

COMUNE DI MARTELLAGO



PR Veneto FESR 2021-2027

Strategia Integrata di Sviluppo Urbano Sostenibile (SISUS)
Decreto del Direttore della Programmazione Unitaria della Regione del Veneto n. 21 del 07/03/2024
Azione 2.7.1 Infrastrutture verdi in Area urbana

Obiettivo specifico 2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento

**Valorizzazione dell'ecosistema del Parco Laghetti in relazione al miglioramento della qualità ambientale dei tre centri urbani del Comune di Martellago
PROGETTO ESECUTIVO**

RE13 - Studio per la valutazione di incidenza ambientale



CUP: H41G22000230004

Soave, 6 gennaio 2025

Dott. For. Giovanni Zanoni
Dott. For. Andrea Rizzi
Dott. Ernesto Renato Bovio

ALIAS ATP Via Ambrosi 9 37038 Soave (VR)

SOMMARIO

Premessa	3
Fase 1 – Necessità di procedere con lo studio per la valutazione di incidenza	4
Fase 2 – Descrizione del progetto – individuazione e misura degli effetti.....	5
Descrizione del progetto	5
Boschi ricreativi.....	5
Bosco didattico	7
Tipologia del materiale vivaistico	9
Tecniche di messa a dimora	9
Sfolli e diradamenti negli arboreti	13
Arricchimento con specie caratteristiche del 91E0	15
Ripristino delle sponde	17
Messa a dimora di piante a pronto effetto	19
Potature diffuse.....	19
Cronoprogramma.....	20
Precauzioni	20
Localizzazione degli interventi.....	21
Identificazione degli effetti.....	22
Limiti spaziali e temporali dell’analisi	23
Identificazione di piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente	23
Fase 3 – Valutazione della significatività degli effetti	24
Identificazione degli elementi della rete Natura 2000 interessati.....	24
Analisi idoneità delle specie	25
Indicazioni e vincoli derivanti dalle normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione	31
Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione	31
Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono	35
Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie	47
Definizione dell’intensità	47
Definizione della possibilità	48
Definizione del rischio.....	49
Fase 4 – Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare	52
DATI IDENTIFICATIVI DEL PROGETTO	52
VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI.....	52
DATI RACCOLTI PER L’ELABORAZIONE.....	54

Premessa

L'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e ss.mm.ii. stabilisce che ogni piano, progetto o intervento, per il quale sia possibile una incidenza significativa negativa sui siti di rete Natura 2000, debba essere sottoposto a procedura di valutazione di incidenza, ossia una procedura che individui e valuti gli effetti che ogni piano, progetto o intervento può avere, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei siti medesimi.

La D.G.R. del 29 Agosto 2017, n. 1400 recepisce l'obbligo di effettuare la procedura per la valutazione di incidenza per tutti i piani, i progetti e gli interventi che possono comportare incidenze significative negative sui siti di rete Natura 2000, indipendentemente dalla loro collocazione geografica. Con interventi si intendono tutte le attività riportate nell'allegato B della D.G.R. 1400/17 e non ricomprese in piani o progetti. Non sono soggetti alla procedura per la valutazione di incidenza i piani, i progetti e gli interventi di cui al paragrafo 2.2 dell'allegato A della medesima.

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)

Fase 1 – Necessità di procedere con lo studio per la valutazione di incidenza

Non sono soggetti alla procedura per la valutazione di incidenza i piani, i progetti e gli interventi di cui al paragrafo 2.2 dell'allegato A della D.G.R. 1400/17. La relazione di Screening si rende quindi necessaria ai fini della progettazione in quanto è interessato il sito ZSC e ZPS IT ZSC e ZPS IT3250021Ex Cave di Martellago.

 Perimetro ZSC/ZPS - Ex cave di Martellago

RN2000 - HABITAT (IT3250021)

 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition

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

 Non Habitat di RN2000

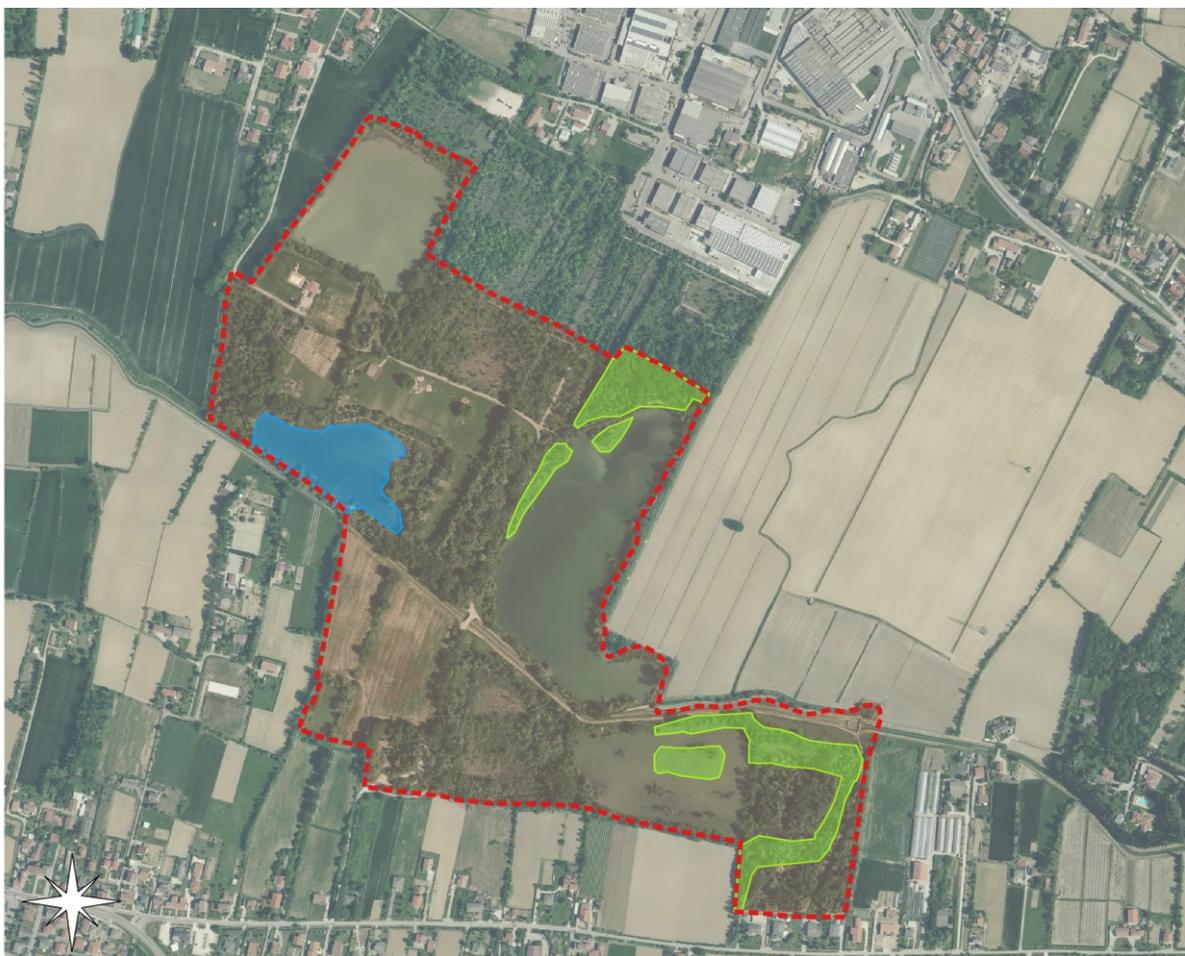


Figura 1. Area di intervento e rete Natura 2000.

Fase 2 – Descrizione del progetto – individuazione e misura degli effetti

Descrizione del progetto

Boschi ricreativi

L'intervento mira a costituire un bosco con alta capacità ricreativa, considerata anche la stretta vicinanza con le aree a parcheggio. L'accessibilità a questi boschi permette di diminuire la pressione antropica rispetto a boschi di maggior pregio naturalistico, o semplicemente verso aree più interne rispetto all'edificato, che meno risentono dell'influenza della matrice territoriale. Si tratta di boschi con la presenza di un piano super dominante di pioppo bianco e nero, un piano dominante di olmo e robinia, e un piano dominato di acero campestre e specie arbustive, principalmente sanguinella. Gli interventi consistono essenzialmente nella ripulitura del sottobosco, da effettuarsi mediante l'utilizzo di decespugliatore a spalla per gli arbusti, e il diradamento del piano dominato, senza creare scoperture, che altrimenti favorirebbero lo sviluppo della robinia. Si prevede, inoltre, di asportare gli schianti, oltre al taglio delle piante deperenti, lasciando nel bosco un'adeguata massa legnosa morta funzionale anche alla fruizione. Nel caso di presenza di specie esotiche nel piano arbustivo, esse andranno eliminate e il materiale di risulta dovrà essere allontanato ed eliminato.

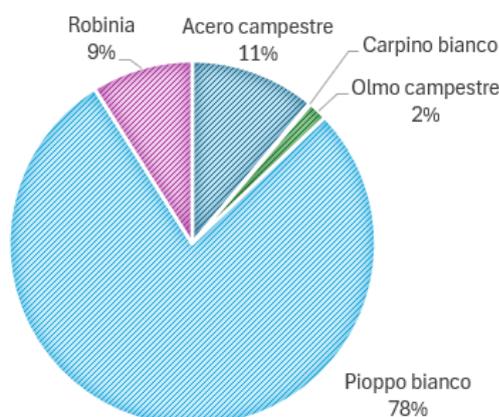


Grafico 1. Ripartizione dei volumi registrati nell'area di saggio adoperando una soglia di cavallettamento di 2 cm (Volume di 290 m³/ha, che corrisponde a 260 m³/ha nel caso si utilizzi una soglia di 12,5 cm).

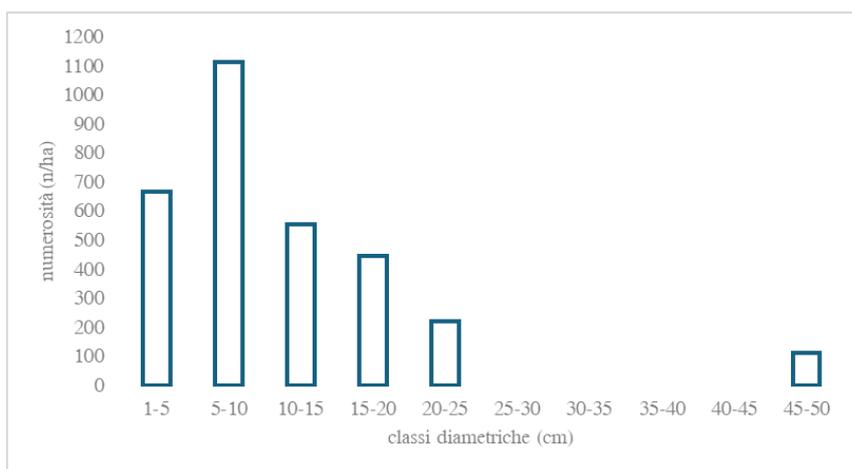


Grafico 2. Distribuzione dei diametri.



Figura 2. Bosco ricreativo nella porzione settentrionale dell'area in vicinanza del parcheggio.



Figura 3. Bosco ricreativo nella porzione meridionale dell'area in vicinanza del parcheggio.

Bosco didattico

Considerata la vicinanza con l'ingresso e le strutture già presenti, si intende realizzare un bosco didattico, che preveda l'inserimento di specie legnose igrofile, ecologicamente coerenti, quali salici e ontani, accompagnati da farnie, preservando, nel mentre, gli individui di pioppo bianco e nero di origine gamica, che partecipano al consorzio esistente di tipo prevalentemente arbustivo. Si intende quindi allontanare la componente alloctona presente. È prevista inoltre la realizzazione di un percorso che permetta una migliore fruizione dell'area e la posa di segnaletica in legno.

Il materiale di propagazione deve conformarsi a quanto previsto dalla normativa vigente, che regola il rapporto tra vivaista forestale e conservazione della biodiversità, nonché la qualità genetica dei materiali. Nell'intervento sono previste piantine forestali di provenienza locale (Veneto ed altre regioni del bacino padano) sicura e documentabile.

Le piantine dovranno pertanto rispondere a quanto previsto dalle leggi vigenti in materia di produzione e commercializzazione di materiali forestali di propagazione, in particolare al D. Lgs. 386/2003 ed al D.G.R. 3263/2004. La normativa prevede per tutte le specie elencate che al momento della fornitura di ciascun lotto di piantine venga indicata la provenienza e che questa venga riportata su un apposito cartellino associato alle piantine forestali.

L'utilizzo di provenienze adeguate garantisce lo sviluppo ottimale della vegetazione e una maggiore resistenza alle avversità di tipo biotico o abiotico, in virtù dell'elevata capacità di adattamento delle specie autoctone alle condizioni climatiche e edafiche dell'area di impianto.

RILIEVO 1	
Lunghezza transetto (m)	35
Area rilievo (m ²)	70
Area basimetrica/ha (m ² /ha)	3,79

n	Specie	Diametro (cm)	Altezza (m)
1	Pioppo nero	10	7,5
2	Robinia	1	2
3	Pioppo bianco	4	4
4	Pioppo nero	6	6
5	Pioppo nero	8	7
6	Pioppo nero	3	4
7	Frassino ossifillo	2	3
8	Robinia	5	5,5
9	Pioppo nero	7	7
10	Pioppo nero	4	5
11	Frassino ossifillo	3	3
12	Robinia	3	3

Tabella 1. Restituzione del rilievo grezzo nell'area del bosco didattico.

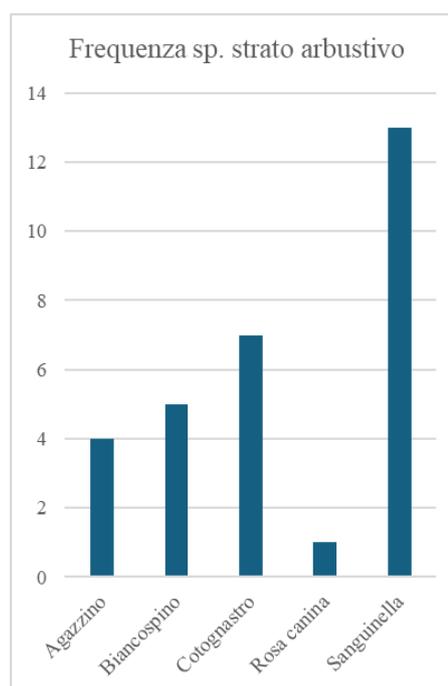


Figura 4. Frequenza delle specie arbustive nell'area del bosco didattico.



Figura 9. Localizzazione del bosco didattico.



Foto 1. Consorzio prevalentemente arbustivo nell'area in cui si intende effettuare un bosco didattico.

Tipologia del materiale vivaistico

La scelta del materiale vegetale da impiegare rappresenta un passaggio fondamentale per la buona riuscita dell'impianto. La provenienza, il metodo di allevamento, l'età, le dimensioni e lo stato fisiologico consentono di porre solide basi per il futuro sviluppo delle formazioni vegetali.

Le dimensioni della chioma devono essere proporzionate al grado di sviluppo dell'apparato radicale: sono da considerarsi non idonee piantine che, a fronte di un considerevole sviluppo vegetativo della parte aerea, non manifestino un corrispondente volume di radici assorbenti. Pur non esistendo criteri rigidi di giudizio, va verificato che le radici siano ben sviluppate; in particolare, va verificato che, oltre agli eventuali fittoni (come, ad esempio, nelle querce) o alle radici ancoranti di grosse dimensioni ed andamento pressoché verticale, sia abbondantemente sviluppato e fascicolato il capillizio delle radici minori.

Il materiale di impianto è costituito da giovani soggetti S1, S2, S1T1 coltivati in contenitore (multipot 0,4 litri e 0,25 litri o contenitore rigido 1,0 litro) e forniti con pane di terra.

L'impiego di piantine con pane di terra è consigliato per praticità di utilizzo: la scelta permette ampie possibilità di meccanizzazione in fase di impianto e l'impiego in un ampio arco di mesi con l'eccezione dei mesi caldo-aridi e dei mesi in cui il terreno si presenta gelato. Con semplici accorgimenti il pane di terra consente la conservazione per lunghi periodi del materiale vivaistico senza comprometterne la vitalità, diminuendo anche il trauma da trapianto ottenendo quindi maggiori percentuali di attecchimento nell'impianto.

Prima della messa a dimora deve essere valutato il rapporto ipso-diametrico, che deve essere equilibrato, evitando soggetti "filati" con fusti troppo alti e sottili, che si flettono sotto il peso della chioma. La piantina dovrà presentare fusto diritto, netta dominanza apicale ed assenza di biforcazioni, oltre ad una gemma terminale integra. La corteccia dovrà essere priva di ferite, mentre l'apparato radicale dovrà essere ben conformato (assenza di radici attorcigliate, spiralate e comunque malformate, assenza di parassiti).

Tutte le specie invece dovranno essere prive di malattie in grado di comprometterne la vitalità. In particolare, dovranno essere verificate:

- la parte medio bassa del fusto, che dovrà essere priva di ingrossamenti e ferite che di norma sottendono a malattie fungine, ed ai marciumi radicali;
- le condizioni della chioma, esaminando con attenzione l'aspetto del fogliame per valutare eventuali anomalie;
- il pane di terra, che dovrà essere compatto, privo di fori, gallerie ecc.

Tecniche di messa a dimora

La pacciamatura prevista può essere di tipo individuale e biodegradabile (0,5 m di lato). La pacciamatura riduce gli interventi da effettuare nei primi 2-3 anni dall'impianto: essa favorisce la crescita dei giovani alberi, limitando la concorrenza delle specie erbacee e migliorando il bilancio idrico.

Le file d'impianto saranno oggetto di tracciamento, con definizione puntuale delle singole posizioni di impianto dei semenzali delle specie arboree. Nel caso di piantine con pane di terra è sufficiente che la superficie superiore del pane di terra si trovi a livello del terreno. Una volta introdotta la piantina il terreno attorno al colletto sarà compattato in modo da non lasciare alcuna discontinuità con il suolo, che ne provocherebbe il rapido disseccamento.

I pani di terra dovranno essere ben imbevuti di acqua prima della piantagione. Importante è assicurare un contatto perfetto tra la base del pane di terra ed il fondo della buca oltre che tra le pareti verticali della cavità ed il pane.

La piantina forestale va immersa verticalmente nel terreno fino al colletto, ponendo attenzione a non sotterrarla troppo (il fusto deve rimanere tutto fuori terra) o troppo poco (l'intero apparato radicale deve essere immerso nel terreno).

Alle piantine forestali arboree verranno posizionate protezioni individuali o shelter. È importante, infatti, la protezione di ogni singolo albero dai danni indotti dalla fauna selvatica fin dal momento stesso della messa a dimora. La difesa è realizzata tramite l'impiego dei dispositivi di protezione individuale del tipo a rete, alti almeno 50 cm e sostenuti da appositi tutori.



Foto 2. Foro di impianto.



Foto 3. Pacciamatura individuale con ancoraggi.



Foto 4. Individuo di carpino bianco con protezione individuale per le infestanti e per la fauna selvatica.



Foto 5. Individuo di farnia con *shleter* che ha svolto la sua funzione di protezione dai mezzi meccanizzati.



Figura 5. Percorso didattico esterno al sito Natura 2000.

Stratigrafia

PAVIMENTAZIONE ECOCOMPATIBILE OTTENUTA MEDIANTE RIPORTO, COMPATTAZIONE E RULLATURA DI MISTO GRANULARE DI CAVA - lieve configurazione a schiena d'asino per deflusso acque meteoriche

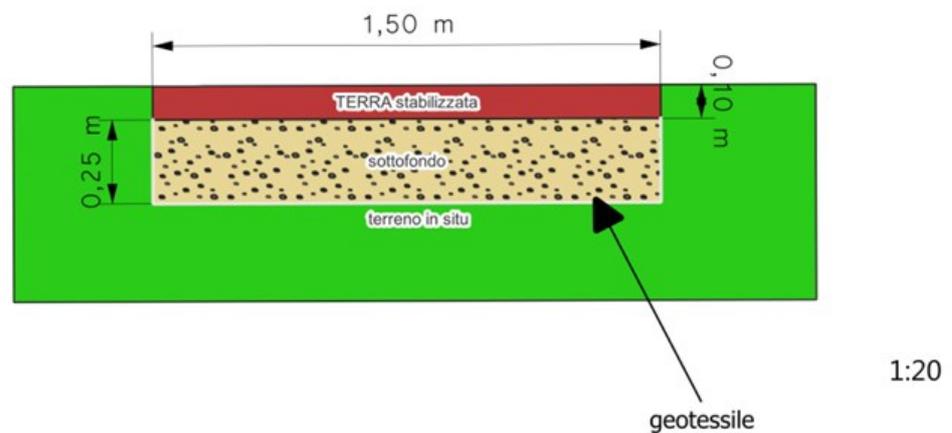


Figura 6. Stratigrafia del percorso.



Foto 6. Struttura già presente nell'area e adibita all'utilizzo delle associazioni.



Foto 7. Prato davanti alla struttura recettiva e al futuro bosco didattico.

Sfolli e diradamenti negli arboreti

Gli interventi di sfollo e diradamento si riferiscono a popolamenti di origine artificiale che sono stati piantumati negli anni 2000 e che attualmente hanno circa 20 anni. Alcune porzioni mantengono una forte artificialità legata alle linee di impianto, altre porzioni mostrano una densità molto lacunosa, per il permanere di acqua al suolo per gran parte dell'anno.



Foto 8. Arboreto realizzato negli anni 2000 che conserva elementi di artificialità legati alle linee di impianto.



Figura 7. Area di localizzazione degli interventi di sfollo e diradamento negli arboreti.

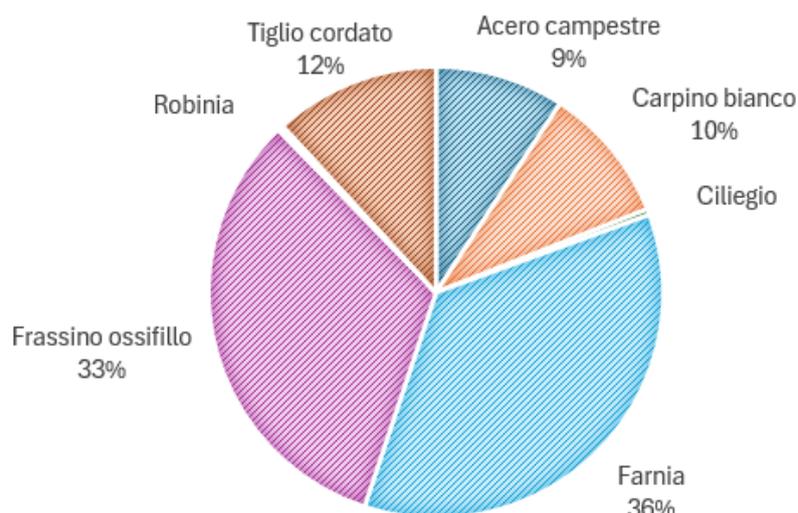


Grafico 1. Ripartizione dei volumi registrati nell'area di saggio a partire da una soglia di cavallettamento di 2 cm (Volume di 130 m³/ha, che corrisponde a 100 m³/ha con una soglia di 12,5 cm).

n	Specie	Diam (cm)	Altezza (m)	n	Specie	Diam (cm)	Altezza (m)
1	Carpino bianco	4	8	25	Frassino ossifillo	11	10
2	Acero campestre	5	10	26	Tiglio cordato	11	8
3	Sanguinella	5	6	27	Tiglio cordato	11	10
4	Carpino bianco	6	8	28	Tiglio cordato	11	9
5	Farnia	6	8	29	Farnia	12	15
6	Frassino ossifillo	6	5	30	Frassino ossifillo	12	12
7	Robinia	6	7	31	Tiglio cordato	12	13
8	Ciliegio	7	8	32	Tiglio cordato	12	10
9	Tiglio cordato	7	9	33	Carpino bianco	13	9
10	Carpino bianco	8	10	34	Farnia	13	15
11	Farnia	8	9	35	Frassino ossifillo	13	12
12	Farnia	8	12	36	Tiglio cordato	13	10
13	Frassino ossifillo	8	5	37	Tiglio cordato	13	10
14	Tiglio cordato	8	9	38	Carpino bianco	14	12
15	Tiglio cordato	8	10	39	Acero campestre	15	15
16	Carpino bianco	9	9	40	Farnia	15	15
17	Farnia	9	11	41	Farnia	16	17
18	Tiglio cordato	9	5,5	42	Acero campestre	17	14
19	Acero campestre	10	8	43	Carpino bianco	17	12
20	Farnia	10	12	44	Frassino ossifillo	17	14
21	Tiglio cordato	10	10	45	Farnia	19	16
22	Acero campestre	11	12	46	Frassino ossifillo	21	15,5
23	Carpino bianco	11	11	47	Farnia	25	16
24	Farnia	11	13	48	Frassino ossifillo	34	18

Tabella 2. Dati grezzi del rilievo forestale nel giovane impianto di origine artificiale.

Arricchimento con specie caratteristiche del 91E0

L'habitat 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) è presente all'interno dell'area e corrisponde alle foreste alluvionali, ripariali e paludose di *Alnus* spp., *Fraxinus excelsior* e *Salix* spp. presenti lungo i corsi d'acqua sia nei tratti montani e collinari che planiziali o sulle rive dei bacini lacustri e in aree con ristagni idrici non necessariamente collegati alla dinamica fluviale. Si sviluppano su suoli alluvionali spesso inondati o nei quali la falda idrica è superficiale, prevalentemente in macrobioclima temperato ma penetrano anche in quello mediterraneo dove l'umidità edafica lo consente.

Il progetto intende arricchire la composizione dell'habitat, che attualmente presenta una composizione semplificata. Nella tabella seguente è riportata la lista delle specie tipiche relative al presente tipo di habitat, tratta dal "Manuale di Interpretazione degli Habitat dell'Unione Europea" (Commissione Europea, 2013). L'intervento di arricchimento deve utilizzare specie erbacee e legnose appartenenti a tale lista, realizzata in considerazione delle informazioni riportate all'interno del manuale "La Flora del Veneto" (Argenti et al., 2019), necessarie per individuare le specie la cui presenza risulta essere segnalata all'interno della sottozona n°21, localizzata al disotto della fascia delle risorgive.

Combinazione fisionomica di riferimento dell'habitat 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>)

<i>Alnus glutinosa</i> , <i>Alnus incana</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Carex acutiformis</i> , <i>Carex elata</i> , <i>Carex sylvatica</i> , <i>Cirsium oleraceum</i> , <i>Cirsium palustre</i> , <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Equisetum ramosissimum</i> , <i>Equisetum variegatum</i> , <i>Fraxinus angustifolia</i> subsp. <i>Oxycarpa</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Lysimachia nummularia</i> , <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lysimachia arvensis</i> , <i>Populus alba</i> , <i>Populus tremula</i> , <i>Populus nigra</i> , <i>Salix triandra</i> , <i>Salix purpurea</i> , <i>Salix eleagnos</i> , <i>Thelypteris palustris</i> , <i>Ulmus glabra</i> , <i>Ulmus minor</i>

Tabella 3. Combinazione fisionomica di riferimento dell'habitat 91E0* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).



Foto 9. Esempio di superficie ad umidità alternata in cui operare, all'interno dell'area di intervento, con arricchimenti di specie erbacee ed arbustive caratteristiche dell'habitat 91E0*.



Foto 10. Area di intervento per l'arricchimento con specie caratteristiche dell'habitat 91E0*.



Foto 11. Habitat 91E0* (in retino rosso), secondo la Cartografia degli habitat e degli habitat di specie approvata, e area di intervento per l'arricchimento con specie caratteristiche.

Ripristino delle sponde

L'intervento mira a stabilire una pendenza dolce delle sponde (circa 20°) che attualmente presentano una forma a scalino, che deriva dall'origine delle vasche un tempo utilizzate per l'escavazione dell'argilla. Con apposito rilievo con asta graduata, sono state definite otto sezioni delle sponde (che andranno integrate nel dettaglio in una fase più avanzata di progettazione), ricavando che la quantità di materiale lapideo necessario per la sistemazione di circa 160 m di sponda sia di circa 700 t. In questa fase, la pezzatura individuata è dai 201 ai 500 kg, con un peso specifico di circa 2300-2800 kg/m³. La sistemazione delle sponde è prevista per il lago delle folaghe, nel tratto iniziale a nord, e nella penisola del lago delle tartarughe. L'esatta definizione dei tratti di sistemazione potrà subire dei lievi spostamenti, per una migliore determinazione dell'obiettivo naturalistico, che non considera pure finalità geometriche, bensì si adegua alle morfologie, ad esempio piccoli smottamenti, che negli anni si sono create.

Prima della posa del pietrame, saranno infissi nel terreno pali in castagno del diametro di circa 25 cm e della lunghezza di 2,5 m, con la funzione di trattenuta del materiale. Nella parete inclinata il progetto prevede la stesura di 30 cm di terreno vegetale e di geostuoie, che rendano possibile l'affermarsi di vegetazione spondale. Oltre ad inerbire con apposito miscuglio di specie erbacee, nelle geostuoie biodegradabili si intende applicare giovani piantine afferenti al cariceto, che, in condizioni di naturalità, è un consorzio vegetale che circonda i bacini lacustri. Tali associazioni prediligono le distese di fango umido e solo occasionalmente sommerso, pur sopportando lunghi periodi di siccità. Nella penisola del lago delle tartarughe i lavori saranno preceduti da decespugliamento (ripulitura), conservando la vegetazione arborea affermata, e ristabilendo le aree aperte prative, che attualmente sono ricolonizzate essenzialmente dal rovo. È prevista anche una pulizia della componente legnosa anche con natatane, qualora le operazioni non fossero attuabili unicamente da terra.

Sono previsti dei tratti privi di biorullo e palizzata per facilitare la mobilità della fauna selvatica.

Transetto n.2

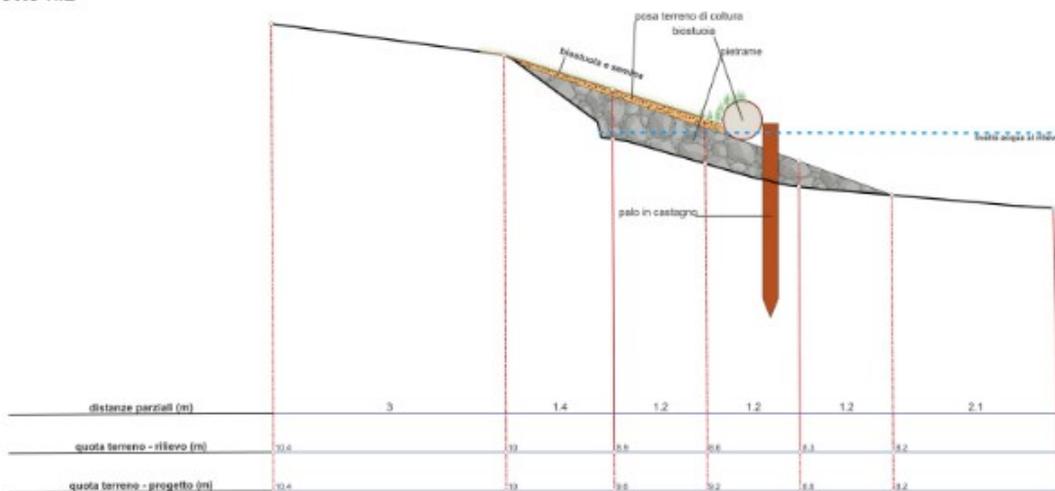


Figura 8. Schema di ripristino delle sponde.



Figura 9. Localizzazione dell'intervento nel lago delle folaghe.



Figura 10. Localizzazione dell'intervento nel lago delle tartarughe.



Figura 11. Localizzazione degli interventi di ripulitura dal rovo per la conservazione di aree aperte prative nel lago delle tartarughe.

Messa a dimora di piante a pronto effetto

Il progetto prevede la messa a dimora di 20 piante a pronto effetto, in particolare in corrispondenza dell'intervento delle sponde sul lago delle folaghe, che rappresenta un punto di forte passaggio e richiede di assecondare la sensibilità dei fruitori del parco, anche quelli con spiccate esigenze estetiche.

Potature diffuse

Al fine di ridurre la possibilità di caduta di rami e branche in disseccamento o con particolari difetti nelle zone con più alta frequentazione, il progetto prevede diffuse potature, per lo più di rimonda, lungo i viali oggetto di maggiore percorrenza.

Trattandosi di interventi dislocati in tutta l'area vengono indicati nella tavola di progetto con grafia non puntuale. Le operazioni verranno condotte rispettando le buone pratiche arboricole così come indicate nell'allegato 1 della Relazione n.4 quale parte integrante del presente progetto esecutivo.

Localizzazione degli interventi

Di seguito si riporta la localizzazione degli interventi che si inseriscono nel perimetro esterno e interno del sito Natura 2000.

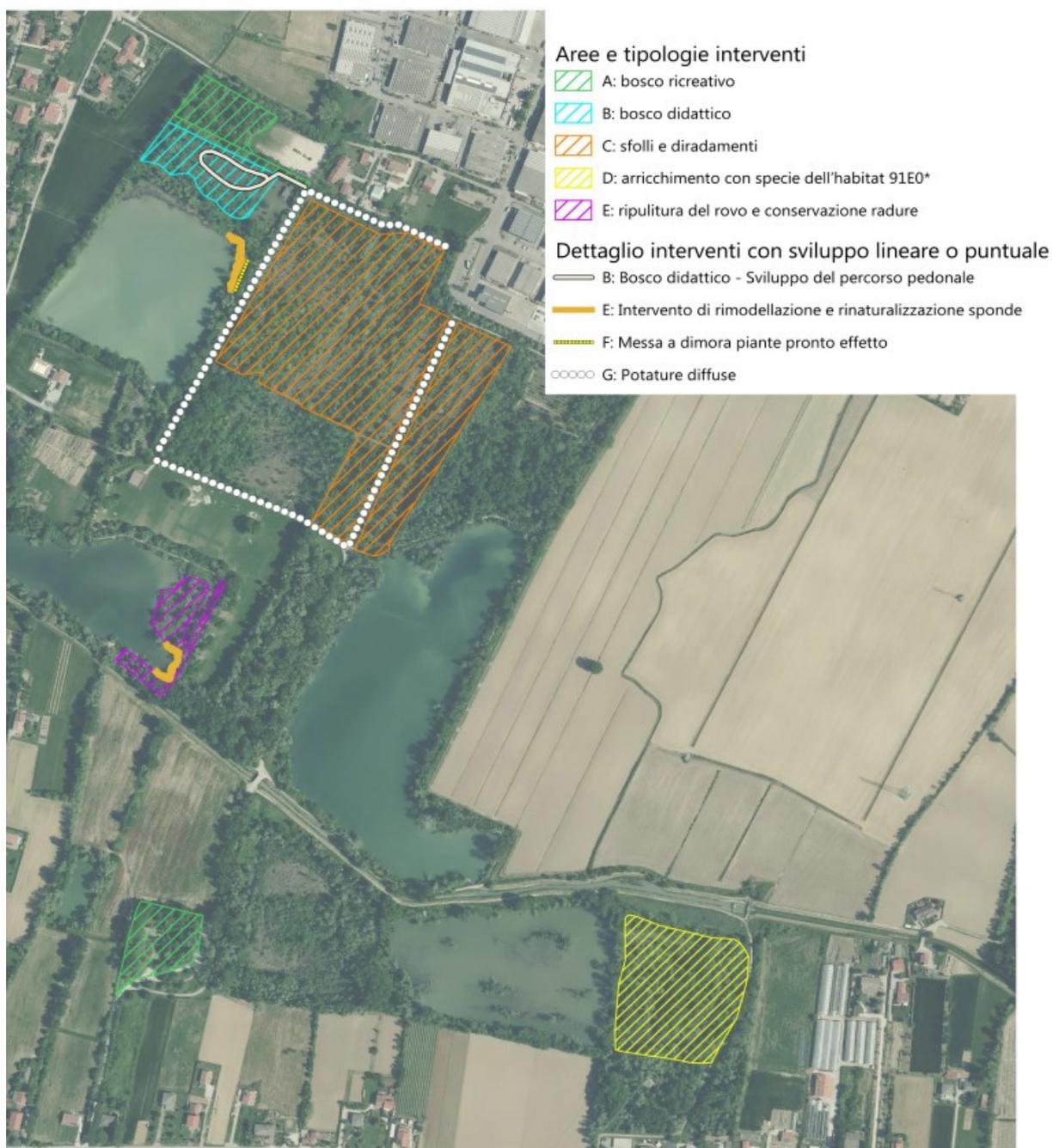


Figura 12. Interventi previsti.

Identificazione degli effetti

In relazione ai contenuti del progetto ciascuno dei fattori riportati all'allegato B della D.G.R. 1400/17 è stato analizzato per verificarne l'eventuale sussistenza. L'analisi ha restituito i seguenti fattori per le diverse attività di progetto. Per ogni fattore vengono specificate l'estensione, la durata, la magnitudine/intensità, la frequenza e la probabilità di accadimento. Per quanto concerne l'esercizio si ritiene che gli effetti siano riconducibili unicamente ai rumori, che sono collegati alla fruizione pedonale del nuovo percorso didattico, che comunque si estende in posizione perimetrale al sito, per ridurre la pressione al suo centro.

	Codice	Estensione (ha/a/ca)	Durata	Magnitudine-Intensità	Periodicità	Frequenza	Probabilità di accadimento
Piantagione [forestale] su terreni non boscati di specie autoctone	B01.01	00 06 00	1 anno	BASSA	2 mesi	5 di/settimana a marzo e ottobre	CERTA
Reimpianto forestale di specie autoctone	B02.01.01	02 11 00	1 anno	BASSA	2 mesi	5 di/settimana a marzo e ottobre	CERTA
Rimozione - pulizia - del sottobosco	B02.03	01 35 00	1 anno	MEDIA	4 mesi	5 di/settimana a marzo e ottobre	CERTA
Rimozione di piante morti o morenti	B02.04	02 00 00	1 anno	MEDIA	2 mesi	5 di/settimana a marzo e ottobre	CERTA
Selvicoltura naturalistica - Produzione legnosa non intensiva (con rilascio di legno morto e mantenimento di piante deperenti)	B02.05	09 00 00	1 anno	MEDIA	2 mesi	5 di/settimana a marzo e ottobre	CERTA
Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	D01.01	00 04 80	1 anno	MEDIA	1 mese	5 di/settimana marzo	CERTA
Attività con veicoli motorizzati fuori strada	G01.03.02	03 95 00	1 anno	MEDIA	6 mesi	5 di/settimana da marzo a maggio e da agosto ad ottobre	CERTA
Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti	H06.01.01	290.00.00	1 anno	BASSA	6 mesi	5 di/settimana da marzo a maggio e da agosto ad ottobre	POSSIBILE
Arginamenti, terrapieni, spiagge artificiali in generale	J02.12	00 06 00	1 anno	MEDIA	3 mesi	5 di/settimana da agosto a ottobre	CERTA

Tabella 4. Estensione, durata, magnitudo e intensità, periodicità, frequenza e probabilità di accadimento dei fattori di cui all'allegato B della D.G.R. 1400/17 (Fase di cantiere).

	Codice	Estensione (ha/a/ca)	Durata	Magnitudine-Intensità	Periodicità	Frequenza	Probabilità di accadimento
Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti	H06.01.01	02.40.00	Permanente	BASSA	12 mesi/anno	7 di/settimana	POSSIBILE

Tabella 5. Estensione, durata, magnitudo e intensità, periodicità, frequenza e probabilità di accadimento dei fattori di cui all'allegato B della D.G.R. 1400/17 (Fase di esercizio).

Limiti spaziali e temporali dell'analisi

L'area di indagine consiste precauzionalmente nella superficie di progetto e un buffer di 500 m. L'ampiezza del buffer è stata ricavata dalla *"Guiding solutions in the natural environment. Ecological, Buffer Guideline Review"* (Beacon Environmental, 2012). I limiti temporali sono definiti nel cronoprogramma.

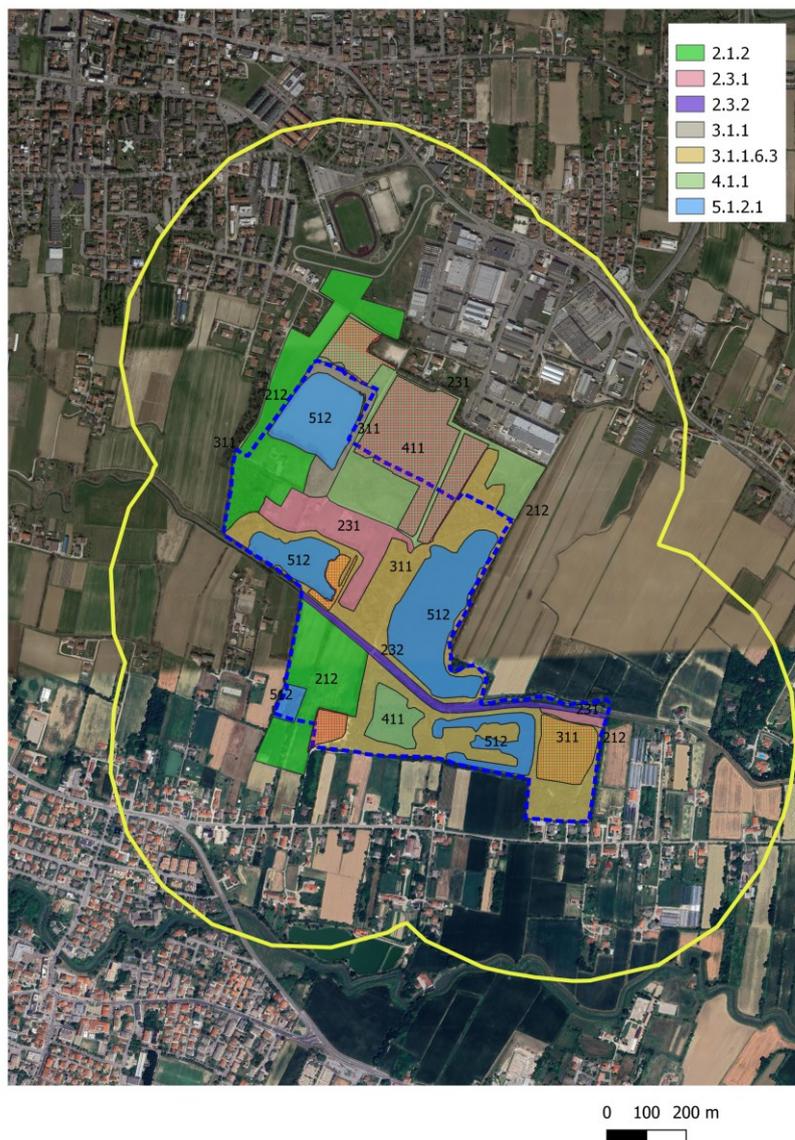


Figura 13. Limiti spaziali dell'analisi.

Identificazione di piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente

Il progetto si inserisce tra le azioni del Parco Laghetti Masterplan approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 171 della Seduta del 08/07/2022. Il masterplan mira alla qualificazione naturalistica, sociale e ricreativa del parco¹.

¹ https://www.comune.martellago.ve.it/dam/jcr:9e200642-98fd-4012-abd4-650bb994e1a1/Mp_Martellago_20.pdf

Fase 3 – Valutazione della significatività degli effetti

Identificazione degli elementi della rete Natura 2000 interessati

Per la identificazione degli habitat di cui all'allegato I della direttiva 92/43/CEE è stata utilizzata la cartografia degli habitat ed habitat di specie approvata per il sito dalla Regione del Veneto.

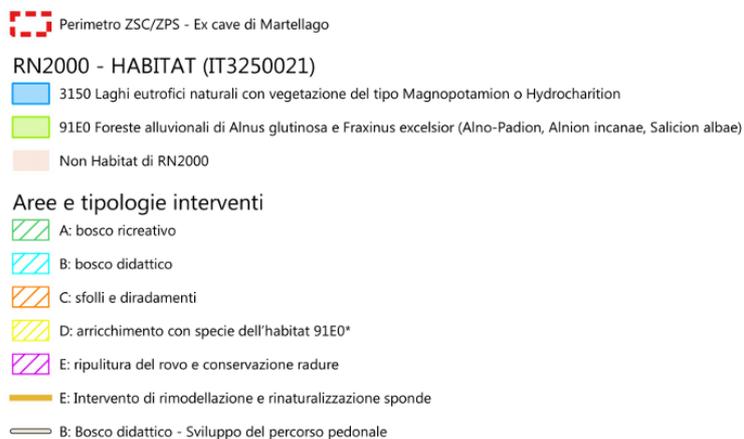


Figura 14. Habitat Natura 2000 secondo la cartografia della Regione del Veneto e area di intervento.

Analisi idoneità delle specie

L'analisi intende restituire la probabilità della presenza delle specie attraverso l'idoneità degli habitat presenti nell'area di indagine, che sono stati esaminati facendo riferimento alle categorie del III livello della Carta della copertura del suolo Corine Land Cover dell'anno 2012 (Fonte: Regione Veneto)².

La definizione dell'idoneità dell'habitat di specie è avvenuta riportando i valori degli:

- allegato II del “BioScore report: a tool to assess the impacts of European Community policies on Europe’s biodiversity” (Delbaere B., Nieto Serradilla A., Snethlage M. 2009);
- “*Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani*” (Boitani L., Corsi F., Falcucci A., Maiorano L., Marzetti I., Masi M., Montemaggiori A., Ottaviani D., Reggiani G., Rondinini C. 2002).

Per tali riferimenti le classi di idoneità sono:

- NULLA (non idoneo): ambienti che non soddisfano le esigenze ecologiche della specie;
- BASSA IDONEITÀ: habitat che possono sopportare la presenza della specie, in maniera non stabile nel tempo;
- MEDIA IDONEITÀ: habitat che possono supportare la presenza stabile della specie, ma nel complesso non risultano habitat ottimali;
- ALTA IDONEITÀ: habitat ottimali per la presenza della specie.

Le specie considerate sono quelle inserite nell'allegato I Direttiva 2009/147/CE e negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE, ricavate dallo “Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto” (Salogni G. 2014) per il quadrante in cui ricade il progetto.

² <http://idt.regione.veneto.it/app/metacatalog/>

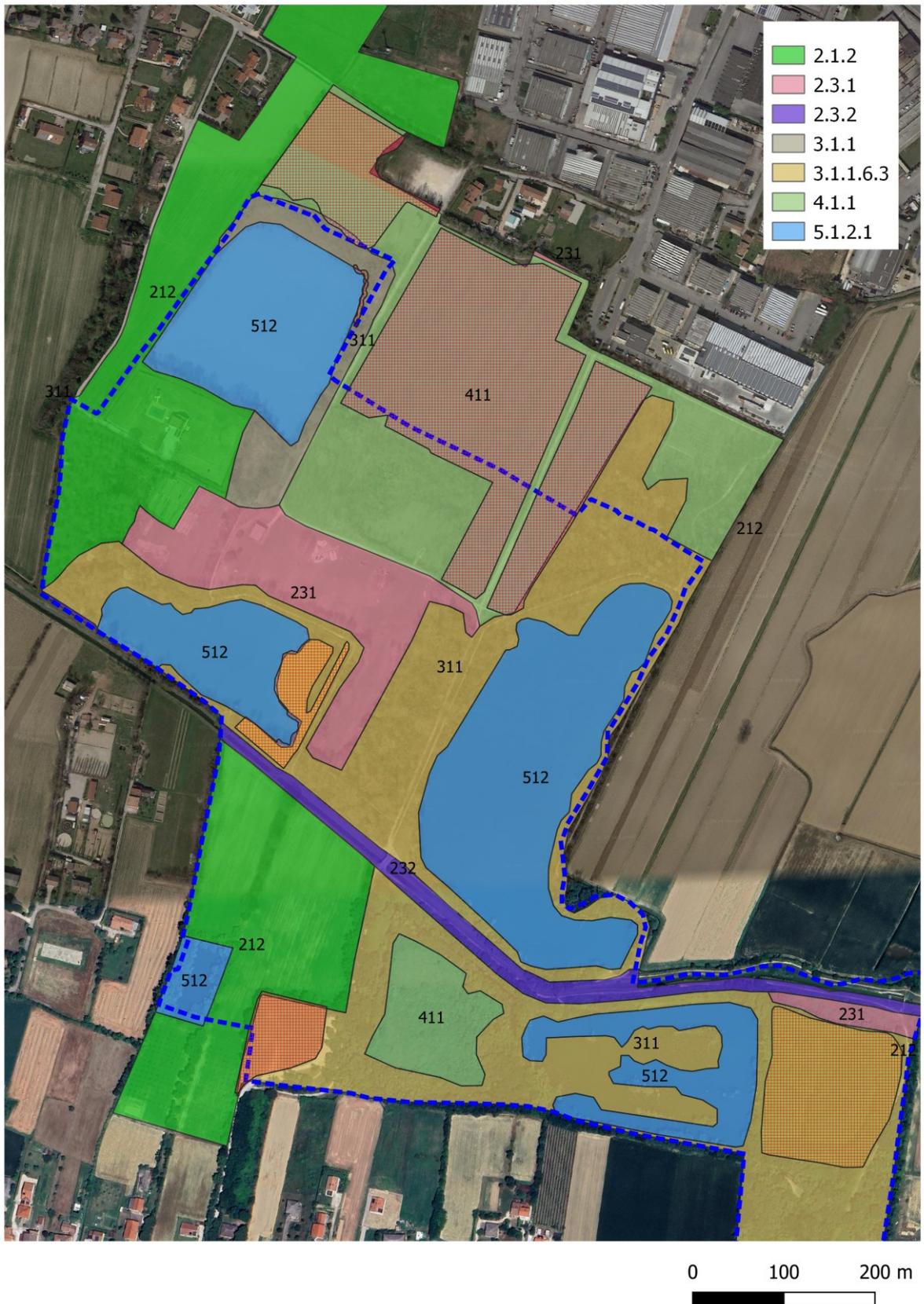


Figura 15. Carta della copertura del suolo Corine Land Cover per le aree di intervento (retino rosso).

SPECIE	ALLEGATI																											
		1112	1121	1122	1123	1131	1132	1211	1219	1226	1331	1332	1411	1414	1422	212	221	224	231	232	242	311	31163	411	5112	5121		
<i>Alcedo atthis (r)</i>	I																								3	3	3	
<i>Alcedo atthis (m)</i>	I																								3	3	3	
<i>Alcedo atthis (w)</i>	I																								3	3	3	
<i>Ardea purpurea (r)</i>	I																								2	3	2	2
<i>Ardea purpurea (m)</i>	I															3								2	3	3	3	
<i>Aythya nyroca (r)</i>	I																								3		3	
<i>Aythya nyroca (w)</i>	I																								3	3	3	
<i>Aythya nyroca (m)</i>	I																								3	3	3	
<i>Barbus plebejus</i>	II-V																											
<i>Botaurus stellaris (r)</i>	I																								3	2	3	
<i>Botaurus stellaris (m)</i>	I																								3	3	3	
<i>Botaurus stellaris (w)</i>	I																								3	3	3	
<i>Bufo viridis</i>	IV		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3
<i>Cerambyx cerdo</i>	II-IV																							3	3			
<i>Circus aeruginosus (r)</i>	I															1									3	2	2	
<i>Circus aeruginosus (m)</i>	I															3									3	2	2	
<i>Circus aeruginosus (w)</i>	I															2									3	2	3	
<i>Circus cyaneus</i>	I															2			3		2							
<i>Cobitis bilineata</i>	II																										3	
<i>Coronella austriaca</i>	IV		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2		1	2	2	2	1	2	2		
<i>Egretta garzetta (r)</i>	I																								2	2	1	2
<i>Egretta garzetta (m)</i>	I																							1	1	3	3	2
<i>Egretta garzetta (w)</i>	I																							1	1	3	3	3
<i>Emys orbicularis</i>	II-IV							1	1	1			1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	3	3	3	
<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	1	2	2	2					2			3	3	1				2		1	3	3	1	1	1		
<i>Euphrasia marchesettii</i>	II-IV	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np	np														
<i>Hierophis viridiflavus</i>	IV		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	2	2	1	1	1		
<i>Himantopus himantopus (r)</i>	I							1	1	1															3		2	
<i>Himantopus himantopus (m)</i>	I							1	1	1															3		2	
<i>Hyla intermedia</i>	IV									1			1	1	1	1	1		1		1	2	2	2	1	3		
<i>Hypsugo savii</i>	IV	2	2	2	2					1			3	3	1	2			1		1	3	3	2	2	2		
<i>Ixobrychus minutus (r)</i>	I																								3	3	3	
<i>Ixobrychus minutus (m)</i>	I															2									3	3	3	
<i>Lacerta bilineata</i>	IV		1										1	1				1		2		3						

SPECIE	ALLEGATI	1112	1121	1122	1123	1131	1132	1211	1219	1226	1331	1332	1411	1414	1422	212	221	224	231	232	242	311	31163	411	5112	5121
		<i>Lampetra zanandreae</i>	II-V																							
<i>Lanius collurio (r)</i>	I												3				3		2		3					
<i>Lanius collurio (m)</i>	I																3		2		3					
<i>Lucanus cervus</i>	II																					3	3			
<i>Lycaena dispar</i>	II-IV																								3	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	IV												1	1								3	3			
<i>Myotis daubentonii</i>	IV		1	1	1								2	2		2					1	2	2	3	3	3
<i>Myotis emarginatus</i>	II-IV		1	1	1								1	1		1					1	3	3	2	2	2
<i>Natrix tessellata</i>	IV	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	2	1		1		1	1	1	2	3	3
<i>Nyctalus leisleri</i>	IV		1	1	1								2	2	1						1	3	3	2		
<i>Nycticorax nycticorax (r)</i>	I																					2	2	3		2
<i>Nycticorax nycticorax (m)</i>	I																					2	2	3	2	3
<i>Nycticorax nycticorax (w)</i>	I																					2	2	3	2	3
<i>Osmoderma eremita</i>	II-IV																					3	3			
<i>Phalacrocorax pygmeus (r)</i>	I																					2	2	2	2	2
<i>Phalacrocorax pygmeus (m)</i>	I																					1	1	3	2	3
<i>Phalacrocorax pygmeus (w)</i>	I																					1	1	3	2	3
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV	3	3	3	3			1	1	2	1	1	3	3	3	2	1				2	1	1	2	1	2
<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV		1	1	1								2	2	1							3	3	2	2	2
<i>Podarcis muralis</i>	IV		2	2	2			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	2	2	1	1	1
<i>Rana dalmatina</i>	IV							1	1	1			1	1	1	1	1		1		1	2	2	2	1	3
<i>Rana latastei</i>	II-IV							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	3	3	1	2	3
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II-IV		1	1	1								1	1	1							2	2			
<i>Sabanejewia larvata</i>	II																									3
<i>Testudo hermanni</i>	II-IV									1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1	1
<i>Triturus carnifex</i>	II-IV									1			1	1	1	1	1		1		1	2	2	2	1	3
<i>Vertigo angustior</i>	II																									3

Tabella 6. Analisi della presenza e dell'idoneità di specie.

Codice Corine Land Cover	Legenda Corine Land Cover	Descrizione intervento	Superficie (m ²)
3.1.1.6.3	Saliceti e altre formazioni riparie	Arricchimento	21.100
3.1.1	Bosco di latifoglie	Bosco didattico	200
4.1.1	Ambienti umidi fluviali	Bosco didattico	7.900
1.3.3.2	Suoli rimaneggiati e artefatti	Bosco ricreativo	350
2.1.2	Terreni arabili in aree irrigue	Bosco ricreativo	350
3.1.1.6.3	Saliceti e altre formazioni riparie	Bosco ricreativo	650
4.1.1	Ambienti umidi fluviali	Bosco ricreativo	650
3.1.1	Bosco di latifoglie	Intervento sponda	300
5.1.2.1	Bacini senza manifesta utilizzazione produttiva	Intervento sponda	300
3.1.1.6.3	Saliceti e altre formazioni riparie	Ripulitura	5.500
4.1.1	Ambienti umidi fluviali	Ripulitura	8.000
5.1.2.1	Bacini senza manifesta utilizzazione produttiva	Ripulitura	500
3.1.1	Bosco di latifoglie	Sfolli - diradamenti	500
4.1.1	Ambienti umidi fluviali	Sfolli - diradamenti	65.000

Tabella 7. Codici del III livello della Carta della copertura del suolo Corine Land Cover ricadenti nell'area di progetto.

SPECIE	ALLEGATI
<i>Alcedo atthis L., 1758</i>	I
<i>Ardea purpurea L., 1766</i>	I
<i>Aythya nyroca Gldenstdt, 1770</i>	I
<i>Barbus plebejus Bonaparte, 1839</i>	II-V
<i>Botaurus stellaris L., 1758</i>	I
<i>Bufo viridis Laurenti, 1768</i>	IV
<i>Cerambyx cerdo L., 1758</i>	II-IV
<i>Circus aeruginosus L., 1758</i>	I
<i>Circus cyaneus L., 1766</i>	I
<i>Cobitis bilineata L., 1758</i>	II
<i>Coronella austriaca Laurenti, 1768</i>	IV
<i>Egretta garzetta L., 1766</i>	I
<i>Emys orbicularis L., 1758</i>	II-IV
<i>Eptesicus serotinus Schreber, 1774</i>	IV
<i>Euphrasia marchesettii Wettst. ex Marches., 1897</i>	II-IV
<i>Hierophis viridiflavus Lacpde, 1789</i>	IV
<i>Himantopus himantopus L., 1758</i>	I
<i>Hyla intermedia Boulenger, 1882</i>	IV
<i>Hypsugo savii Bonaparte, 1837</i>	IV
<i>Ixobrychus minutus L., 1766</i>	I
<i>Lacerta bilineata Daudin, 1802</i>	IV
<i>Lampetra zanandreai Vladykov, 1955</i>	II-V

SPECIE	ALLEGATI
<i>Lanius collurio</i> L., 1758	I
<i>Lucanus cervus</i> L., 1758	II
<i>Lycaena dispar</i> Haworth, 1803	II-IV
<i>Muscardinus avellanarius</i> L., 1758	IV
<i>Myotis daubentonii</i> Leisler, 1819	IV
<i>Myotis emarginatus</i> E.Geoffroy, 1806	II-IV
<i>Natrix tessellata</i> Laurenti, 1768	IV
<i>Nyctalus leisleri</i> Kuhl, 1818	IV
<i>Nycticorax nycticorax</i> L., 1758	I
<i>Osmoderma eremita</i> Scop., 1763	II-IV
<i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pall., 1773	I
<i>Pipistrellus kuhlii</i> Kuhl, 1817	IV
<i>Pipistrellus nathusii</i> Keyserling & Blasius, 1839	IV
<i>Podarcis muralis</i> Laurenti, 1768	IV
<i>Rana dalmatina</i> Bonaparte, 1840	IV
<i>Rana latastei</i> Boulenger, 1879	II-IV
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Schreber, 1774	II-IV
<i>Sabanejewia larvata</i> De Filippi, 1859	II
<i>Testudo hermanni</i> Gmelin, 1789	II-IV
<i>Triturus carnifex</i> Laurenti, 1768	II-IV
<i>Vertigo angustior</i> Jeffreys, 1830	II

Tabella 8. Lista delle specie inserite nell'allegato I della Direttiva 2009/147/CE e negli allegati II e IV della Direttiva 92/43/CEE per il quadrante in cui ricade il progetto (codici 10kmE449N249 e 10kmE448N249). Le specie sono elencate in ordine alfabetico.

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

Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione

Nel 2016 sono state approvate le “Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della Rete Natura 2000 (Articolo 4, comma 4, della Direttiva 92/43/CEE)” con DGR n. 786 del 27/05/2016, DGR n. 1331 del 16/08/2017 e DGR n. 1709 del 24/10/2017. Sono state visionate le misure di conservazione specifiche per le specie (allegato II della Direttiva Habitat e allegato I della Direttiva Uccelli) e habitat (allegato I della Direttiva Habitat) analizzati nel presente studio (Misure di Conservazione per le Zone Speciali di Conservazione [ZSC] per l'Ambito Biogeografico Continentale, Allegato B alla DGR n. 786 del 27/05/2016 e successive integrazioni). È da ricordare che a tali misure integrative specifiche si aggiungono tutte le misure generali applicabili agli ambienti ed ai gruppi di specie/habitat di pertinenza. Gli interventi in oggetto non mostrano in coerenza rispetto alle misure di conservazione.

Descrizione interventi in progetto	Misure di conservazione delle ZSC (D.G.R. n.786 del 27 maggio 2016 e SS.MM.II.)	Prioritised Action Framework - PAF" per le aree nella Rete Natura 2000 dell'Unione europea relativamente al Quadro Finanziario Pluriennale e alla programmazione comunitaria 2021-2027 (D.G.R. n. 82 del 26 gennaio 2021)
<p>Boschi ricreativi</p> <p>L'intervento mira a costituire un bosco con alta capacità ricreativa, considerata anche la stretta vicinanza con le aree a parcheggio. L'accessibilità a questi boschi permette di diminuire la pressione antropica rispetto a boschi di maggior pregio naturalistico, o semplicemente verso aree più interne rispetto all'edificato, che meno risentono dell'influenza della matrice territoriale. Nell'intervento si prevede la gestione o la eliminazione di specie alloctone invasive, tra cui <i>Robinia pseudoacacia</i>.</p>	<p>Art. 148, comma 3 [in riferimento agli habitat 91E0* presente nel sito Natura 2000].</p> <p>Contenimento della diffusione di specie esotiche invasive.</p> <p>Art. 135, comma 2</p> <p>Nelle fustaie con partecipazione di robinia è preferibile allevare gli individui di robinia nel piano dominante e lasciarli invecchiare.</p>	<p>91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>) (circa 3.257 ha in Natura 2000)</p> <p>Stato di conservazione: Naz (2007-2012): Alp (U2); Con (U2). Reg (2015): Alp (U2); Con (U2). Naz (2013- 2018): Alp (U2); Con (U2).</p> <p>Minacce e pressioni: [...]. Invasione specie esotiche [...]</p>
<p>Bosco didattico</p> <p>Si prevede l'inserimento di specie legnose igrofile, ecologicamente coerenti, quali salici e ontani, accompagnati da farnie, preservando, nel mentre, gli individui di pioppo bianco e nero di origine gamica. Si intende quindi allontanare la componente alloctona presente. Si intende inoltre la realizzazione di un percorso che permetta una migliore fruizione dell'area e la posa di segnaletica in legno.</p>	<p>Art. 148, commi 1, 2 e 3 [in riferimento agli habitat 91E0* presente nel sito Natura 2000].</p> <p>1 Realizzazione di interventi che favoriscono la ricostituzione dell'habitat in aree dove questo è assente o molto degradato mediante riqualificazione e ampliamento delle porzioni esistenti e riduzione della frammentazione, la conservazione del legno morto e l'attuazione di interventi che favoriscano le latifoglie igrofile.</p> <p>2 Creazione di aree di rispetto (buffer zone) sia al fine di favorire sia una possibile</p>	<p>91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>) (circa 3.257 ha in Natura 2000)</p> <p>Stato di conservazione: Naz (2007-2012): Alp (U2); Con (U2). Reg (2015): Alp (U2); Con (U2). Naz (2013- 2018): Alp (U2); Con (U2).</p> <p>Minacce e pressioni: [...]. Invasione specie esotiche [...]</p>

		espansione naturale, sia al fine di limitare la pressione delle attività antropiche.	
		3 Contenimento della diffusione di specie esotiche invasive.	
Sfolli e diradamenti negli arboreti	Gli interventi di sfollo e diradamento si riferiscono a popolamenti di origine artificiale che sono stati piantumati negli anni 2000 e che attualmente hanno circa 20 anni. Alcune porzioni mantengono una forte artificialità legata alle linee di impianto, altre porzioni mostrano una densità molto lacunosa, per il permanere di acqua al suolo per gran parte dell'anno.	Art. 148, commi 1 e 3 [in riferimento agli habitat 91F0 e contatti con 91E0*]. 1 Realizzazione di interventi che favoriscono la ricostituzione dell'habitat in aree dove questo è assente o molto degradato mediante riqualificazione e ampliamento delle porzioni esistenti e riduzione della frammentazione, la conservazione del legno morto e l'attuazione di interventi che favoriscano le latifoglie igrofile. 3 Contenimento della diffusione di specie esotiche invasive.	91F0 Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>) Stato di conservazione: Naz (2007-2012): Alp (U2); Con (U2). Reg (2015): Alp (U2); Con (U2). Naz (2013-2018): Alp (U2); Con (U2). Minacce e pressioni: [...]. Invasione specie esotiche [...]
Arricchimento con specie caratteristiche del 91E0*	Il progetto intende arricchire la composizione dell'habitat, che attualmente presenta una composizione semplificata. La lista delle specie tipiche è tratta dal "Manuale di Interpretazione degli Habitat dell'Unione Europea" (Commissione Europea, 2013) e definita da "La Flora del Veneto" (Argenti et al., 2019).	Art. 148, comma 1 1 Realizzazione di interventi che favoriscono la ricostituzione dell'habitat in aree dove questo è assente o molto degradato mediante riqualificazione e ampliamento delle porzioni esistenti e riduzione della frammentazione, la conservazione del legno morto e l'attuazione di interventi che favoriscano le latifoglie igrofile.	Interventi di ripristino degli habitat [...] 91E0* [...] (E.2.6.4 e E.2.6.13) che favoriscono la ricostituzione dei tipi di habitat in aree dove essi sono molto degradati mediante riqualificazione, ampliamento delle porzioni esistenti, riduzione della frammentazione (attraverso la formazione siepi e boschetti), conservazione della necromassa legnosa ed attuazione di interventi che favoriscono le latifoglie igrofile.
Ripristino delle sponde	L'intervento mira a stabilire una pendenza dolce delle sponde (circa 20°) che attualmente	Art. 48, comma 2, punto a)	<i>Emys orbicularis</i> : incremento della struttura e delle funzioni dell'habitat e aumento delle

	<p>presentano una forma a scalino. Oltre ad inerbire con apposito miscuglio di specie erbacee, in geostuoie biodegradabili si intende applicare giovani piantine afferenti al cariceto, che, in condizioni di naturalità, è un consorzio vegetale che circonda i bacini lacustri.</p>	<p>mantenere o ripristinare la vegetazione perifluviale nella fascia immediatamente adiacente ai corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità.</p>	<p>prospettive future in seguito alla riduzione della pressione di <i>Trachemys scripta</i>.</p>
<p>Messa a dimora di piante a pronto effetto</p>	<p>Il progetto prevede la messa a dimora di 20 piante a pronto effetto, autoctone ed ecologicamente coerenti, in particolare in corrispondenza dell'intervento delle sponde sul lago delle folaghe, che rappresenta un punto di forte passaggio.</p>	<p>Art. 148, comma 2.</p> <p>2 Creazione di aree di rispetto (buffer zone) sia al fine di favorire sia una possibile espansione naturale, sia al fine di limitare la pressione delle attività antropiche.</p>	

Tabella 9. Analisi delle Misure di Conservazione delle Zone Speciali di Conservazione.

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

Ciascuno degli habitat e specie all'interno dell'area di analisi è stato messo in relazione con gli effetti individuati nella fase 2. Per gruppi di specie è stato definito se l'effetto è diretto o indiretto, a breve o a lungo termine, durevole o reversibile, se sia isolato o agisca in sinergia con altri effetti, e se l'effetto possa essere cumulativo o sinergico con quello di altri piani, progetti o interventi. Successivamente si è proceduto con l'analisi della vulnerabilità delle specie secondo il diagramma riportato nella figura sottostante.

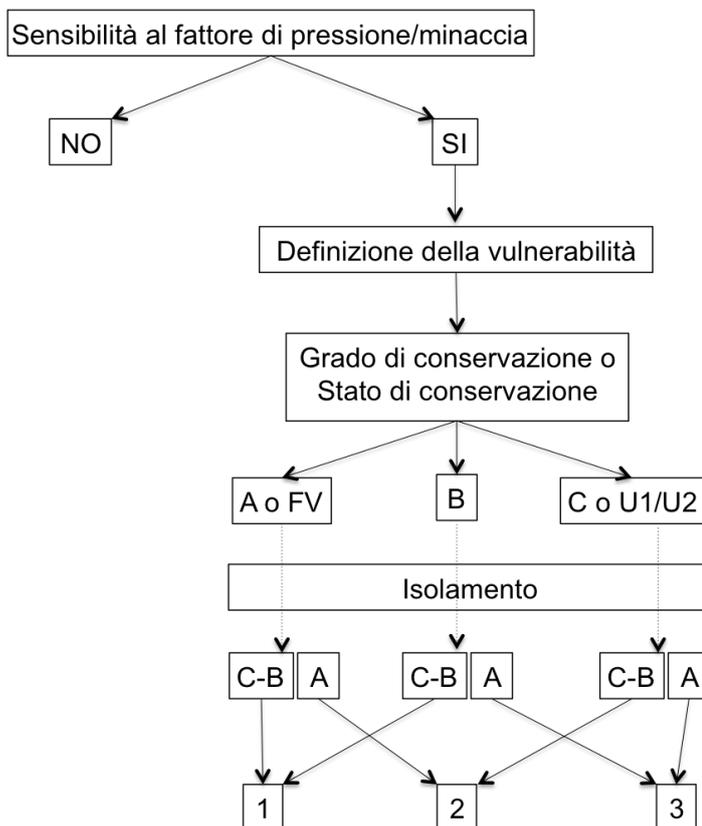


Figura 16. Metodo utilizzato per la definizione della vulnerabilità (modificato da Piragnolo et al. 2013 e 2014) (Grado di Conservazione: A eccellente, B buono, C medio o limitato; Stato di conservazione: FV favorevole, U1 sfavorevole-inadeguato, U2 sfavorevole-cattivo; ISOLAMENTO: A popolazione (in gran parte) isolata, B popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione, C popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione).

Per la valutazione della vulnerabilità delle singole specie è stato si è proceduto con il metodo presentato in Piragnolo M. et al. (2013 e 2014). Il metodo prevede l'utilizzo della valutazione globale e del grado di isolamento delle popolazioni riportati nel formulario standard.

In assenza di una valutazione a livello di sito si sono invece utilizzate le informazioni presenti sullo stato di conservazione della specie nella regione biogeografica continentale italiana (Genovesi P. et al. 2014). L'isolamento della popolazione è stato ricavato confrontando le mappe di distribuzione della specie a scala italiana.

Pe le specie della Direttiva Uccelli, nel caso non fossero state valutate a livello di sito, si è proceduto considerando i valori di trend delle popolazioni a livello italiano (ma comunque confermate a livello regionale, si veda Bon M. et al. [2013]).

			EFFETTI			
			DIRETTO O INDIRETTO	BREVE O A LUNGO TEMINE	DUREVOLE O REVERSIBILE	SINERGICI O CUMULATIVI
B01.01	Piantagione [forestale] su terreni non boscati di specie autoctone	91E0	DIRETTO	LUNGO	REVERSIBILE	NO
B02.01.01	Reimpianto forestale di specie autoctone	91E0	DIRETTO	LUNGO	REVERSIBILE	NO
B02.03	Rimozione - pulizia - del sottobosco	A, R, F, U, M, I	DIRETTO	BREVE	REVERSIBILE	NO
B02.04	Rimozione di piante morti o morenti	A, R, F, U, M, I	DIRETTO	BREVE	REVERSIBILE	NO
B02.05	Selvicoltura naturalistica - Produzione legnosa non intensiva (con rilascio di legno morto e mantenimento di piante deperenti)	A, R, F, U, M, I	DIRETTO	BREVE	REVERSIBILE	NO
D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)	A, R, F, U, M, I	DIRETTO	LUNGO	IRREVERSIBILE	NO
G01.03.02	Attività con veicoli motorizzati fuori strada	A, R, F, U, M, I	DIRETTO	BREVE	REVERSIBILE	NO
H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti	U, M	INDIRETTO	BREVE	REVERSIBILE	NO
J02.12	Arginamenti, terrapieni, spiagge artificiali in generale	3150, A, R, F, U, M, I	DIRETTO	LUNGO	IRREVERSIBILE	NO

Tabella 10. Gruppi di specie in relazione agli effetti individuati nella fase 2 (A Anfibi, R Rettili, U Uccelli, M Mammiferi, F piante vascolari, I Invertebrati).

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD	
3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	B					Si intende naturalizzare alcune porzioni di rive dei laghetti, che attualmente si presentano molto artificializzate. La restituzione di un gradiente altimetrico alle sponde permette la creazione di condizioni adeguate per lo sviluppo della vegetazione secondo livelli differenziati di umidità, oltre a fornire habitat per specie animali di interesse comunitario. Per gli ambienti spondali la sistemazione morfologica, oltre che la piantumazione, permette di creare le condizioni ideali per l'affermarsi di una vegetazione igrofila, secondo un diverso gradiente, differenziando consorzi vegetali che attualmente si presentano indifferenziati nel contorno delle vasche.
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>)	B					Nell'habitat 91E0 sono previsti arricchimenti compositivi con specie riconosciute tipiche della cenosi, la cui migrazione naturale richiederebbe dei tempi non facilmente quantificabili.
<i>Alcedo atthis</i>	C	C	2	411, 5112, 5121	r	Il martin pescatore è segnalato nidificante dal formulario standard ed è indicato con entrambe le fenologie (nidificante e svernante) nell'atlante provinciale. La riproduzione avviene in coppie isolate (Brichetti e Fracasso, 2007) che, in Veneto, nidificano tra aprile e luglio e interessando solo in modo del tutto secondario marzo o agosto (Fracasso et al., 2011) [in Associazione Faunisti Veneti (a cura di M. Bon, F. Mezzavilla, F. Scarton), 2013. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto. Regione del Veneto]. Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.
<i>Ardea purpurea</i> (m)	C	C	2	212, 411, 5112, 5121	c	La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e svernante. Non sono segnalate garzaie nel sito.
<i>Ardeola ralloides</i> (m)	C	B	2	Nessuna idoneità alta	c	La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e svernante. La specie non è segnalata dall'atlante distributivo (Salogni G. 2014) per il quadrante di intervento. Nessuna idoneità alta nelle aree di intervento e di un buffer di 500 m. È una specie tipica delle zone umide lagunari costiere. La maggior parte delle nidificazioni avvengono all'interno delle aree vallive. Al di fuori di questi ambienti in provincia di Venezia si riproduce presso le cave di Cinto Caomaggiore e presso le cave di Gaggio Nord.

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD
					Considerata la mancanza di idoneità alta e l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie nella fase migratoria.
<i>Aythya nyroca (m)</i>	C	B	2	411, 5112, 5121	c La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e svernante. Numerosi sono i siti in cui la moretta tabaccata viene osservata durante la stagione invernale, sempre con singoli o pochi individui: lagune e valli di Caorle e Venezia, Delta del Po, fiumi (Sile, Lemene), laghi (laghetto del Frassino), cave (Casale, Cinto Caomaggiore, Praello) e altri bacini artificiali (stagno Montedipe, Cassa di colmata A) [in Associazione Faunisti Veneti (a cura di M. Bon, F. Mezzavilla, F. Scarton), 2013. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto. Regione del Veneto]. Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie nella fase migratoria.
<i>Barbus plebejus</i>	U2	B			La specie non è segnalata dall'atlante distributivo (Salogni G. 2014) per il quadrante di intervento.
<i>Botaurus stellaris (r, w, m)</i>	=/-	B	2	411, 5112, 5121	La specie è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e svernante. Non è presente però nel formulario standard. Si conosce solo un caso di nidificazione accertata, avvenuta presso le ex Cave di Noale nel giugno del 1999 (Baldin, 2000). Più recentemente sono stati individuati altri due siti di nidificazione probabile: Valle Grassabò e la Cassa di colmata A, entrambi in provincia di Venezia. Il tarabuso frequenta quasi esclusivamente le zone umide, da quelle minori come le scoline tra i campi coltivati, fino ai canneti che bordano il corso dei principali fiumi. Lungo il corso dei fiumi, spesso si accontenta della copertura offerta da pochi metri di canneto e talvolta anche di saliceto, purché non siano disturbati dalle attività dell'uomo. In periodo migratorio sosta anche a margine dei laghi e dei fiumi alpini, ma per tempi brevi, adatti a ricomporre le riserve alimentari. Per la riproduzione l'habitat elettivo di questa specie è costituito in primo luogo dal fragmiteto e dalle altre associazioni vegetali che si accompagnano a questo come il tifeto, il marisceto e il giuncheto. Naturalmente a queste si devono associare anche le opportune risorse trofiche che fanno da elemento attrattore (pesci, anfibi, insetti) [in Associazione Faunisti Veneti (a cura di M. Bon, F. Mezzavilla, F. Scarton), 2013. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto. Regione del Veneto].

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD
					<p>Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.</p> <p>Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie nelle tre fasi fenologiche. In ogni caso non saranno effettuati interventi nei lembi di canneto presenti nel sito.</p>
<i>Bufo viridis</i>	FV	C	1	5121	<p>La specie è segnalata nel sito (Pegorer M. et al. 2010).</p> <p>Il rospo smeraldino è prevalentemente legato agli ambienti aperti di pianura e colonizza regolarmente aree rurali e anche urbane. Estremamente adattabile, tollera ambienti anche fortemente disturbati e manifesta una spiccata resistenza all'aridità. Vive quindi nelle aree agricole, dalle campagne tradizionali fino alle aree dominate da monoculture, purché siano presenti acque stagnanti, almeno temporanee. Si insedia inoltre presso le abitazioni, in giardini e parchi spesso penetra anche negli scantinati degli edifici; la sua presenza è stata infatti rilevata in tutti i maggiori agglomerati urbani. Colonizza anche aree solo temporaneamente favorevoli, come cantieri e cave di argilla e ghiaia. La maggior parte delle segnalazioni in veneto è avvenuta tra marzo e luglio, con un massimo nell'ultima decade di aprile, in relazione all'attività riproduttiva degli adulti (Bonato L. 2007).</p> <p>Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.</p>
<i>Cerambyx cerdo</i>	FV	B	1	311, 31163	<p>Specie tipica di querceti maturi con piante senescenti ma ancora vitali, più rara in altre formazioni forestali; talvolta può essere rinvenuta su frassino, olmo e salici. Gli interventi selvicolturali dovranno rilasciare almeno 5 m³/ha di necromassa. Il diradamento sarà comunque di tipo basso e quindi non verranno interessati soggetti arborei maturi e senescenti, che rappresentano potenziali siti di presenza degli invertebrati saproxilici (<i>Osmoderma eremita</i>, <i>Lucanus cervus</i>, <i>Cerambyx cerdo</i>).</p>
<i>Circus aeruginosus (m)</i>	=	C	1	411, 5121	<p>La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e svernante. È una specie tipicamente legata alle zone umide lagunari ed in parte anche a quelle dell'entroterra come ex cave, corsi dei fiumi e canali di bonifica. Nei mesi interessati dalle migrazioni si osserva in caccia anche nelle distese agrarie dominate da monoculture (Bon M. et al. 2014).</p>

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD	
						Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie nella fase migratoria.
<i>Circus cyaneus (m)</i>	C	C	2	231	c	La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e svernante, come è confermato dal formulario standard. Le lavorazioni non interessano direttamente le aree con idoneità alta e, considerata la matrice territoriale, non si ritiene che ci possano essere perturbazioni nella fase migratoria.
<i>Cobitis bilineata</i>	U1	B	2	5112		Non sono previsti interventi sulla rete idraulica lineare.
<i>Coronella austriaca</i>	FV	B	1			Nessuna idoneità alta.
<i>Egretta garzetta (w)</i>	C	C	2	411, 5112, 5121	c	In periodo riproduttivo frequenta quasi esclusivamente le zone umide lagunari e in misura minore i corsi dei fiumi o le cave dismesse dell'entroterra. Nel periodo invernale, differentemente, la specie risulta particolarmente sinantropica, cercando il cibo anche all'interno di alcune città capoluogo del veneto, non disdegnando la presenza umana (Mezzavilla F. 2016). Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie nella fase svernante e migratoria.
<i>Emys orbicularis</i>	U2	B	2	411, 5112, 5121		La specie è segnalata nel sito (Pegorer M. et al. 2010). È legata ad ambienti lentici d'acqua dolce, di una certa estensione e profondità. Individui attivi o in termoregolazione sono stati avvistati in veneto nei primi giorni di marzo. La frequenza delle osservazioni è risultata maggiore tra metà aprile e metà giugno (Bonato L. 2007). Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.
<i>Eptesicus serotinus</i>	FV	B	1	1411, 1414, 311, 31163		Il serotino comune è in grado di formare colonie di riproduzione in edifici di cui occupa gli interstizi. Come siti di caccia preferisce margini di boschi, aree agricole e pascoli ma anche aree antropizzate urbane come giardini e viali alberati illuminati (Bon M. et al. 2017). Considerato le sue abitudini si escludono perturbazioni alla specie.
<i>Euphrasia marchesettii</i>						Non presente nel quadrante secondo la lista rossa regionale (Buffa G. et al. 2016).
<i>Hierophis viridiflavus</i>	FV	C	1			Nessuna idoneità alta.

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD
<i>Himantopus himantopus (m)</i>	+/=	B	1	411	<p>La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e svernante. Non è presente nel formulario standard.</p> <p>Il cavaliere d'Italia si associa spesso con altri Caradriformi, quali in particolare avocetta e pettgola; sembra inoltre tollerare un discreto disturbo antropico purché indiretto, come dimostra la nidificazione spesso osservata a poca distanza da strade e canali molto trafficati [in Associazione Faunisti Veneti (a cura di M. Bon, F. Mezzavilla, F. Scarton), 2013. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto. Regione del Veneto].</p> <p>Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie nella fase migratoria.</p>
<i>Hyla intermedia</i>	U1	B	2	5121	<p>Nella pianura veneta la raganella vive principalmente in boschi ripari e fasce arbustive lungo fiumi, canali, ma anche stagni, cave di argilla o ghiaia. Per la riproduzione e lo sviluppo larvale la specie utilizza stagni e fossati, moderatamente profondi e con vegetazione palustre sommersa ed emersa. Il periodo degli accoppiamenti sembra estendersi tra aprile a giugno (Bonato L. 2007).</p> <p>Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.</p>
<i>Hypsugo savii</i>	FV	B	1	1411, 1414, 311, 31163	<p>Specie antropofila, vive volentieri nelle abitazioni umane e caccia nelle città, nei parchi e nei giardini, anche in zone poco illuminate (al contrario di <i>P. kuhli</i>) (Bon M. et al. 1995).</p>
<i>Ixobrychus minutus (r e m)</i>	C	C	2	411, 5112, 5121	<p>La specie è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante. Il formulario standard la riporta presente in fase riproduttiva.</p> <p>Nidifica nei canneti a <i>Phragmites australis</i> e a <i>Typha latifolia</i>, puri o frammisti ad elementi arboreo-arbustivi, anche di estensione contenuta e di tipo lineare. Le formazioni elofite utilizzate sono ubicate all'interno di zone umide a carattere lenticolo lungo le sponde di corsi d'acqua naturali o artificiali (Bon M. et al. 2014).</p> <p>Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.</p>

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD
					Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie in fase riproduttiva e migratoria. In ogni caso non saranno effettuati interventi nei lembi di canneto presenti nel sito.
<i>Lacerta bilineata</i>	U1	C	2	242	<p>Il ramarro occidentale, in genere, frequenta fasce ecotonali tra prato e bosco e prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, i filari e le sponde lungo i corsi d'acqua e i bacini con buona copertura erbacea e arbustiva. È possibile osservarlo anche in boschi aperti e luminosi e presso i margini delle strade, così come in aree antropizzate e ruderali con presenza di muretti a secco o dove ci sono pietraie (Stoch F. 2016).</p> <p>Il ramarro predilige quindi ambienti ecotonali dotati di parti soleggiate. Si tratta di una specie relativamente xerofila, con una preferenza per i substrati secchi, parzialmente rocciosi; evita generalmente terreni umidi e freschi. Il codice del CLC 242 non si inserisce all'interno dell'area di progetto.</p>
<i>Lampetra zanandreae</i>	U2	A			Non sono previsti interventi sulla rete idraulica lineare.
<i>Lanius collurio (r e m)</i>	C	C	2	221, 242	<p>La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante. Il formulario standard la indica nella fase riproduttiva.</p> <p>È legata ad ambienti erbacei con presenza di vegetazione arbustiva a chiazze o in filari o mosaicati con habitat arbustivi. In ambiente agrario è legata ai prati stabili, agli incolti, ai pascoli, alle aree coltivate in cui si sia conservato un sistema particellare complesso (Bon M. et al. 2014).</p> <p>I codici del CLC non sono interni all'area di progetto.</p> <p>Gli interventi selvicolturali si distribuiscono al di fuori del periodo riproduttivo della specie, ad eccezione di porzioni di sfollo nell'arboreto artificiale, che riguarda la selezione di individui arborei di piccola taglia e non dovranno necessariamente coinvolgere macchie arbustive, anche se composte semplicemente da <i>Rubus sp.pl.</i></p>
<i>Lucanus cervus</i>	FV	B	1	311, 31163	Specie tipica di querceti maturi con piante senescenti ma ancora vitali, più rara in altre formazioni forestali; talvolta può essere rinvenuta su frassino, olmo e salici. Gli interventi selvicolturali dovranno rilasciare almeno 5 m ³ /ha di necromassa. Il diradamento sarà comunque di tipo basso e quindi non verranno interessati soggetti arborei maturi e senescenti, che rappresentano potenziali siti di presenza degli invertebrati saproxilici (<i>Osmoderma eremita</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i>).

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD
<i>Lycaena dispar</i>	FV	B	1	411	L'atlante distributivo delle farfalle (Bonato L. et al. 2014) non segnala la specie nel sito. È segnalata a Martellago al confine con il comune di Spinea, nelle ex cave di Villetta di Salzano e a Scorzè. Nelle superfici con codice CLC 411, tuttavia, verranno effettuati sfolli e ripuliture a carico della componente legnosa, preservando la fitta rete di scoline esistente.
<i>Muscardinus avellanarius</i>	FV	B	1	311, 31163	Il moscardino è scarsamente presente nella pianura padana. Avvistato in aree molto limitate, nella pianura veneta è individuabile all'interno di boschi planiziali residui e siepi. È una specie piuttosto esigente a livello di habitat e predilige boschi con alta diversità strutturale e di composizione, con ricco sottobosco. La sua diffusione è fortemente legata alla presenza di specie arbustive o arboree che producono alimenti quali noccioline, bacche o faggioline (Bon M. et al. 2017).
<i>Myotis daubentonii</i>	U1	B	2	411, 5112, 5121	È una specie di piccola taglia fortemente legata agli ambienti acquatici, quali laghi, stagni, anse di fiumi e pozze di abbeveraggio. Si rifugia in cavità naturali e artificiali. È una specie che è considerata in aumento in Europa, forse legato all'aumento delle prede dovuta alla eutrofizzazione delle acque (Bon M. et al. 2017). Gli interventi selvicolturali consistono in diradamenti bassi e sfolli in giovani fustaie, per cui non sono identificabili perturbazioni alla specie.
<i>Myotis emarginatus</i>	U1	B	2	311, 31163	Questa specie nei periodi primaverile ed estivo utilizza tipicamente le vecchie costruzioni, mentre d'inverno si installa in cunicoli e piccole grotte (Bon M. et al. 1995). Gli interventi selvicolturali consistono in diradamenti bassi e sfolli in giovani fustaie, per cui non sono identificabili perturbazioni alla specie.
<i>Natrix tessellata</i>	U1	B	2	5112, 5121	Frequenta aree in cui sono presenti corsi d'acqua almeno leggermente corrente e ricchi di fauna ittica. Preferisce corsi d'acqua con substrati almeno in parte ciottolosi (come siti di rifugio) con una copertura vegetale non eccessivamente densa (Bonato L. 2007). Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.
<i>Nyctalus leisleri</i>	U1	B	2	311, 31163	È considerata una specie forestale; si rifugia soprattutto in cavità di alberi; d'inverno anche in edifici (Bon M. et al. 1995). Gli interventi selvicolturali consistono in diradamenti bassi e sfolli in giovani fustaie, per cui non sono identificabili perturbazioni alla specie.

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDONEITÀ	F. STANDARD	
<i>Nycticorax nycticorax (m)</i>	C	C	2	411, 5121	c	La specie non è segnalata nell'atlante provinciale come nidificante e come svernante. Non sono segnalate garzaie nel sito. Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie in fase migratoria.
<i>Osmoderma eremita</i>	U1	B	2			Specie tipica di querceti maturi con piante senescenti ma ancora vitali, più rara in altre formazioni forestali; talvolta può essere rinvenuta su frassino, olmo e salici. Gli interventi selvicolturali dovranno rilasciare almeno 5 m ³ /ha di necromassa. Il diradamento sarà comunque di tipo basso e quindi non verranno interessati soggetti arborei maturi e senescenti, che rappresentano potenziali siti di presenza degli invertebrati saproxilici (<i>Osmoderma eremita</i> , <i>Lucanus cervus</i> , <i>Cerambyx cerdo</i>).
<i>Phalacrocorax pygmeus (r)</i>	=/+	B	1			Risulta nidificante secondo l'atlante provinciale, ma nessuna idoneità alta. Non risulta svernante. Non è segnalato nel formulario standard. I lavori delle sponde sono comunque al di fuori del periodo riproduttivo della specie.
<i>Phalacrocorax pygmeus (m)</i>	=/+	B	1	411, 5121		Considerata l'ampiezza dell'area non si ritiene che le lavorazioni puntuali possano perturbare la specie in fase migratoria.
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	FV	C	1	1112, 1121, 1122, 1123, 1411, 1414, 1422		La specie è ampiamente diffusa in pianura, lungo le coste e nell'area collinare. Si rifugia spesso e volentieri nelle abitazioni umane anche di recente costruzione; in questi casi occupa le fessure e le intercapedini dei muri esterni e sui tetti. Caccia spesso attorno ai lampioni stradali. Si tratta di una specie spiccatamente antropofila (Bon M. et al. 2017).
<i>Pipistrellus nathusii</i>	FV	B	1	311, 31163		È considerata specie tipicamente forestale si rifugia in cavità e fessure degli alberi; è stata comunque trovata a più riprese anche nelle città, entro costruzioni in muratura (a Padova e a Venezia) (Bon M. et al. 1995). Gli interventi selvicolturali consistono in diradamenti bassi e sfolli in giovani fustaie, per cui non sono identificabili perturbazioni alla specie.
<i>Podarcis muralis</i>	FV	C	1			Nessuna idoneità alta.
<i>Rana dalmatina</i>	U2	C	2	5121		Originariamente legata ad habitat forestali decidui, nel veneto predilige le formazioni arboree e arbustive luminose. È comunque poco esigente nei confronti dell'umidità ambientale ed è in grado di colonizzare anche terreni scoperti e in parte utilizzati dall'uomo, come gli agroecosistemi, purché ricchi di raccolte idriche e di un minimo di copertura arboreo-abustiva. La specie per la riproduzione evita acque troppo

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD
					<p>profonde ed abitate da pesci e utilizza pozze marginali, fossati stagnanti, e invasi di ex cave. In veneto la rana dalmatina comincia il periodo riproduttivo a metà febbraio, intensificandosi nel mese di marzo e proseguendo sino ad aprile (Bonato L. 2007).</p> <p>Le movimentazioni terra sulle sponde dei laghetti necessariamente cominceranno da agosto. Anche le ripuliture e il taglio della vegetazione sulle sponde, per una ampiezza di almeno 10 m dal pelo libero dell'acqua, saranno condotte dopo agosto.</p>
<i>Rana latastei</i>	B	C	1	311, 31163, 5121	<p>La specie è legata soprattutto alla presenza di boschi planiziali igrofilo, con possibilità di adattamento ad altre formazioni boschive ed arbustive planiziali sub-ottimali. Per la riproduzione utilizza zone umide tipicamente planiziali, con corpi d'acqua più o meno stagnanti.</p> <p>L'ambiente più tipico rimane il bosco planiziale con farnia e carpino bianco, con suolo sviluppato e ricco sottobosco. Si rinviene anche i boschetti e siepi strutturate che permangono nella fascia delle risorgive, nei boschi igrofilo lungo gli alvei e nelle lanche fluviali, nelle campagne coltivate estensivamente con grande variabilità vegetazionale. Nel veneto sono stati osservati individui con maggiore frequenza dall'inizio di marzo fino a maggio-giugno, in corrispondenza della stagione riproduttiva (Bonato L. 2007).</p>
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	U1	B	2		Nessuna idoneità alta.
<i>Sabanejewia larvata</i>	U2	B	2	5112	Non sono previsti interventi sulla rete idraulica lineare.
<i>Testudo hermanni</i>	U2	A	2		<p>La specie non è segnalata dall'atlante distributivo (Salogni G. 2014) per il quadrante di intervento.</p> <p>La specie non è segnalata dall'atlante regionale degli anfibi e dei rettili (Bonato L. 2007). Nessuna idoneità alta.</p>
<i>Triturus carnifex</i>	C	C	2	5121	La specie non risulta presente nel sito (Pegorer M. et al. 2010). Il tritone crestato presenta un'ampia valenza ecologica e si può trovare sia in zone aperte (margini di campi coltivati, radure, prati, ecc.) sia in boschi di latifoglie, conifere o misti. Ha bisogno di corpi idrici con acque ferme e profonde per la riproduzione (Bonato L. et al. 2007).
<i>Vertigo angustior</i>	U1	C	2	411	<p>La specie non è segnalata dall'atlante distributivo (Salogni G. 2014) per il quadrante di intervento.</p> <p>La specie non è segnalata nel formulario standard.</p>

SPECIE	CONSERVAZIONE	ISOLAMENTO	SENSIBILITÀ	CLC IDINEITÀ	F. STANDARD	
						La specie vive nella lettiera e nei muschi di biotopi prativi, riparali, palustri (anche salmastri) e ai margini dei boschi preferibilmente su suoli calcarei, a quote medio basse, ed è un pò meno igrofilo di altre specie del genere.

Tabella 11. Analisi della vulnerabilità delle specie.

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

Per la previsione e la valutazione della significatività degli effetti è stato seguito l'approccio del rischio ecologico. Tale approccio è ritenuto adatto per gli studi per la valutazione di incidenza (Piragnolo M. et al. 2013). Il metodo si basa sull'identificazione dell'intensità e della probabilità che una determinata attività abbia un effetto negativo su un ricettore in base alla sua stessa vulnerabilità.

Definizione dell'intensità

L'identificazione dell'intensità di ogni fattore di minaccia è avvenuta attraverso il processo descritto in Figura 17. Considerato la tipologia degli interventi e le finalità, sono stati considerati i seguenti livelli di intensità:

Intensità bassa		Intensità media	
B01.01	Piantagione [forestale] su terreni non boscati di specie autoctone	B02.03	Rimozione - pulizia - del sottobosco
B02.01.01	Reimpianto forestale di specie autoctone	B02.04	Rimozione di piante morti o morenti
H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori diffusi o permanenti	B02.05	Selvicoltura naturalistica - Produzione legnosa non intensiva (con rilascio di legno morto e mantenimento di piante deperenti)
		D01.01	Sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)
		G01.03.02	Attività con veicoli motorizzati fuori strada
		J02.12	Arginamenti, terrapieni, spiagge artificiali in generale

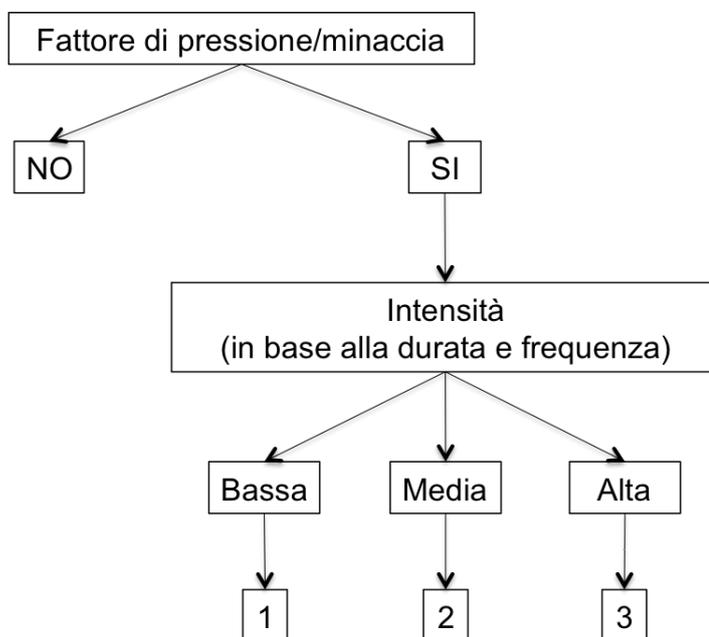


Figura 17. Definizione dell'intensità dei fattori di pressione.

Definizione della possibilità

L'approccio del rischio ecologico prevede la considerazione della possibilità di accadimento della minaccia, cioè la possibilità di concretizzazione dell'impatto.

L'analisi ha permesso di valutare la possibilità in una scala di 4 valori (0: nulla, 1: bassa, 2: media, 3: alta). Con il cronoprogramma e le precauzioni adottate è stata definita quindi **bassa** la possibilità di accadimento dei fattori di pressione.

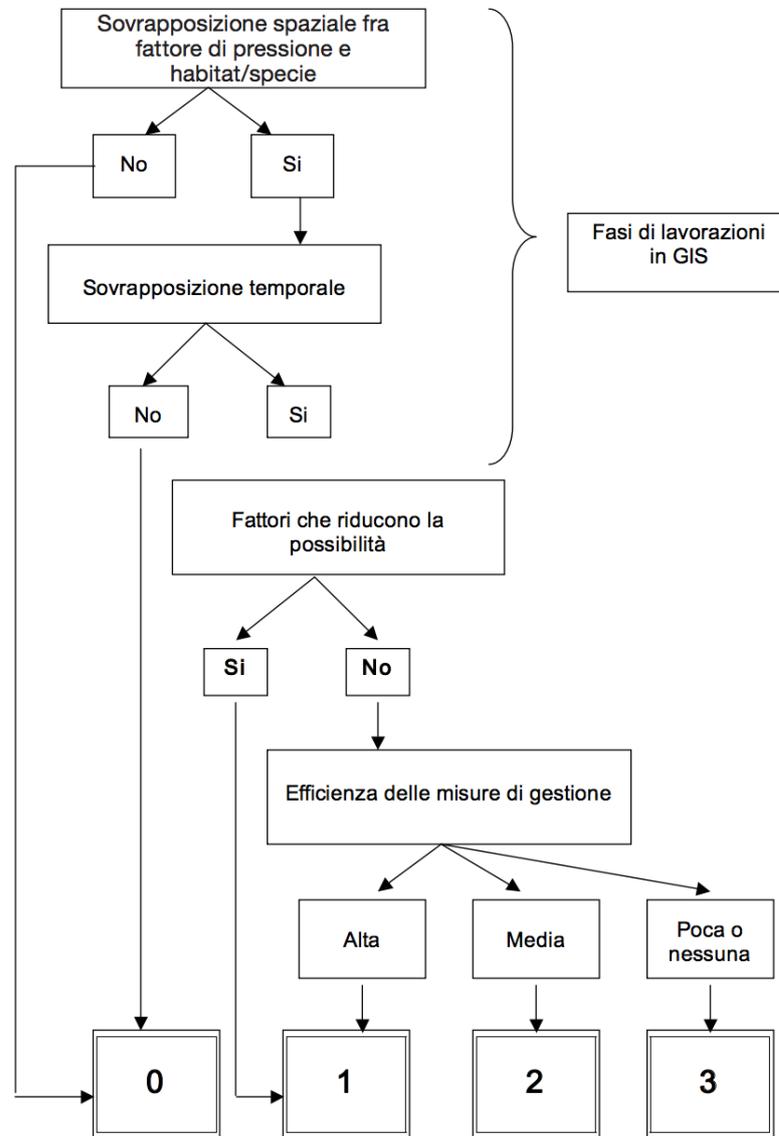


Figura 18. Definizione della possibilità dei fattori di pressione.

Definizione del rischio

Attraverso l'integrazione delle analisi sull'intensità e probabilità dei fattori di minaccia individuati in base alle attività di progetto, con la vulnerabilità dell'habitat e delle specie, si è valutato il rischio derivante da ogni singola minaccia all'habitat e ad ogni singola specie. Il rischio finale viene riassunto attraverso lo schema riportato in Tabella 12³ attraverso un approccio precauzionale.

VULNERABILITÀ	INTENSITÀ	POSSIBILITÀ	RISCHIO
3	3	3	Rischio di procedura di infrazione
3	3	2	
3	2	3	
2	3	3	
3	2	2	
2	2	3	Valutare caso per caso
2	3	2	
3	3	1	Tenere sotto controllo
3	1	3	
1	3	3	
3	2	1	
3	1	2	
1	3	2	
1	2	3	
2	1	3	
2	3	1	
2	2	2	
1	1	3	Valutare caso per caso
3	1	1	
1	3	1	Situazione buona
2	2	1	
2	1	2	
1	2	2	
1	1	2	
2	1	1	
1	2	1	
1	1	1	

Tabella 12. Matrice del rischio.

Tutte le specie analizzate hanno **bassi** valori di rischio.

³ Manuale per l'analisi dei rischi delle Aree Natura 2000. Progetto "fanAlp - Tutela, valorizzazione e fruizione delle aree naturali dell'arco alpino orientale".

Nome scientifico	B01.01				B02.01.01				B02.03				B02.04				B02.05				D01.01				G01.03.02				H06.01.01				J02.12			
	Vulnerabilità	Intensità	Possibilità	Rischio																																
HABITAT 3150	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1
HABITAT 91E0	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Bufo viridis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1
<i>Hyla intermedia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1
<i>Lacerta bilineata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1
<i>Podarcis muralis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1
<i>Rana dalmatina</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1
<i>Rana latastei</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1
<i>Triturus carnifex</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1
<i>Euphrasia marchesettii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	1	2	2	1	1
<i>Cerambyx cerdo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1
<i>Lucanus cervus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1
<i>Lycaena dispar</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1
<i>Osmoderma eremita</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1
<i>Vertigo angustior</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1
<i>Eptesicus serotinus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Hypsugo savii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
<i>Myotis emarginatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
<i>Nyctalus leisleri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1

Nome scientifico	B01.01				B02.01.01				B02.03				B02.04				B02.05				D01.01				G01.03.02				H06.01.01				J02.12				
	Vulnerabilità	Intensità	Possibilità	Rischio																																	
<i>Barbus plebejus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	
<i>Cobitis bilineata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	
<i>Lampetra zanandreae</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	
<i>Sabanejewia larvata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	
<i>Coronella austriaca</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1	
<i>Emys orbicularis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	
<i>Hierophis viridiflavus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	1	2	1	1	
<i>Natrix tessellata</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	
<i>Testudo hermanni</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	2	2	1	1	
<i>Alcedo atthis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Ardea purpurea (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Ardeola ralloides (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Aythya nyroca (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Botaurus stellaris (r, w, m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Circus aeruginosus (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Circus cyaneus (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Egretta garzetta (w)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Himantopus himantopus (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Ixobrychus minutus (r e m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Lanius collurio (r e m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Nycticorax nycticorax (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	
<i>Phalacrocorax pygmeus (m)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
<i>Phalacrocorax pygmeus (r)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1

Tabella 13. Analisi della possibilità dei fattori perturbativi.

Fase 4 – Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare

DATI IDENTIFICATIVI DEL PROGETTO	
Intestazione - Titolo	Valorizzazione dell'ecosistema del Parco Laghetti in relazione al miglioramento della qualità ambientale dei tre centri urbani del Comune di Martellago – Progetto esecutivo
Proponente - Committente	Comune di Martellago
Autorità procedente	Comune di Martellago
Autorità competente all'approvazione	Comune di Martellago
Professionisti incaricati dello studio	Dott. For. Giovanni Zanoni – Dott. For. Andrea Rizzi
Comuni interessati	Comune di Martellago
Descrizione sintetica	<p>Il progetto intende migliorare le formazioni boscate antropogene, o di poco pregio vegetazionale, attraverso interventi selvicolturali che mirano a fornire naturalità strutturale e compositiva, soprattutto per quei boschi che si sviluppano in una posizione perimetrale e che possono essere più adeguati alla fruizione, a differenza degli habitat forestali di Direttiva (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>), in cui sarà effettuato un solo arricchimento compositivo con specie caratteristiche dell'habitat. L'interesse di veicolare la fruizione verso formazioni più antropogene, perimetrali o esterne permette di ridurre pressioni e minacce all'interno del sito. Con questo obiettivo, nella porzione settentrionale, il progetto prevede un percorso in continuità con le strutture ricreative esistenti. Sono altresì previsti interventi di potatura che possano mettere in sicurezza i percorsi esistenti.</p> <p>Oltre alle formazioni forestali si intende naturalizzare alcune porzioni di rive dei laghetti, che attualmente si presentano molto artificializzate. La restituzione di un gradiente altimetrico alle sponde permette la creazione di condizioni adeguate per lo sviluppo della vegetazione secondo livelli differenziati di umidità, oltre a fornire habitat per specie animali di interesse comunitario.</p> <p>Gli interventi proposti intendono incrementare la biodiversità delle specie vegetali e della struttura degli habitat presenti nel biotopo umido, in particolare degli habitat forestali e degli ambienti spondali, attualmente ancora molto artificiosi.</p> <p>Nel complesso si tratta di un progetto che mira a migliorare la struttura dei popolamenti forestali, attraverso interventi selvicolturali classici (quali ripuliture, sfolli e diradamenti), mantenendone la fruibilità, soprattutto per le porzioni che ricadono in vicinanza di aree di servizio (tra cui i parcheggi). Per gli ambienti spondali la sistemazione morfologica, oltre che la piantumazione, permette di creare le condizioni ideali per l'affermarsi di una vegetazione igrofila, secondo un diverso gradiente, differenziando consorzi vegetali che attualmente si presentano indifferenziati nel contorno delle vasche. Nell'habitat 91E0* sono infine previsti arricchimenti compositivi con specie riconosciute tipiche della cenosi, la cui migrazione naturale richiederebbe dei tempi non facilmente quantificabili.</p>
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	ZSC e ZPS IT3250021Ex Cave di Martellago
Indicazione di altri piani, progetti o interventi che possano dare effetti congiunti	Il progetto persegue le indicazioni di valorizzazione ecologica nella pianificazione nel sito e non sono presenti altri interventi che possano dare effetti congiunti.
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	L'intervento si prefigge di contribuire al miglioramento della qualità degli habitat e dell'habitat di specie di interesse comunitario. Il cronoprogramma dei lavori segue i cicli biologici delle specie, in particolare per la sistemazione delle sponde che è prevista dalla tarda estate. La maggiore parte delle attività non saranno effettuate durante la fase riproduttiva delle specie di direttiva segnalate, così come la Direzione Lavori sarà affidata ad un tecnico qualificato con comprovate conoscenze naturalistiche.

	Analizzati preliminarmente tutti gli effetti e le possibili incidenze dovute al progetto entro l'area di intervento, si asserisce che per gli habitat e per tutte le specie analizzate sono da escludere effetti significativi negativi.
Consultazione con gli Organi ed Enti competenti, soggetti interessati e risultati della consultazione	----

DATI RACCOLTI PER L'ELABORAZIONE

Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Responsabili della verifica	Luogo dove possono essere reperiti e visionati i dati utilizzati
Formulario standard	Buono	Dott. For. Giovanni Zanoni – Dott. For. Andrea Rizzi	ALIAS ATP Via Ambrosi 9 37038 Soave (VR)
Bibliografia disponibile	Buono	Dott. For. Giovanni Zanoni – Dott. For. Andrea Rizzi	ALIAS ATP Via Ambrosi 9 37038 Soave (VR)

BIBLIOGRAFIA

Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.

Argano R., Bracco F., Contarini E., Fracasso G., Minelli A., Muscio G., Nonnis Marzano F., Solari M., Villani M., 2002. Quaderni Habitat n. 21 - Fiumi e boschi ripari. Calme vie d'acqua e loro margini ombrosi. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del mare. Museo friulano di storia naturale. Comune di Udine.

Boitani L., Corsi F., Falcucci A., Maiorano L., Marzetti I., Masi M., Montemaggiori A., Ottaviani D., Reggiani G., Rondinini C. 2002. Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Università di Roma "La Sapienza", Dip.to di Biologia Animale e dell'Uomo; Min. dell'Ambiente, Dir. per la Conserv. della Natura; Istituto di Ecologia Applicata. Roma.

Bon M., Mezzavilla, F. Scarton F. (a cura di) 2013. Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto. Associazione Faunisti Veneti, Regione del Veneto.

Bon M., Paolucci P, Mezzavilla E, De Battisti R., Vernier E. (Eds.), 1995 - Atlante dei Mammiferi del Veneto. Lavori Soc, V en. Sc. Nat., suppl, al vol. 21.

Bon M., Scarton F., Stival E., Sattin L., Sgorlon G. (a cura di), 2014. Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Venezia. Associazione Faunisti Veneti, Museo di Storia Naturale di Venezia.

Bonato L. et al. (a cura di) 2007. Atlante degli anfibi e dei rettili del Veneto. Portogruaro: Nuova dimensione.

Bonato L., Uliana M., Beretta, S. 2014. Farfalle del Veneto: atlante distributivo. Marsilio, Venezia, 391 pp.

Brown, M.T., J. Schaefer and K. Brandt. 1990. Buffer zones for water, wetlands and wildlife in east central Florida. Prepared for the East Central. Florida Regional Planning Council.

Buffa G., Carpenè B., Casarotto N., Da Pozzo M., Filesi L., Lasen C., Marcucci R., Masin R., Prosser L., Tasinazzo S., Villani M., Zanatta K., 2016. Lista rossa regionale delle piante vascolari. Regione Veneto.

Delbaere B., Serradilla A. N., Snethlage M. 2009 .Annexes to the BioScore report: A tool to assess the impacts of European Community policies on Europe's biodiversity. ECNC, Tilburg, the Netherlands.

Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016.

Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.

Hatton-Ellis T. W., Grieve N., Newman J. 2003. Ecology of Watercourses Characterised by Ranunculion fluitantis and Callitricho-Batrachion Vegetation. Conserving Natura 2000 Rivers Ecology Series No. 11. English Nature, Peterborough.

Masutti L. e Battisti A. (a cura di), 2007. La gestione forestale per la conservazione degli habitat della rete natura Venezia-Mestre: Regione del Veneto, Direzione regionale delle foreste e dell'economia montana.

Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.

Pegorer M. 2010. nuove indagini sugli anfibi e i rettili dei biotopi di cava senile della terraferma veneziana.

Pignatti S. 1982. Flora d'Italia 1-3. Edagricole. Bologna

Piragnolo M., Pirotti F., Vettore A., Salogni G. 2013. Anthropic risk assessment on biodiversity. In: The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XL-5/W3, 2013 The Role of Geomatics in Hydrogeological Risk, 27 – 28 February 2013, Padua, Italy, pp. 21-26.

- Piragnolo M., Pirotti F., Guarnieri A., Vettore A., Salogni G. 2014. Geo-Spatial Support for Assessment of Anthropic Impact on Biodiversity. *ISPRS Int. J. Geo-Inf.* 3, 599-618; doi:10.3390/ijgi3020599.
- Rondinini, C., Battistoni, A., Peronace, V., Teofili, C. (compilatori). 2013. Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Salogni G., 2014. Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto. Regione del Veneto.
- Spagnesi M., De Marinis A. M. (a cura di) 2002. Mammiferi d'Italia. *Quad. Cons. Natura* 14 Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Spagnesi M., Serra L., (a cura di), 2005. Uccelli d'Italia. *Quad. cons. Natura*, 22, Min. Ambiente. Ist. Naz. Fauna selvatica.
- Stoch F., Genovesi P., 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.
- Trizzino M., Audisio P., Bisi F., Bottacci A., Campanaro A., Carpaneto G.M., Chiari S., Hardersen S., Mason F., Nardi G., Preatoni D.G., Vigna Taglianti A., Zauli A., Zilli A. & Cerretti P. (a cura di) 2013. Gli artropodi italiani in Direttiva Habitat: biologia, ecologia, riconoscimento e monitoraggio. *Quaderni Conservazione Habitat*, 7. CFS-CNBFVR, Centro Nazionale Biodiversità Forestale. Cierre Grafica, Sommacampagna, Verona, 256 pp.
- Turin P., Zanetti M., Caudullo G., Tioli S., Tuzzato B., Mazzetti G., Patroncini D., Turrin D., Zocca A. 2007. Presenza e distribuzione delle specie ittiche di interesse comunitario nelle acque interne del Veneto, in relazione alle aree SIC. *Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia*, suppl. al vol. 58: 79-85, ill.
- Zerunian S. 2004. Pesci delle acque interne d'Italia. *Quad. Cons. Natura* 20 Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

Habitat/specie		Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.					
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
91E0*	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno- Padion, Alnion incanae, Salicion albae</i>)	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile	NO	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A229	<i>Alcedo atthis</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A029	<i>Ardea purpurea</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A060	<i>Aythya nyroca</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H- 1137	<i>Barbus plebejus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
B-A021	<i>Botaurus stellaris</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1201	<i>Bufo viridis</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A081	<i>Circus aeruginosus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
B-A082	<i>Circus cyaneus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-5304	<i>Cobitis bilineata</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1283	<i>Coronella austriaca</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A026	<i>Egretta garzetta</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1220	<i>Emys orbicularis</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1327	<i>Eptesicus serotinus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1714	<i>Euphrasia marchesettii</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-5670	<i>Hierophis viridiflavus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A131	<i>Himantopus himantopus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-5358	<i>Hyla intermedia</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-5365	<i>Hypsugo savii</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A022	<i>Ixobrychus minutus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-5179	<i>Lacerta bilineata</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-6152	<i>Lampetra zanandreae</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
B-A338	<i>Lanius collurio</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1083	<i>Lucanus cervus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO

Habitat/specie		Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
Cod.					
H-1060	<i>Lycaena dispar</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1341	<i>Muscardinus avellanarius</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1314	<i>Myotis daubentonii</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1321	<i>Myotis emarginatus</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
H-1292	<i>Natrix tessellata</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1331	<i>Nyctalus leisleri</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1084	<i>Osmoderma eremita</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
B-A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-2016	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1256	<i>Podarcis muralis</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1209	<i>Rana dalmatina</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1215	<i>Rana latastei</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1991	<i>Sabanejewia larvata</i>	SI	NON SIGNIFICATIVA	NON SIGNIFICATIVA	NO
H-1217	<i>Testudo hermanni</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
H-1167	<i>Triturus carnifex</i>	NO	NULLA	NULLA	NO
H-1014	<i>Vertigo angustior</i>	NO	NULLA	NULLA	NO

Dichiarazione firmata

La descrizione del progetto riportata nel presente studio è conforme, congruente e aggiornata rispetto a quanto presentato all'Autorità competente per la sua approvazione.

Con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

Soave, 7 gennaio 2025

Dott. For. Giovanni Zanoni

Dott. For. Andrea Rizzi