneto.

E ALTRESÌ

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

DATA

5/06/2017

IL DICHIARANTE

Silvia Artolozzi

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

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.

Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

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

DATA

26/06/2016

II DICHIARANTE

Silvia Artolozzi

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

Il sottoscritto Stefano Salviati. nato a .Vicenza. prov. VI. il 17/11/1960. e residente in .Via Sauro 3. nel Comune di .Vicenza. prov. .VI. CAP .36100. tel. 3476351000 fax 04441441543. email .s.salviati@aquaprogram.it. in qualità di estensore della VincA della domanda di autorizzazione per TAV 3 Tergola Scuole

DICHIARA

(barrare e compilare quanto di pertinenza)

di appartenere all'ordine Nazionale dei Biologi;

di essere in possesso del titolo di studio di Laurea Scienze Biologiche;

di essere in possesso del seguente titolo di specializzazione, di abilitazione, di formazione, di aggiornamento, di qualifica tecnica Corso di Alta Formazione VAS VincA (2015) Regione Veneto;

E ALTRESÌ

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

DATA

506/2017

IL DICHIARANTE

Stefano Salviati



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

Il sottoscritto dichiara inoltre di essere a conoscenza che il rilascio di dichiarazioni false o mendaci è punito ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445 e ss.mm.ii., dal Codice Penale e dalle leggi speciali in materia.

Tutte le dichiarazioni contenute nel presente documento, anche ove non esplicitamente indicato, sono rese ai sensi, e producono gli effetti degli artt. 47 e 76 del DPR 445/2000 e ss.mm.ii.

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

DATA

5/06/2017

II DICHIARANTE

Stefano Salviati



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

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

I dati raccolti potranno essere trattati anche per finalità statistiche.

Il Titolare del trattamento è:

Il Responsabile del trattamento è _____, con sede in _____, Via _____, CAP _____

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

DATA

II DICHIARANTE
