

PROPONENTE:

GEOSCAVI S.R.L. - Sovizzo (VI)

TITOLO:

PROGETTO RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE CON  
CONSOLIDAMENTO SCARPATE E RIQUALIFICAZIONE  
DEL TERRENO DENOMINATO "LAGHETTI DI GIULIETTA E ROMEO"  
PROGETTO DEFINITIVO

LOCALIZZAZIONE:

COMUNE MONTECCHIO MAGGIORE (VI)



TITOLO ELABORATO:

DICHIARAZIONE DI NON NECESSITA' VINCA

NUMERO ELABORATO:

16 REV.1

I PROGETTISTI

Geometra Paolo Rovizzi

Geologo Giuseppe Franco Darteni

Agronomo forestale Michele De Marchi

Agronomo forestale Michele Benetti

Il proponente:

GEOSCAVI S.R.L.  
Sovizzo (VI)  
Il legale rappresentante:

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

GIARA ENGINEERING S.R.L.  
Via Puccini, 10 - Vicenza

MODULO PROGETTI  
STUDIO ASSOCIATO  
via Cal del Guà n.4/a  
Montecchio Maggiore (VI)

DATA EMISSIONE: Ottobre 2020



REGIONE DEL VENETO

ALLEGATO E DGR nr. 1400 del 29 agosto 2017

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

Il sottoscritto De Marchi Michele, nato a Malo (VI), il 17.01.1978 e residente in via G. Marconi 56, nel Comune di Marano Vicentino (VI), CAP 36035, tel. 347 3317898, email info@studiomicheledemarchi.it,

in qualità di tecnico estensore della valutazione di incidenza ambientale, del "Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)

## DICHIARA

Che per l'istanza NON è necessaria la valutazione di incidenza in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dall'Allegato A, paragrafo 2.2 della D.G.R. n. 1400 del 29.08.2017 al punto n. 23.

Alla presente si allega relazione tecnica dal titolo: "Relazione tecnica a supporto della dichiarazione di non necessità della valutazione di incidenza ambientale, ai sensi dell'Allegato A alla DGR 1400/2017 punto 2.2).

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

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

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

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

DATA

IL DICHIARANTE

Gennaio 2021

Dott. For. Michele De Marchi


**MODELLO DI  
INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**  
(ex art. 13, Regolamento 2016/679/UE - GDPR)

**di cui alla dichiarazione di non necessità di valutazione di incidenza**

In base al Regolamento 2016/679/UE (*General Data Protection Regulation – GDPR*) “ogni persona ha diritto alla protezione dei dati di carattere personale che la riguardano”.

I trattamenti di dati personali sono improntati ai principi di correttezza, liceità e trasparenza, tutelando la riservatezza dell’interessato e i suoi diritti.

Il **Titolare del trattamento** dei dati, suo rappresentante, che La riguardano è la Giunta Regionale, con sede a Palazzo Balbi – Dorsoduro, 3901, 36023 Venezia.

La casella mail del Titolare del trattamento, quale punto di contatto a cui potrà rivolgersi per le questioni relative al trattamento dei dati che La riguardano, è: dpo@regione.veneto.it

Il **Responsabile della Protezione** dei dati (*Data Protection Officer*) che La riguardano è, il Dirigente della struttura regionale di riferimento Nicola Dell’Acqua, con sede a Palazzo Linetti Calle Priuli, 99 - 30121 Venezia

La casella mail del Responsabile della Protezione, quale punto di contatto a cui potrà rivolgersi per le questioni relative alla protezione dei dati che La riguardano, è: dpo@regione.veneto.it

La finalità del trattamento cui sono destinati i dati personali è quella di consentire lo svolgimento dei compiti di valutazione dell’incidenza di piani, progetti e interventi sui siti della rete Natura 2000 e di quelli ad esso connessi e conseguenti (es. vigilanza, monitoraggio, ...) e la base giuridica del trattamento (ai sensi degli articoli 6 e 9 del Regolamento 2016/679/UE) è l’adempimento di un obbligo legale al quale è soggetto il titolare del trattamento (D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii.).

I dati raccolti potranno essere trattati inoltre a fini di archiviazione (protocollo e conservazione documentale) nonché, in forma aggregata, a fini statistici.

I dati, trattati da persone autorizzate, [indicare una opzione e compilare la parte mancante]:

- potranno essere comunicati alla Regione del Veneto – Autorità regionale competente per la valutazione di incidenza o ad altre Pubbliche Amministrazioni ai fini della vigilanza in materia di valutazione di incidenza e non saranno diffusi.
- potranno essere comunicati alla Regione del Veneto – Autorità regionale competente per la valutazione di incidenza o ad altre Pubbliche Amministrazioni ai fini della vigilanza in materia di valutazione di incidenza e diffusi attraverso [indicare il canale di diffusione]

ai sensi del [indicare articolo e atto normativo che regola la diffusione]

Il periodo di conservazione, ai sensi dell’articolo 5, par. 1, lett. e) del Regolamento 2016/679/UE, è determinato in base ai seguenti criteri:

- per fini di archiviazione (protocollo e conservazione documentale), il tempo stabilito dalle regole interne proprie all’Amministrazione e da leggi e regolamenti in materia;
- per altre finalità, il tempo necessario a raggiungere le finalità in parola.

Le competono i diritti previsti dal Regolamento 2016/679/UE e, in particolare, potrà chiedere al *Titolare del trattamento o suo rappresentante* l’accesso ai dati personali che La

riguardano, la rettifica, l'integrazione o, ricorrendone gli estremi, la cancellazione o la limitazione del trattamento, ovvero opporsi al loro trattamento.

Ha diritto di proporre reclamo, ai sensi dell'articolo 77 del Regolamento 2016/679/UE, al Garante per la protezione dei dati personali con sede in Piazza di Monte Citorio n. 121, 00186 - ROMA, ovvero ad altra autorità europea di controllo competente.

Il conferimento dei dati discende dalla necessità di consentire lo svolgimento dei compiti di valutazione dell'incidenza di piani, progetti e interventi sui siti della rete Natura 2000 e di quelli ad esso connessi e conseguenti (es. vigilanza, monitoraggio, ...).

L'interessato ha l'obbligo di fornire i dati personali e il mancato conferimento non rende possibile lo svolgimento dei predetti compiti.

f.to IL TITOLARE DEL TRATTAMENTO  
O SUO RAPPRESENTANTE

DATA

IL DICHIARANTE (per presa visione)

---

---

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

## SOMMARIO

1. PREMESSA .....	2
1.1. OGGETTO.....	2
1.2. MOTIVAZIONE DELLA PRESENTE ISTANZA.....	2
2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO .....	3
3. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO .....	3
4. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO .....	6
5. PROGETTO DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE E CONSOLIDAMENTO SCARPATE .....	9
5.1. RIPRISTINO MORFOLOGICO .....	10
5.1.1. TIPOLOGIA MATERIALI IMPIEGATI.....	11
5.1.2. IMPERMEABILIZZAZIONE DEL FONDO E SISTEMAZIONE SPONDE .....	11
5.1.3. SISTEMAZIONE MORFOLOGICA LAGHETTI .....	11
5.1.1. RIDUZIONE SUPERFICIE BOSCATI .....	13
5.1.2. RIEMPIMENTO IDRICO LAGHETTI.....	15
5.2. OPERE A VERDE.....	16
5.2.1. LAVORAZIONI AGRONOMICHE .....	18
5.2.2. SEMINE SPECIE ERBACEE.....	18
5.2.3. PIANTUMAZIONI SPECIE ARBOREE ED ARBUSTIVE - INTERVENTI DI RIMBOSCHIMENTO.....	21
5.3. VOLUMI EDILIZI E AREE RICREATIVE.....	25
5.4. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI .....	27
6. INQUADRAMENTO RISPETTO ALLA RETE NATURA 2000.....	29
7. CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO SU FLORA E FAUNA E CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO SUI SITI SIC/ZPS ...	30
7.1. USO DEL SUOLO .....	30
7.2. SPECIE FAUNISTICHE PRESENTI.....	32
7.3. RIEPILOGO DELLE SPECIE POTENZIALMENTE PRESENTI .....	43
8. IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI .....	44
8.1. VALORE SOGLIA DI DISTURBO PER LA FAUNA SELVATICA.....	47
8.2. DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI .....	47
9. ANALISI DEGLI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE .....	48
9.1. VERIFICA DEGLI EFFETTI.....	52
9.2. MISURE PRECAUZIONALI .....	57
10. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI NEGATIVI CON RIFERIMENTO AI SITI NATURA 2000.....	81

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

## 1. PREMESSA

### 1.1. OGGETTO

**PROGETTO DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE CON CONSOLIDAMENTO SCARPATE E RIQUALIFICAZIONE DEL TERRENO DENOMINATO 'LAGHETTI DI GIULIETTA E ROMEO'** in Comune di Montecchio Maggiore (VI)

**Proponente: GEOSCAVI S.R.L. – Sovizzo (VI).**

Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica ai sensi del D.Lgs. 152/06.

### 1.2. MOTIVAZIONE DELLA PRESENTE ISTANZA

La ditta Geoscavi s.r.l., con sede in Comune di Sovizzo (VI), è proprietaria di un'ex cava di ghiaia ubicata lungo via Ponte Guà, in Comune di Montecchio Maggiore (VI). Allo stato attuale dei luoghi, l'area si costituisce da tre depressioni che intercettano la falda acquifera, formando tre laghetti parzialmente colonizzati da vegetazione arborea arbustiva lasciata alla libera evoluzione. Anche in riferimento alle finalità del progetto, si evidenzia che la scarpata al confine con la discarica comunale "Pontesello", posta a nord dai laghetti, presenta segni di cedimento e di potenziale instabilità del fronte, questo potrebbe comportare una possibile interferenza tra i rifiuti della discarica e le falde acquifere superficiali.

La Ditta, al fine di riqualificare sotto il profilo ambientale e della fruibilità l'ex sito di cava, intende attivare un intervento di sistemazione ambientale che, ad ultimazione dei lavori, consenta una migliore fruizione dei luoghi da parte dei cittadini, porti ad incrementare gli attuali livelli di biodiversità e nel contempo riesca a mettere in sicurezza le scarpate attualmente oggetto di fenomeni franosi.

Nel seguito si riporta l'iter istruttorio che ha portato alla domanda di verifica di assoggettabilità alla VAS:

- In data 16.04.2020 mediante procedura al SUAP, da ditta Geoscavi S.r.l. ha inoltrato richiesta per il rilascio del provvedimento unico in variante allo strumento urbanistico generale, la domanda è stata protocollata al n. 87137/16-04-2020;
- E' stata convocata una prima Conferenza dei servizi decisoria, 1<sup>a</sup> riunione prevista dall'art. 14 ter della legge 241/90 in data 17.06.2020. In suddetta conferenza, tenutasi in forma simultanea e in modalità sincrona il giorno 30.06.2020, si è determinato che, trattandosi di un intervento che prevede una variante al PAT/PRG, prima della Conferenza conclusiva si doveva provvedere all'avvio della procedura di screening V.A.S. Regionale;
- In data 28.07.2020, la Commissione Locale del Paesaggio del Comune di Montecchio Maggiore, invia un parere sospensivo con prescrizioni atte ad acquisire una serie di aspetti finalizzati a rendere il progetto accettabile da un punto di vista paesaggistico.

In materia di Valutazione di Incidenza Ambientale, è stata redatta la Dichiarazione di Non Necessità della Valutazione di Incidenza Ambientale di cui all'allegato E alla DGR 1400/2017.

Ai sensi del punto 2.2 della richiamata delibera, alla dichiarazione viene allegata la presente Relazione Tecnica esplicativa di non necessità di attivazione della procedura di Vinca, che definisce chiaramente la rispondenza del progetto alle ipotesi di non necessità della valutazione di incidenza.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

### 2. DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Il proponente del progetto, espressa la disponibilità di materiale utile alla realizzazione dei lavori, prevede di rialzare il fondo della ex area di cava, mantenendo il carattere ricreativo dei lagheti e nel contempo andando a formare un sito paesaggisticamente interessante per la popolazione con percorsi panoramici, aree picnic e alcune postazioni per il birdwatching.

Nella tabella si riportano i dati di progetto maggiormente significativi.

VOCI DI PROGETTO	STATO DI FATTO	PROGETTO DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE
Superficie ex area di cava	96.300 mq	96.300 mq
Superficie oggetto di ricomposizione ambientale	-	31.200 mq
<b>Superficie boscata</b>	52.040 mq	<b>54.625 mq</b>
Superficie oggetto di riduzione superficie boscata	31.200 mq	
Superficie oggetto di rimboscimento	-	33.785 mq
Superficie "bagnata" lagheti	41.390 mq	31.670 mq
<b>Volume materiale necessario alla sistemazione morfologica</b>	-	<b>1.034.600 mc</b>
<b>Tempi previsti per l'esecuzione dei lavori</b>		<b>5 anni</b>
Superficie edificata	180 mq	220 mq

Tabella 1 – Dati di sintesi del progetto

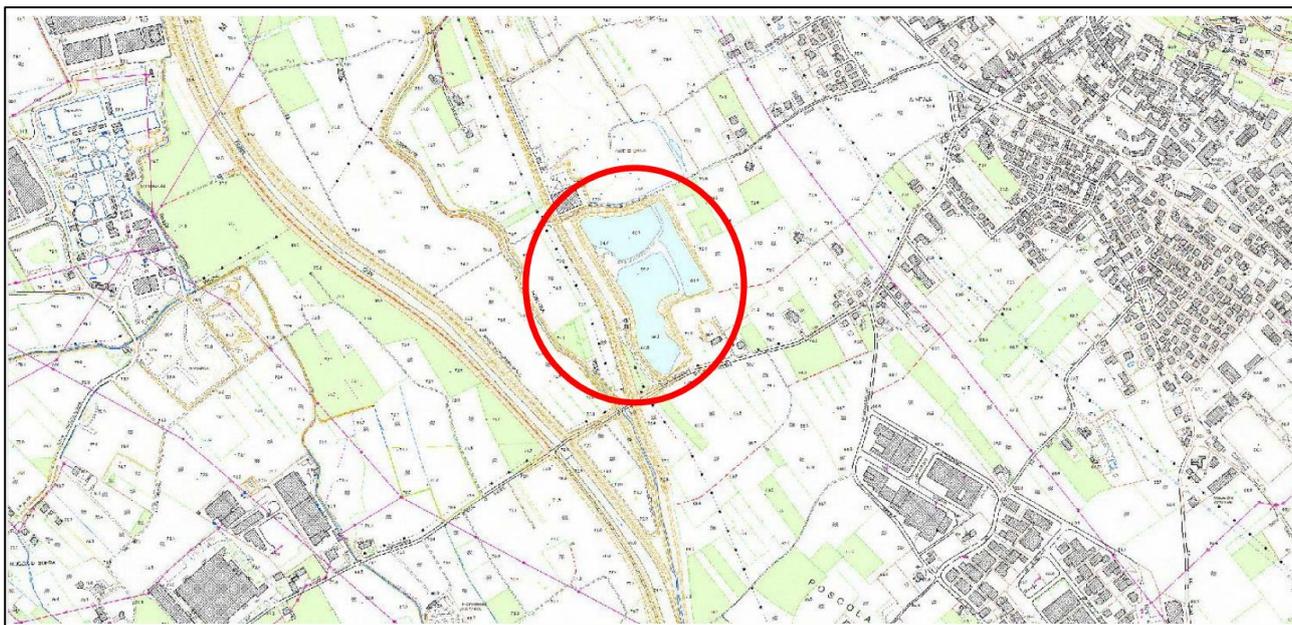
### 3. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento è situato in una zona pianeggiante a nord-ovest dell'abitato di Montecchio Maggiore (VI) e a sud-est di quello di Arzignano (VI). L'area si trova in sinistra orografica del Torrente Poscola ad una quota media di 62 m s.l.m., quota più bassa rispetto alla campagna circostante. Per maggiori dettagli si rimanda alle immagini di seguito riportate.

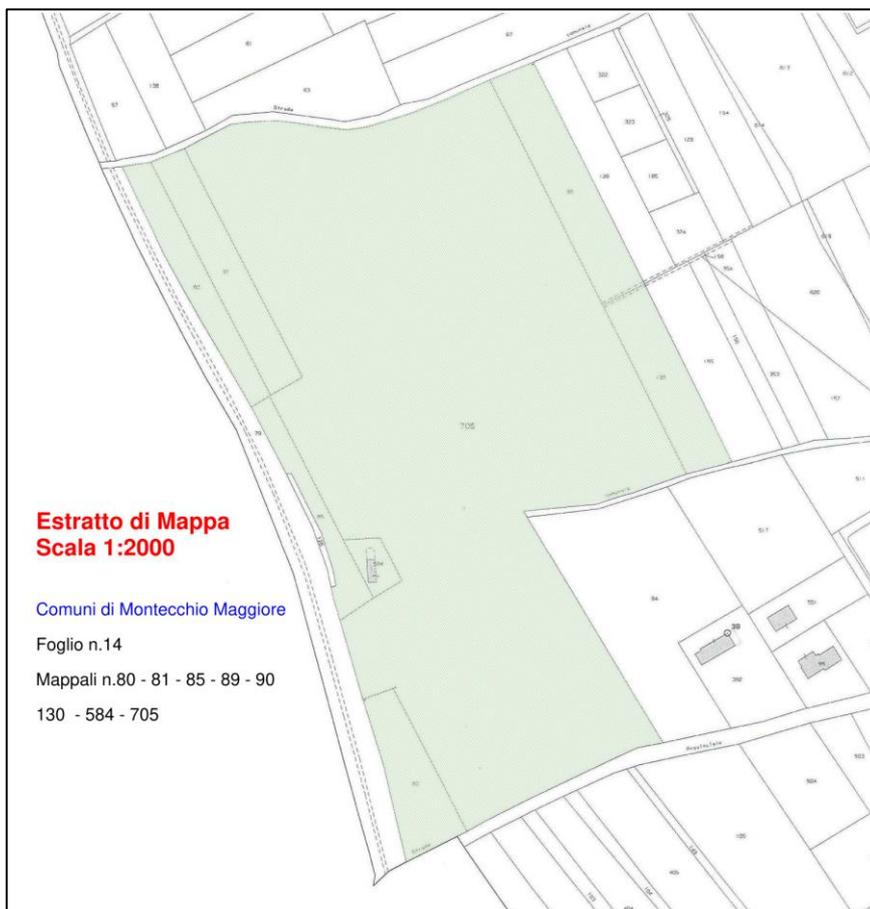
Per quanto riguarda l'inquadramento catastale, l'area è catastalmente censita nel Comune di Montecchio Maggiore (VI), Foglio n. 14, mappali n. 80, 81, 85, 89, 90, 130, 584 e 705.

Di seguito si riporta un estratto di mappa catastale al fine di dare una maggiore chiarezza dei mappali interessati dai lavori.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	



**Figura 1**- Estratto Carta Tecnica Regionale con indicazione, in rosso, della zona di intervento.  
 Fonte dei dati: Geoportale Regione Veneto.



**Figura 2** – Estratto planimetria catastale

oggetto istanza: Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)	committente: 	i progettisti dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	redazione:  <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza
--	---	--	--

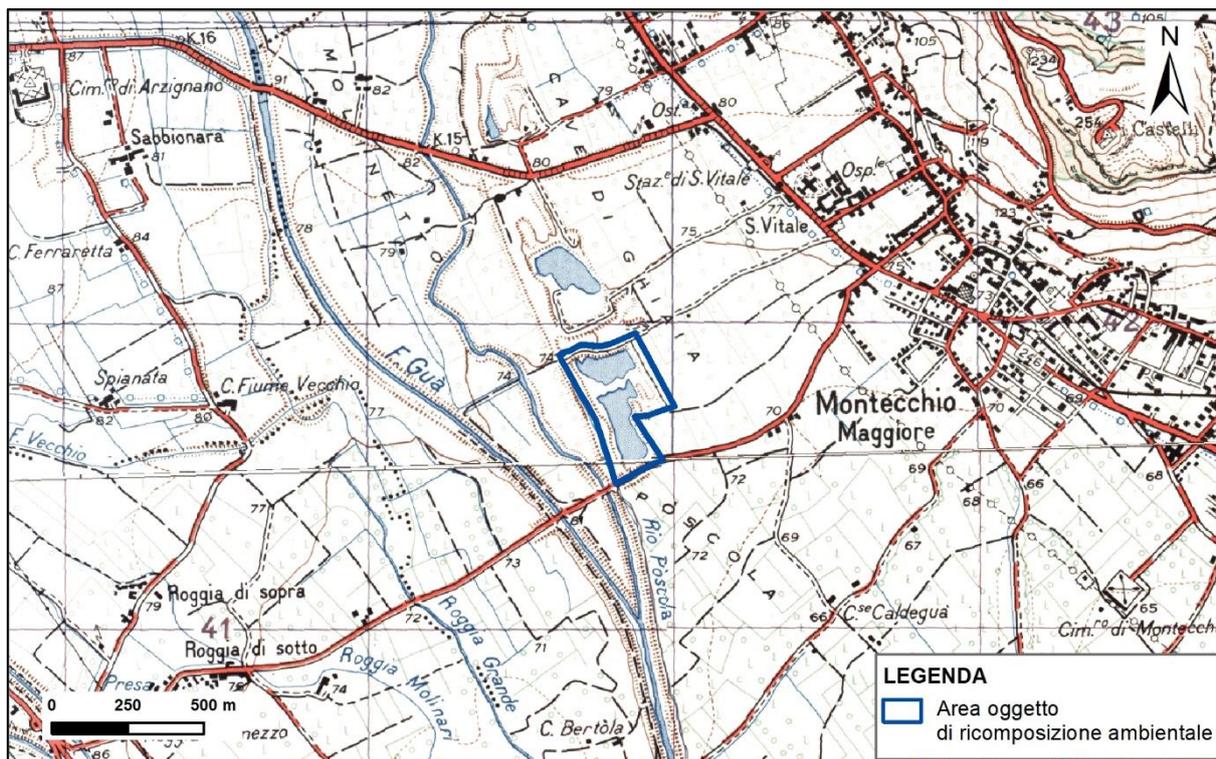


Figura 3 - Estratto I.G.M. dell'area oggetto di ricomposizione ambientale.

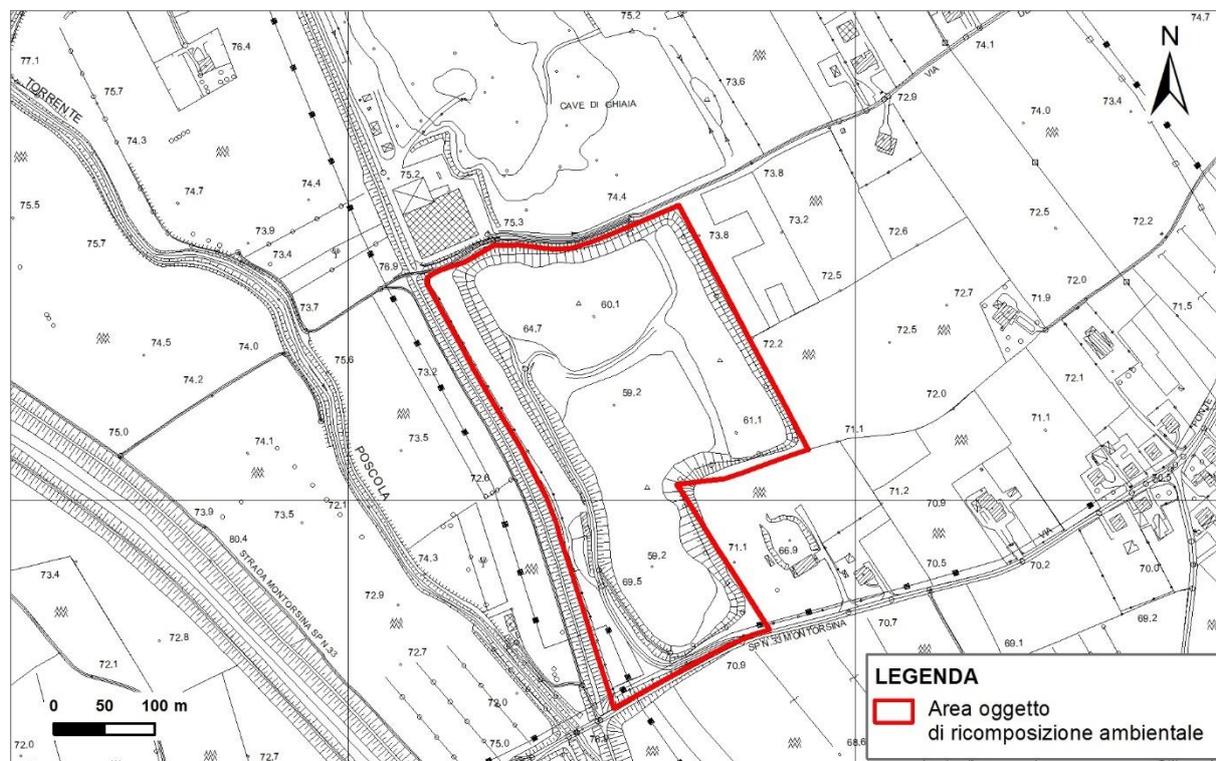


Figura 4 - Estratto CTR dell'area oggetto di ricomposizione ambientale.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	



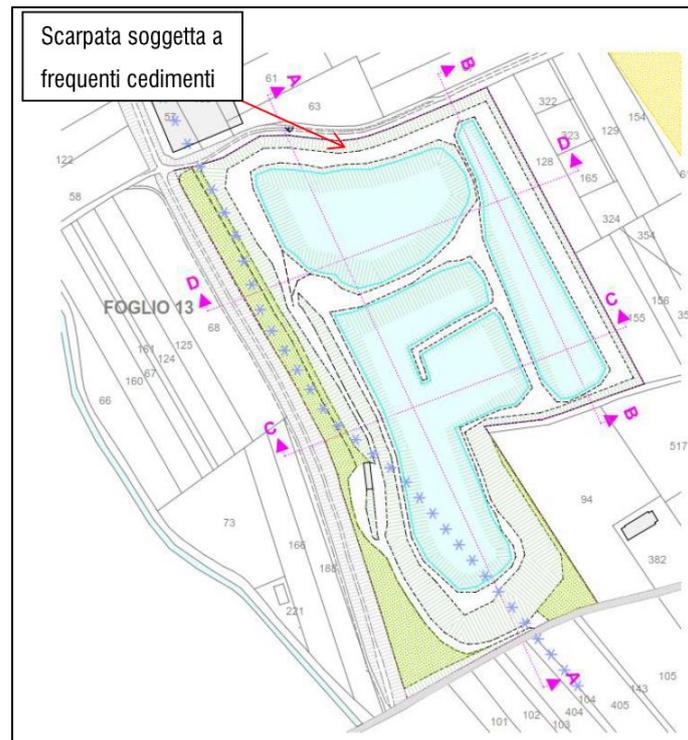
Figura 5 - Estratto ortofoto dell'area oggetto di ricomposizione ambientale.

#### 4. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il sito in questione è classificato nel PRG vigente come "Area per progetti speciali extra standard", si tratta infatti di una ex cava di sabbia e ghiaia in cui la morfologia è segnata dalle passate attività estrattive con uno scavo comunemente detto "a fossa", tipico dell'attività di coltivazione sui giacimenti in pianura. L'area di pertinenza del vecchio sito di cava ha un'estensione complessiva di circa 96.300 mq.

La zona è ribassata rispetto al piano campagna e, poiché la quota di fondo è più bassa del livello medio di falda, le tre depressioni intercettano l'acqua sotterranea andando a formare tre laghetti. A nord dell'area, è presente la discarica comunale Pontesello, separata dall'area di intervento dalla strada comunale di collegamento "delle Tasse". Come già detto, le scarpate tra la strada comunale e i laghetti sono oggetto di dissesto idrogeologico in alcune parti.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	



**Figura 6-** Planimetria non in scala dello stato di fatto fornita dal Progettista.

I terreni della ex cava sono ad oggi interessati dalla presenza di vegetazione spontanea appartenente ad un consorzio misto di specie igrofile ed alloctone. Trattasi per la maggioranza di soggetti appartenenti al genere *Populus spp.* e *Salix spp.* accompagnati nel piano dominate dalla *Robinia pseudoacacia*. Sul piano dominato tra le specie arbustive si segnala la presenza di *Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna*, *Cornus sanguinea* e *Fraxinus ornus*.

In generale il popolamento si caratterizza per la presenza di soggetti malconformati e deperienti, spesso seccaginosi, meritevoli di specifici interventi di recupero selvicolturale atto a favorire l'affermazione delle specie più nobili ed ecologicamente coerenti.



**Figura 7 –** Formazioni forestali presenti all'interno dell'area di studio

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

Come in svariate zone dell'Alta Pianura Vicentina, nel contesto in esame risulta evidente come gli interventi di natura antropica abbiano nel tempo sfruttato e modificato profondamente l'ambiente comportando il depauperamento degli ambiti territoriali originari e l'alterazione della vegetazione preesistente.

Ne è un chiaro esempio l'area dei lagheti di Giulietta e Romeo in cui, a seguito delle operazioni di sistemazione ambientale, si è assistito all'abbandono della presenza umana lasciando spazio alla libera evoluzione delle specie e alla progressiva colonizzazione da a parte di vegetazione infestante che ha portato ad un generale impoverimento del corredo vegetazionale.

Nel seguito si riporta un estratto degli elaborati di progetto, planimetria stato attuale.



**Figura 8** – Estratto planimetria dello stato attuale

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetto di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

## 5. PROGETTO DI RICOMPOSIZIONE AMBIENTALE E CONSOLIDAMENTO SCARPATE

Il ripristino ambientale, deve rappresentare, durante tutto il corso dell'attività, una finalità complementare a quella del conferimento dei materiali utili (movimenti terra).

Con lavori di sistemazione correttamente realizzati, si può avere un generale miglioramento sotto il profilo ambientale dell'area stessa, aumentandone il valore paesaggistico, naturalistico ed ecologico, a cui si accompagna invariabilmente un netto miglioramento in termini di ricchezza biologica.

Infatti lo studio sulla ricomposizione ha contemplato interventi di recupero ambientale integrali e di potenziamento.

Il primo obiettivo può essere raggiunto attraverso la realizzazione di un ripristino che asseconi la natura dell'habitat implementando la presenza di specie autoctone funzionali al contesto locale. Il raggiungimento del secondo è realizzabile mediante una diversificazione dell'ecosistema.

Il ripristino ambientale, in un'ottica di ripresa della fruibilità da parte della fauna, deve avere l'obiettivo di recuperare, per quanto possibile, le condizioni ambientali ante-operam, con la ricostituzione degli habitat sottratti dall'attività estrattiva e dalle opere di movimento terra di cui al presente progetto.

Come ampiamente descritto nei capitoli successivi, il contesto in cui si inserisce l'ex area di cava non presenta particolare interesse per le specie faunistiche, si è voluto comunque porre l'attenzione sui seguenti aspetti:

- riconnettere gli habitat frammentati;
- ricostituire una componente vegetazione legata ai boschi planiziali, potenzialmente adatta alle caratteristiche ecostazionali dell'area;
- mantenere e ripristinare il regime delle acque per favorire delle specie legate alla presenza di zone umide.

Il progetto è stato redatto considerando che l'attività deve essere tecnicamente ed economicamente realizzabile, al fine di ottimizzare la gestione e il riutilizzo dei materiali, adattandosi all'ambiente in cui si inserisce.

Sostanzialmente gli interventi prevedono di modificare la geometria dei tre laghetti con l'obiettivo di:

- creare una geometria maggiormente uniforme, alzando e regolarizzando il fondo, andando a diminuire nettamente il grado di vulnerabilità della falda freatica;
- garantire un apporto idrico adeguato a mantenere costante la quota della superficie libera durante il periodo primaverile e estivo;
- effettuare opportuni interventi di impermeabilizzazione del fondo;
- consolidamento delle scarpate dei laghetti.

La realizzazione degli interventi permetterà di regolarizzare la morfologia e garantire un adeguato apporto idrico in modo da mantenere un costante livello idrico, andranno a migliorare le condizioni ambientali dell'area delle ex cave di ghiaia.

La soluzione progettuale è la migliore dal punto di vista della congruità con i piani urbanistici, permettendo di:

- riqualificare l'area di cava e destinarla ad attività ricreative per la popolazione locale;
- impedire la contaminazione della falda freatica da parte di sversamenti nei laghetti ed evitare il franamento delle sponde con conseguenze sulla stabilità della discarica Pontesello.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetto di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 5.1. RIPRISTINO MORFOLOGICO

L'intervento di ripristino morfologico rappresenta, nel complesso dell'opera, l'intervento prevalente e il più gravoso sotto l'aspetto degli impatti potenziali.

In ragione di tale valutazione, la realizzazione del progetto viene suddivisa in n. **3 STRALCI**, ciascuno per ogni laghetto/depressione. In questo modo, non solo si avrà una maggiore garanzia della buona riuscita degli interventi, ma si ottiene un beneficio anche sul fronte dei possibili impatti sulle componenti paesaggistiche, vegetazionali e faunistiche.

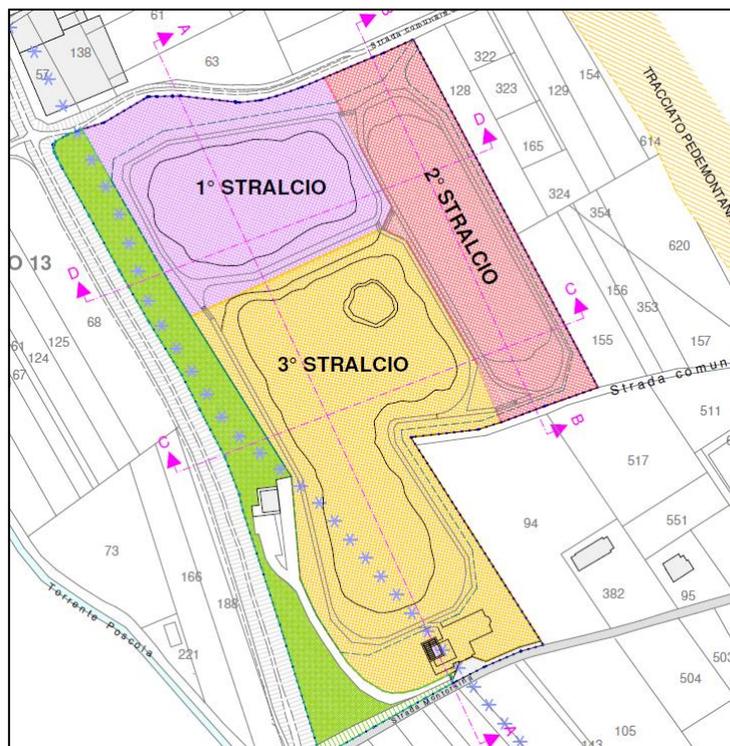
L'avanzamento per **stralci successivi e funzionali** risulta essere una efficace procedura di gestione del cantiere in ragione dei seguenti aspetti:

- Durante l'intero corso dei lavori, è possibile mantenere in essere, nelle zone non ancora interessate dai lavori, una porzione di area umida e delle zone boscate a beneficio della fauna presente;
- All'inizio dei conferimenti previsti nello stralcio 2, si possono realizzare le opere a verde e la messa in funzione del nuovo laghetto nel primo lotto di lavoro. In questo modo gli interventi di rinverdimento e di carattere naturalistico, seguiranno di pari passo i lavori di movimento terra limitando gli impatti sul paesaggio e sugli ecosistemi.

La medesima valutazione vale per il lavori dello stralcio 2 e 3.

Per ogni stralcio attuativo si prevede:

- il consolidamento e la riprofilatura delle scarpate;
- la sopraelevazione del fondo del laghetto ;
- la realizzazione di nuovi bacini d'acqua e di percorsi panoramici.



**Figura 9 – Stralci attuativi**

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

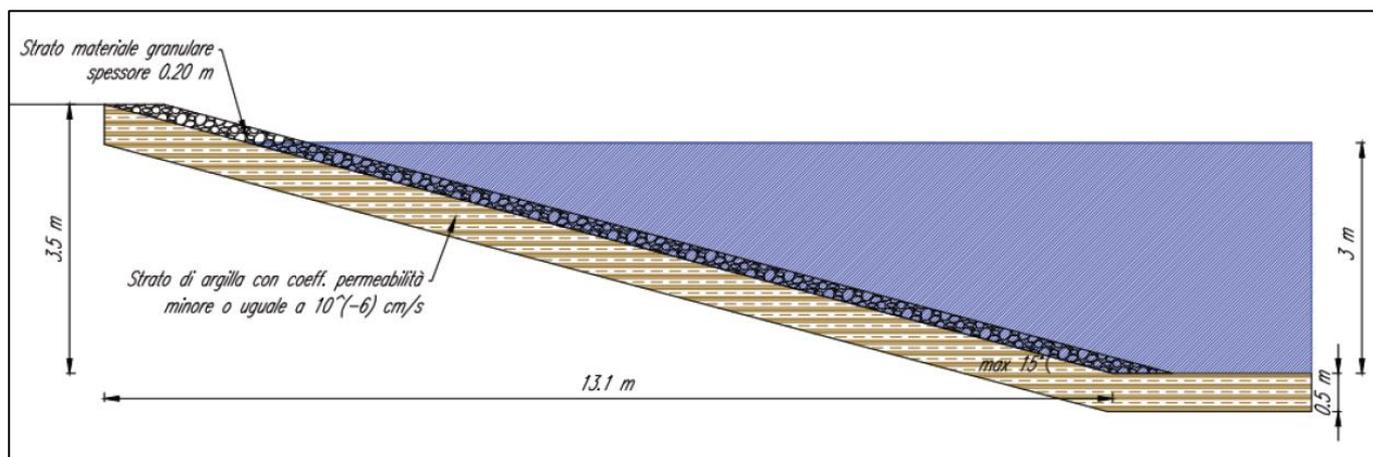
### 5.1.1. Tipologia materiali impiegati

I materiali conferiti saranno costituiti da terreni e rocce da scavo verificando i requisiti di cui all'art. 184 bis del D.Lgs. 152/2006, ai fini dell'utilizzo di materiali di scavo come sottoprodotti. I terreni utilizzati per il riempimento dovranno essere caratterizzati da concentrazioni dei composti ricercati inferiori ai limiti di cui alla colonna A, Tab. 1, All. 5, Titolo V Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.: i terreni utilizzati dovranno rispettare i limiti normativi per siti residenziali o a verde pubblico o privato. Inoltre, si dovrà tenere conto dell'unità deposizionale in cui ricade l'area di intervento.

### 5.1.2. Impermeabilizzazione del fondo e sistemazione sponde

Ad oggi l'area della superficie libera dei laghetti risulta essere di circa 41390 mq, in seguito al progetto si avrà una superficie "bagnata" di circa 31.670 mq. Il fondo verrà impermeabilizzato con uno strato di 50 cm di argilla caratterizzato da un coefficiente di permeabilità minore o uguale a  $10^{-6}$  cm/s, in modo tale da ridurre al minimo l'infiltrazione dell'acqua nel terreno. Lo strato argilloso dovrà essere posto sia sul fondo dei laghetti sia sulle sponde degli stessi. Al fine di evitare l'asportazione del materiale argilloso da parte del movimento dell'acqua, sulle sponde è necessario porre uno strato di materiale granulare di circa 20 cm che dissipa l'energia dell'acqua e riduce l'erosione.

Le sponde dovranno avere al massimo un angolo di 15 gradi, in modo da evitare possibili smottamenti.



**Figura 10** - Sezione trasversale indicativa dell'intervento di impermeabilizzazione del 1° laghetto, quello a nord-ovest

### 5.1.3. Sistemazione morfologica laghetti

La sistemazione morfologica consiste nel progressivo riempimento delle depressioni attualmente esistenti, attraverso il conferimento dei materiali sopra descritti.

Si procederà con il primo stralcio che prevede la messa in sicurezza del laghetto verso nord (n.1) a confine con la discarica. Ad opera eseguita verranno consolidate le scarpate del laghetto n.2 (verso est) in contemporanea alla realizzazione del pozzo per un approvvigionamento idrico e la realizzazione dei canali di collegamento.

Infine sarà messo in sicurezza il 3° laghetto con le stesse modalità precedentemente descritte.

Il consolidamento delle scarpate viene realizzato per mettere in sicurezza l'attuale declivio in confine con la discarica comunale e le proprietà di terzi. Si prevede pertanto di realizzare un riempimento fino alla quota di progetto realizzando una nuova scarpata

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

con una minor pendenza rispetto l'esistente e un angolo massimo di 25° rispetto l'orizzonte, in accordo con quanto previsto dalla L.R. 13/2018 e dal PRAC sulle attività di cava.

I bordi dei tre lagheti avranno una conformazione morbida, il più possibile sinusoidale con rive degradanti a pendenze variabili al fine di permettere che possano essere ospitate specie idrofile ed igrofile.

La forma finale degli specchi d'acqua sarà quella che garantisce il mantenimento e la piantumazione di aree boscate aventi una larghezza minima di circa 20m secondo quanto richiesto al *pt. 2 delle PCLP*.

La sopraelevazione del fondo verrà realizzata per diminuire ulteriormente il grado di vulnerabilità della falda acquifera ed evitarne l'esposizione, vista la vicinanza alla discarica comunale. I fondi dei nuovi lagheti saranno realizzati su diverse quote e collegati l'uno con l'altro da dei canali, in modo da avere un sistema di riempimento dell'acqua a caduta dal laghetto più alto (laghetto n.1) a quello più basso (laghetto n.3).

Per quanto possibile, l'operazione di scarico e stesa dei materiali dovrà essere effettuata collocando inizialmente materiali più grossolani, per passare poi ai terreni con granulometrie inferiori, inoltre, con l'intento di minimizzare eventuali fenomeni di cedimento, il materiale dovrà essere opportunamente steso e compattato per spessori non superiori ai 50/100cm.

Nelle zone interessate dalla realizzazione delle opere a verde (semine e piantumazioni), lo strato finale di circa 50cm dovrà essere costituito da terreno a prevalente componente argillosa, al fine di creare le idonee condizioni per l'attecchimento degli apparati radicali.

Complessivamente si prevede il conferimento di circa **1.034.600 mc**, di seguito vengono riportate le volumetrie per ogni stralcio attuativo.

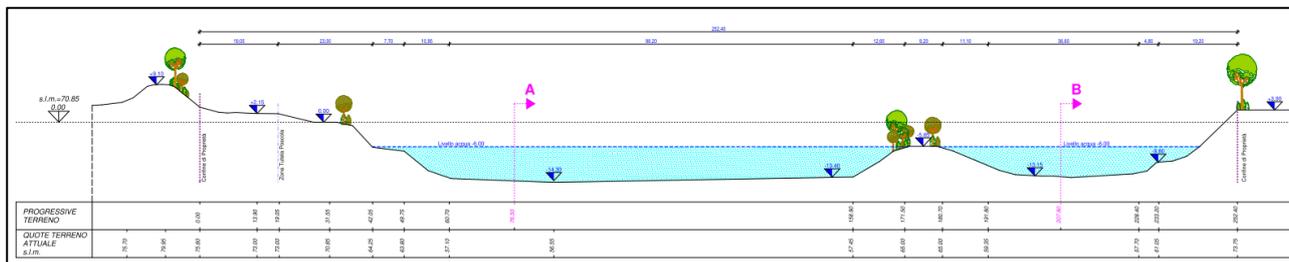
STRALCI DI LAVORO	VOLUMI (mc)
Stralcio n. 1	206.080
Stralcio n. 2	572.000
Stralcio n. 3	256.520
<b>TOTALE</b>	<b>1.034.600</b>

La modellazione dell'area, ed in particolare delle sponde, dovrà consentire un adeguato sviluppo del rinverdimento in modo da ricucire il tessuto vegetazionale si sottolinea inoltre che nella programmazione degli interventi di rinverdimento si dovrà considerare una congrua tempistica in modo che il terreno riportato possa svilupparsi ed evolvere nel nuovo sistema.

Nelle immagini di seguito riportate viene evidenziata l'entità dei riporti necessari al ripristino morfologico.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

### SEZIONE DELLO STATO ATTUALE



### PLANIMETRIA DELLO STATO FINALE

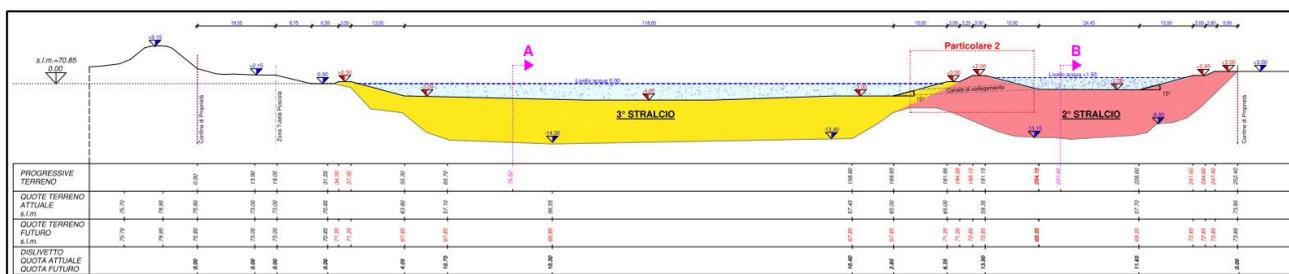


Figura 11 – Estratto elaborati grafici di progetto, sezioni stato attuale e stato finale

Raccordando dolcemente le diverse quote, nell'ambito dei movimenti terra saranno realizzati i camminamenti e i percorsi panoramici con un fondo in ghiaino/erba, con relative piantumazioni, panchine, area picnic e alcune postazioni per il birdwatching. Maggiori dettagli in merito vengono forniti all'interno degli elaborati di progetto a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

#### 5.1.1. Riduzione superficie boscata

Le operazioni di cantiere e di movimento terra comportano l'eliminazione di una parte delle aree boscate presenti. La riduzione di superficie boscata seguirà gli stralci di avanzamento e pertanto, come già esposto, l'impatto sarà graduale e compensato sia dalle fasce boscate non interessate dai lavori che dalle operazioni di rinverdimento che potranno essere avviate già nel corso dei lavori.

Come richiesto al pt. 1 delle PCLP, si è determinata l'entità della riduzione di superficie boscata che ammonta a circa **31.200 mq.**

La normativa regionale L.R. del 13 settembre 1978, n. 52, art. 15, prevede che nel caso di sottrazione di superficie boscata si debbano prevedere idonee misure compensative a favore del bosco. Il progetto di sistemazione prevede una adeguata misura compensativa attraverso il rimboschimento di una superficie maggiore rispetto alla superficie boscata detratta.

In questo modo si ottiene un incremento dell'area boschiva presente all'interno dell'ambito.

Di seguito vengono riportati alcuni estratti planimetrici che mettono in evidenza le aree di interesse ai fini della compensazione.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza



Figura 12 – Estratto planimetria con indicazione della superficie boscata attuale

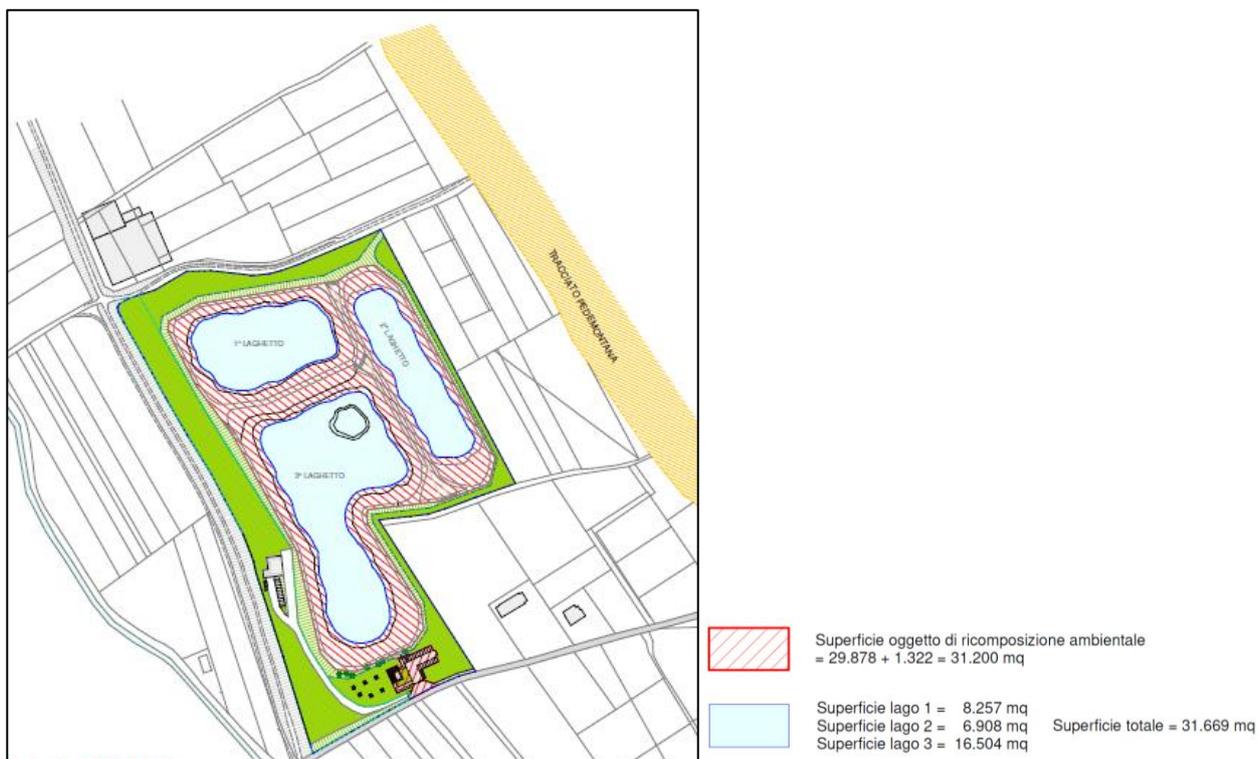


Figura 13 – Estratto planimetria con indicazione della superficie oggetto di riduzione superficie boscata

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza



**Figura 14** - Estratto planimetria con indicazione della superficie boscata finale

Dall'osservazione delle planimetrie emerge che, a fronte di una riduzione di circa 31.200 mq, verranno realizzati interventi di rimboschimento compensativi su di una superficie di circa **33.785 mq**.

### 5.1.2. Riempimento idrico laghetti

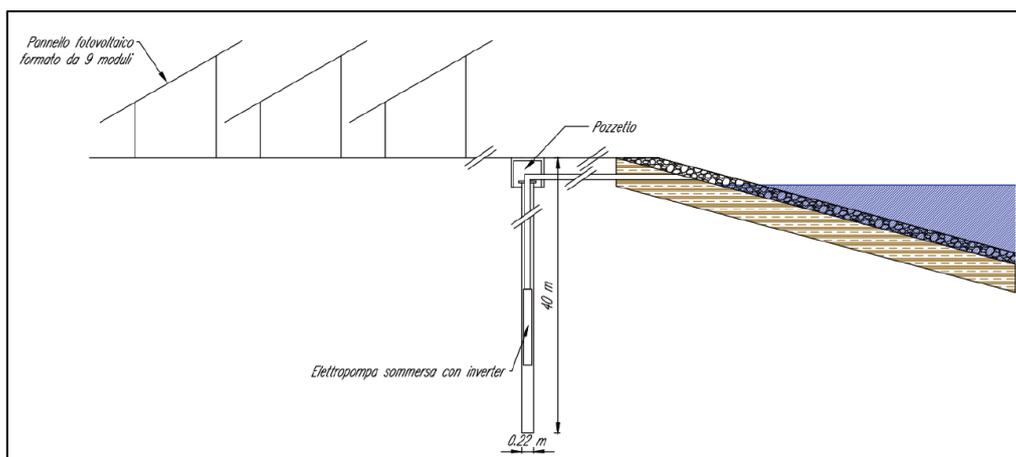
Il mantenimento delle aree umide con funzione naturalistica, è un elemento particolarmente importante per quella che potrebbe essere la futura vita di anfibi e fauna selvatica una volta che i lavori di ripristino saranno ultimati. In un territorio fortemente antropizzato come quello che abbiamo descritto in precedenza, questo è un modello che va a diversificare e a migliorare l'ambiente in esame.

L'approvvigionamento idrico dei laghetti avverrà in modo naturale grazie alle precipitazioni meteoriche periodiche.

Al fine di equilibrare il deficit del bilancio idrico tra evaporazione, infiltrazione e precipitazioni, sarà realizzato in prossimità del bacino superiore, un pozzo della profondità di circa 40 m sotto il piano campagna. L'acqua verrà estratta dal pozzo ed immessa nel laghetto a quota più alta (quello più a nord) tramite una pompa elettrica alimentata da 18 pannelli fotovoltaici, in modo da bilanciare il fabbisogno idrico con una portata di 17 mc/h. I pannelli fotovoltaici saranno installati al limite del confine nord dell'area, nella zona più coperta e protetta dalle alberature, su tre moduli da 6 pannelli ciascuno, inclinati a sud.

Tale scelta è fatta con l'intento di impattare il meno possibile sull'area usando energia proveniente da fonte rinnovabile ed evitando linee elettriche aeree. Successivamente l'acqua, tramite i canali di collegamento, raggiungerà per caduta anche il 2° e il 3° laghetto.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	



**Figura 15** - Sezione trasversale indicativa del pozzo con i tre pannelli fotovoltaici da 9 moduli ciascuno

Maggiori approfondimenti in merito al bilancio idrico vengono esposti all'interno della Relazione Geologica Geotecnica e idrogeologica di progetto.

## 5.2. OPERE A VERDE

Le opere a verde in progetto hanno lo scopo di anticipare i naturali processi di colonizzazione dell'area da parte della vegetazione spontanea, in questo modo sarà possibile facilitare l'insediamento di specie ecologicamente coerenti.

Il rinverdimento viene implementato utilizzando diverse tipologie d'intervento, in base alle specifiche caratteristiche di ogni settore, alla morfologia del terreno ed alla finalità delle singole opere.

Il progetto di sistemazione ambientale tende, nel suo complesso, alla rinaturalizzazione delle aree di cantiere, prediligendo un tipo di ricomposizione atto a garantire la riuscita dell'impianto, con l'introduzione di consociazioni vegetali proprie dei luoghi dell'Alta Pianura Vicentina, in grado di auto mantenersi e svilupparsi nel tempo.

In quest'ottica si pongono le condizioni per lo sviluppo di una formazione vegetazionale stabile, con un elevato grado di evoluzione e di complessità.

Risulta utile sottolineare l'importanza dei boschi di pianura che, se composti da un ricco corredo di specie caratterizzanti, forniscono alla società numerosi prodotti e servizi:

- funzione regimante in occasione degli eventi alluvionali;
- depurazione delle acque;
- contribuiscono a migliorare la qualità dell'aria; il carbonio fissato nei tessuti legnosi, nella lettiera e nel suolo danno un contributo alla mitigazione del cambiamento climatico;
- incremento della biodiversità.

Le valutazioni nel seguito esposte, sono state rese anche sulla base dei contenuti riportati ai pt. 1, 3 e 4 delle PCLP del Comune di Montecchio Maggiore.

Nel mese di Settembre 2020 sono stati eseguiti dei rilievi fitosociologici al fine di documentare e caratterizzare in modo appropriato le comunità vegetali presenti.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

Con l'intento di verificare la congruità della copertura vegetazionale, si è eseguita una indagine di campagna in cui sono state percorse le aree al margine della fossa di cava, le sponde dei laghetti e le diverse aree più o meno vegetate presenti sul fondo. Nelle PCLP Comunali, si chiede che gli interventi di ripristino in progetto facciano riferimento alle specie che caratterizzano gli habitat rientranti nei siti della Rete ecologica europea Natura 2000. Gli habitat a cui si fa riferimento sono:

- *Habitat 3220: Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea;*
- *Habitat 6510: Praterie magre da fieno a bassa altitudine (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis);*
- *Habitat 91E0: Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae.*

Gli habitat 3220 e 91E0 sono comunemente presenti negli ambienti di fiume e di torrente. L'ambiente fluviale, soprattutto nel settore ritrale (setto superiore), risulta essere estremamente dinamico ed in continua mutazione. L'esperienza insegna che, anche nel corso di una sola stagione vegetativa, gli energetici processi di erosione e deposizione comportano l'alternarsi delle formazioni vegetali nell'asta torrentizia. Tali fenomeni determinano variazioni nella distribuzione degli stessi habitat, non solo quelli tipicamente acquatici ma, in alcuni casi, anche i consorzi di tipo forestale con caratteristiche di maggior stabilità possono subire rimaneggiamenti e riduzioni. Al contrario, si possono formare ambiti idonei alla ricolonizzazione da parte di fitocenosi arbustive e arboree, o comunque aspetti dinamicamente e serialmente collegati a questi.

La situazione nell'ambito di progetto risulta molto diversa rispetto agli elementi caratteristici degli habitat 3220 e 91E0 sopra riportati; non sono infatti presenti i processi energetici (piene, erosione, deposizione, ecc.) che portano alle idonee condizioni per l'insediamento e lo sviluppo delle specie che caratterizzano gli habitat 3220 e 91E0; le acque dei laghetti risultano infatti stagnanti.

Per quanto riguarda l'habitat 6510, visto il contesto ribassato rispetto alle campagne limitrofe che comporta il ristagno di sacche d'aria umida e alla presenza di aree bagnate, si è optato per la semina di specie prative diverse, aventi caratteristiche ecologicamente idonee per tali ambienti.

Spiegazioni aggiuntive verranno date nei capitoli successivi, ma sostanzialmente con la caratterizzazione di specie vegetali e degli habitat potenzialmente presenti, si è potuto identificare la migliore soluzione progettuale che determina, a seguito dei lavori di sistemazione, l'invarianza rispetto agli habitat e alla composizione delle specie attualmente presenti (ritenuti ecologicamente coerenti rispetto alla stazione locale).

Per la scelta delle specie vegetali, eventualmente ci si può avvalere della consulenza dei tecnici del "Centro Biodiversità Vegetale e Fuori Foresta" di Veneto Agricoltura presente a Montecchio Precalcino (VI). Questo permetterà di identificare una giusta mescolanza di specie anche sulla base delle esperienze del Centro e dell'effettiva diponibilità di materiale vivaistico locale per l'acquisto.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

### 5.2.1. Lavorazioni agronomiche

La tipologia e l'entità lavorazioni agronomiche preparatorie per la semina e la posa a dimora della vegetazione sono le medesime per tutte le fasi di sistemazione, e saranno comunque da valutare in sede di esecuzione delle opere verde, in quanto strettamente legati alle caratteristiche del substrato (trattandosi di terreno di riporto da siti esterni non è possibile fare previsioni precise in questa sede), al tempo che intercorre tra la posa del terreno e la realizzazione del rinverdimento ed, infine, alla stagione di intervento.

Per le aree da destinare a bosco, in linea di massima la lavorazione potrà essere limitata a:

- aratura superficiale (30 cm) che consente di interrare l'eventuale letame distribuito e quindi di incorporare la sostanza organica (fine estate-inizio autunno, con il suolo possibilmente asciutto);
- leggera fresatura o erpicatura.

Nelle aree rinverdite a prato e a macchie boscate:

- erpicatura fine estate e falsa semina (=ripetizione erpicatura post emergenza infestanti).

La necessità, la tipologia e le modalità saranno da concordare con la DDL in fase di esecuzione.

### 5.2.2. Semine specie erbacee

Per quanto riguarda le specie erbacee, anche la semina di prati polifitici, con manutenzioni ridotte a due sfalci l'anno, offre significative opportunità ecologiche perché permette la realizzazione di un ecosistema, quale quello dei prati polifitici, in forte contrazione nei contesti di pianura e in grado di offrire sostentamento a diverse specie.

La selezione delle specie erbacee viene fatta in relazione ai diversi ambienti venutisi a creare in seguito alla sistemazione: scarpate, zona adiacente ai laghetti e fasce di raccordo.

Si prevede l'utilizzo di sementi di specie erbacee ecologicamente idonee alle condizioni stagionali, pertanto l'utilizzo di un miscuglio per prati polifiti che dovrà contenere graminacee e leguminose.

La semente dovrà essere acquistata presso centri produzione semi che ne certifichino qualità purezza.

Nelle aree in scarpata e sulle sponde dei laghetti la semina verrà effettuata mediante **idrosemina** che potrà essere semplice o con collanti a seconda delle contingenti situazioni al momento dell'intervento: nelle condizioni stagionali meno favorevoli si potrà fare ricorso al sistema con mulch (irrorazione con idrosemnatrice ad alta pressione di soluzione acquosa composta di sementi idonee di specie varie graminacee e leguminose, unitamente a fertilizzanti chimici ed organici, torba, paglia triturrata, farina di leguminose, cellulosa a fibra lunga, additivi ed agglomerante a base di resine R-A, biodegradabili con effetto collante, filmogeno ed igroscopio). L'obiettivo del ripristino è la creazione di un habitat favorevole alla reintroduzione delle componenti biotiche primarie, quale premessa per l'innesto di successivi processi positivi di evoluzione edafica, di consolidamento del primo cotico erboso, l'avvio di successioni fitologiche più complesse, fino al recupero della capacità di autoregolazione tipiche dei biotopi naturali. Si dovranno utilizzare esclusivamente specie polifite rustiche, atte a formare un prato polifita stabile adatto alla fascia prealpina (Valle dell'Agno-Guà). Dovrà pertanto essere mescolato un miscuglio di graminacee e leguminose, già di collaudata sperimentazione, aventi elevata capacità colonizzatrice e di risanamento ambientale. Si prevede la semina di tutte le, zone in pendenza poiché, un tempestivo consolidamento delle superfici, previene fenomeni di erosione e il dilavamento della frazione

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

argillosa più minuta e fertile ed è funzionale ai fini della sistemazione agronomico – ambientale e alla mitigazione degli impatti visivi, generati dal movimento terra.

#### Scheda tecnica idrosemina:

<p>Il miscuglio di sementi sono scelti sulla base dei risultati d’analoghi interventi eseguiti in situazioni simili a quella in oggetto. I tempi d'esecuzione sono così ripartiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1° intervento: immediatamente dopo la sistemazione del settore da rinverdire (salvo il periodo invernale ).</li> <li>2° eventuale intervento a distanza di 12 mesi se necessario, nella stagione più propizia.</li> </ul>	
<b>Miscuglio</b>	Sementi erbacee (25 gr/mq)
<b>Fibre</b>	Cellulosa/pasta di legno – fibre di ontano prodotte termo-meccanicamente unite ad un 10% di collante premiscelato
<b>Fertilizzante organico</b>	50 g/mq materiale umico
<b>Concime minerale</b>	Ternario NPK (20:20:20) o simile
<b>Leganti</b>	Alginati (100 gr/mq), cellulosa o pasta di legno
<b>Fitoregolatori</b>	1 – 5 g/mq atti a stimolare la radicazione delle plantule e la microflora del terreno
<b>Distribuzione</b>	Motopompa a media potenza
<b>1° Intervento</b>	Idrosemina a “spessore” potenziata con miscuglio di essenze erbacee
<b>2° Intervento (eventuale)</b>	L'idrosemina mirata a potenziare il primo intervento nelle zone di insufficiente attecchimento, e alla concimazione organica e minerale

Nelle altre aree subpianeggianti, la ricostituzione del cotico verrà effettuata **con semina tradizionale meccanica**.

L'intera area di cantiere sarà oggetto di inerbimento, complessivamente la semina interessa un'area di circa **31.200 mq**.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

### Semina aree in scarpata

Densità seme: 8gr/mq

- a) Impiego di una base di graminacee di uso comune per la formazione di una matrice di prato.  
 Le specie da utilizzare potranno essere: *Arrhenatherum elatius*, *Festuca rubra*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Lolium perenne*, *Bromus erectus* (quest'ultima di produzione locale presso Vivaio Veneto Agricoltura);
- b) Addizione a questa base di miscuglio di specie a fiore, idonee a sostenere le reti di impollinazione, di garantita provenienza locale sempre di produzione di Veneto Agricoltura: *Leucanthemum vulgare*, *Salvia pratensis*, *Tragopogon orientalis*, *Centaurea nigrescens*, *Leontodon hispidus*, *Scabiosa triandra*  
 A queste si potrà aggiungere la semina a piccoli nuclei di *Malva alcea* e *Pastinaca sativa* \*

### Eventuale Intervento su aree limitate sulla sponda laghetti

Densità seme: 3-9 piante/mq

- c) Sulla sponda si suggerisce di realizzare con lo scavo un piano, lievemente inclinato verso il lago, il cui livello idrico si collochi alla quota media estiva del pelo libero dell'acqua del bacino, o al limite di poco sopra. Tale fascia di terreno ribassato si svilupperà perciò "a corona", tutto attorno al perimetro del laghetto.  
 L'ampiezza di tale fascia dovrebbe essere di almeno circa 2 metri, in cui vanno piantate le seguenti specie, in ragione di un numero tra 3 (minimo) a 9 (ottimale) piante/mq: *Carex acutiformis*, *Carex riparia*, *Carex elata*, *Carex acuta*, *Cardamine matthioli*, *Iris pseudacorus*, *Lythrum salicaria*,  
 Eventualmente si potranno aggiungere i seguenti accorgimenti:
  - impianto a nuclei, nella sponda verso il prato, a ridosso della fascia boscata di piante di *Eupatorium cannabinum*\*
  - collocazione di uno o più tronchi abbattuti completi di rami da porre sulla sponda e con rami a sfioro dell'acqua\*

\*suggerimenti specificamente volti a favorire la fauna selvatica

**Periodo di semina:** Aprile/Maggio e Settembre/Ottobre

In tutte le aree sopra descritte, successivamente alla semina, si dovrà controllare l'attecchimento del cotico e l'eventuale necessità di eseguire ulteriori interventi di completamento o potenziamento. Particolare attenzione dovrà essere posta agli eventuali sintomi di erosione e ai fenomeni di eluviazione superficiale del suolo che potranno attivarsi soprattutto ove maggiori sono le pendenze e nelle situazioni di raccordo orografico con le aree esterne. Qualora a seguito dell'assestarsi delle terre dovessero affiorare pietre e massi si dovranno attivare opportuni interventi di spietramento e bonifica al fine di garantire omogeneità della copertura vegetazionale erbacea. Il primo anno successivo al rinverdimento si prevede l'esecuzione di uno sfalcio erba al fine di favorire l'accestimento e il ricaccio del cotico papulare. Eventuali concimazioni di fondo e /o irrigazioni di soccorso saranno da concordare unitamente alla DL in corso di realizzazione.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

### 5.2.3. Piantumazioni specie arboree ed arbustive - Interventi di rimboschimento

La componente arborea-arbustiva principale, rispecchia la composizione dei boschi planiziali e delle specie rilevate in sede di sopralluogo, per le specie di accompagnamento si è mantenuta l'idea di una versione "di alta pianura", che non prevede il bosco planiziale tipico.

La scelta del materiale vivaistico è essenziale per la buona riuscita dell'impianto; oltre alla qualità delle piantine occorre porre attenzione alla provenienza che deve essere idonea, meglio se locale, ovvero discendente da popolamenti da seme individuati sul territorio regionale.

Complessivamente si prevede di effettuare un rimboschimento su di una superficie di **33.785 mq**, adottata una densità d'impianto di circa **1600 piante/ha**, si prevede la piantumazione di circa **5.400 piante**.

Nelle aree oggetto di piantumazione si potrà intervenire secondo due modalità:

- a) realizzazione di macchie boscate;
- b) impianto tipico su filare sinusoidale.

#### 1) **Macchie boscate**

Densità impianto: 1.600 piante/ha

*Acer campestre, Malus sylvestris, Crataegus monogyna, Cornus mas, Euonymus europaeus, Viburnum lantana, Ligustrum vulgare, Pyrus piraster, Prunus spinosa, Cornus sanguinea, Fraxinus ornus, Rosa canina, Salix sp., Populus nigra e Prunus mahaleb.*

L'inserimento di qualche esemplare isolato di *Prunus cerasifera\**, ancorché non strettamente autoctono, può essere utile per l'abbondante produzione estiva di frutti eduli. Inoltre si suggerisce di predisporre n. 2 piccole macchie boscate di solo *Corylus avellana\**, nel versante esposto a nord, con n. 4-5 individui ciascuna, ben spaziate.

*\*suggerimenti specificamente volti a favorire la fauna selvatica*

Le macchie boscate avranno una estensione di circa 100/300 mq e ben spaziate l'una dall'altra. A titolo indicativo, lo schema d'impianto a cui si può fare riferimento è quello delle isole biotiche, piccole formazioni boschive (arboree ed arbustive) adatte alla riproduzione, al rifugio e alla alimentazione della fauna selvatica.

Si tratta di interventi "puntiformi" che interessano pochi metri quadrati di terreno e che possono essere localizzati lungo le scarpate per creare una copertura vegetale permanente e per spezzare la monotonia del manto erbaceo.

Lo schema di seguito riportato è approssimativo, le dimensioni e le forme geometriche possono essere variabili.

Le specie faunistiche che più si avvantaggiano di questa tipologia d'impianto sono i galliformi, i lagomorfi ma anche il tasso l'albanella minore, latottavilla, l'allodola e tutta l'avifauna svernante o di passo (migrazione).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetto di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

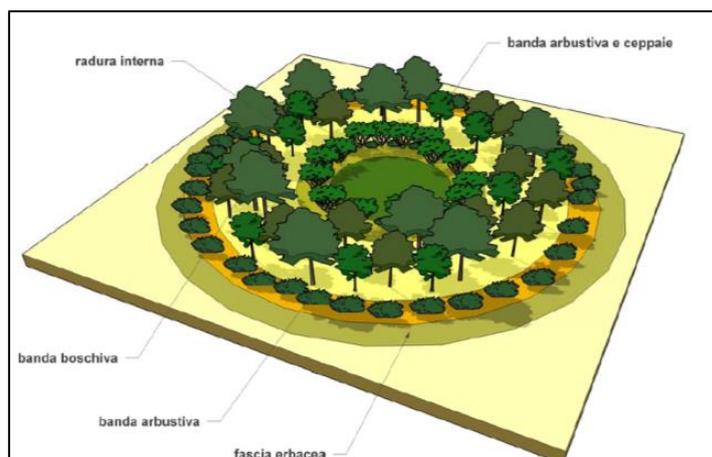


Figura 16 – Schema indicativo isola biotica

## 2) Impianto tipico su filare

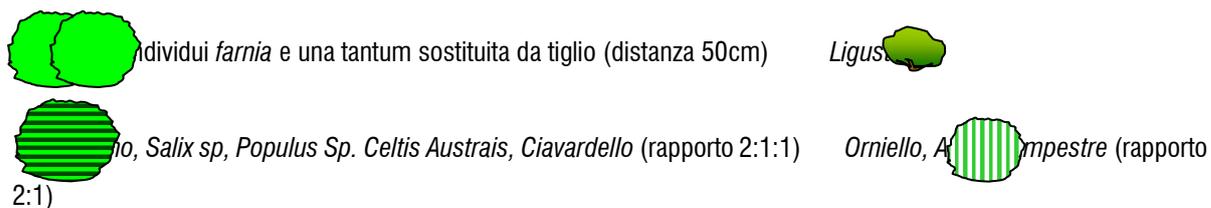
Densità impianto: 1.600 piante/ha

L'impianto dell'area a boscata potrà seguire lo schema di seguito esposto, si evidenzia che nella realtà degli impianti le file sono da intendere con andamento sinusoidale.

- **Mantello arbustivo** (margine del bosco/fila esterna-libera mescolanza)  
Specie: *Biancospino, Ciliegio canino, Corniolo, Fusaggine, Lantana, Ligustrello, Perastro, Prugnolo, Rosa canina, Sanguinella*



- **Corpo centrale**



Nello schema la doppia pianta di farnia ha la funzione di accelerare e migliorare la performance dell'impianto. La meno riuscita delle due andrà tagliata a 4-6 anni dall'impianto. Tra la fila di arbusti e la prima fila di bosco sarà opportuno lasciare sempre 3,5m, come pure tra la fine del bosco e la successiva fascia di arbusti.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

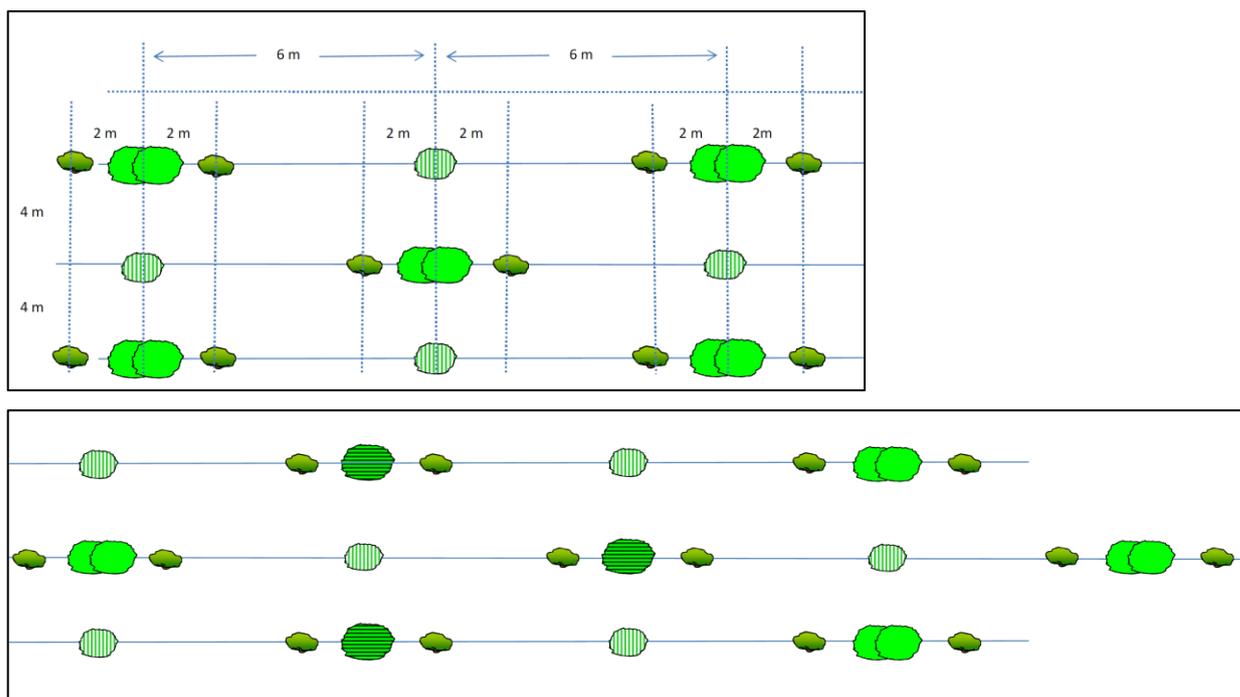


Figura 17 – Schema impianto corpo centrale bosco

L'elenco di specie è indicativo, sarà da concordare in fase d'impianto unitamente alla DDL e sulla base del materiale vivaistico a disposizione. Vanno utilizzate piantine giovani, dell'età di 2 o 3 anni, queste presentano maggiore reattività post-impianto e percentuali di sopravvivenza superiori rispetto a quanto manifestato da piante più vecchie. Si utilizzeranno esclusivamente piantine con pane di terra, tale scelta è supportata dalle seguenti motivazioni:

- praticità di utilizzo;
- impiego in un ampio arco di mesi: in pratica quasi tutto l'anno, salvo i periodi più caldo-aridi e quelli in cui il terreno è gelato;
- possibilità di conservazione del materiale vivaistico per lunghi periodi con pochi e semplici accorgimenti, senza il rischio di comprometterne la vitalità;
- minor trauma da trapianto dopo la messa a dimora nel terreno in campo, con percentuali di attecchimento mediamente maggiori.

Sulle modalità d'impianto, è da porre l'attenzione che la superficie superiore del pane di terra si trovi a livello del terreno o appena un dito sotto. Ogni plantula dovrà essere provvista di tutore (canna in bambù) e disco pacciante composto da quadrette pretagliate in tessuto/non tessuto composizione 100% fibra di juta, misura 40x40 cm, densità 500 g/mq.

Anche la posa di shelters a protezione della fauna selvatica presente dovrà essere valutata dopo la messa a dimora in accordo alla Direzione Lavori.

**Periodo di piantumazione:** Aprile/Maggio e Settembre/Ottobre

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

#### 5.2.4. Opere di manutenzione

Successivamente alla messa a dimora dell'impianto, per i successivi due anni, si deve eseguire una serie di interventi di cure colturali:

- controllo della concorrenza esercitata dalle erbe infestanti;
- risarcimento delle fallanze, se superiori al 10%;
- irrigazione di soccorso al bisogno;
- eventuali sfalci per favorire il ricaccio del cotico papulare;
- rimozione degli shelters;
- eventuale trinciatura della vegetazione erbacea da effettuarsi in epoca idonea.



**Figura 18** – Estratto planimetria di ricomposizione finale

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

### 5.3. VOLUMI EDILIZI E AREE RICREATIVE

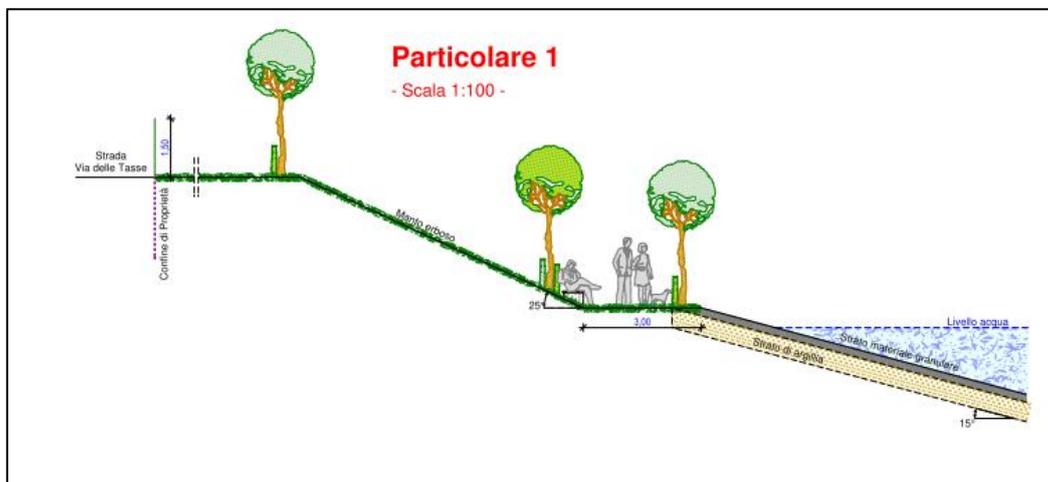
La recinzione e le alberature esistenti poste a confine saranno mantenute invariate, procedendo solo eventualmente con il reimpianto di nuove piantumazioni autoctone a sostituzione di quelle danneggiate o marcescenti.

Sull'area insiste attualmente un piccolo edificio ad uso annesso agricolo con un piano fuori terra e seminterrato in parte difforme da quanto autorizzato con la Licenza Edilizia n. 15/75 del 07.02.1975 oggetto di richiesta di Permesso di Costruire in sanatoria ai sensi dell'art. 32 del DL 30.09.03 n. 269 non ancora evaso. Il progetto prevede la demolizione totale del manufatto e la sostituzione con un nuovo edificio dalla volumetria più ampia (1.048,50 mc fuori terra e 630 mc interrati) con destinazione a servizio dell'area ricreativa. Tale immobile si svilupperà su un piano interrato adibito a magazzino, autorimessa e locali accessori (spogliatoio e wc), un piano terra con la sala bar/pizzeria, le relative cucine ed i wc ed un piano primo ampio metà del piano terra e che affaccerà su di esso, con altro spazio adibito a sala pizzeria. Il volume avrà una forma semplice con copertura a due falde asimmetriche che si rifà ai porticati delle zone rurali del nostro territorio.

Tale nuovo edificio rimarrà sull'area di proprietà del committente e sarà, come detto, a servizio dell'area, che ad ultimazione di tutte le opere, la proprietà andrà a cedere al comune di Montecchio Maggiore con finalità esclusivamente ecoturistico ricreativa.

Il progetto prevede inoltre che, in prossimità dell'accesso da via Ponte Guà e dei parcheggi venga ricavata un'area che avrà la funzione di accogliere i visitatori, con la realizzazione di un modesto volume che ospiterà un wc ed un portico che possa offrire riparo ed una pompeiana con funzione di pergola per i tavoli e le panche per pic-nic.

#### PARTICOLARE DEGLI ELEMENTI DI ARREDO



oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

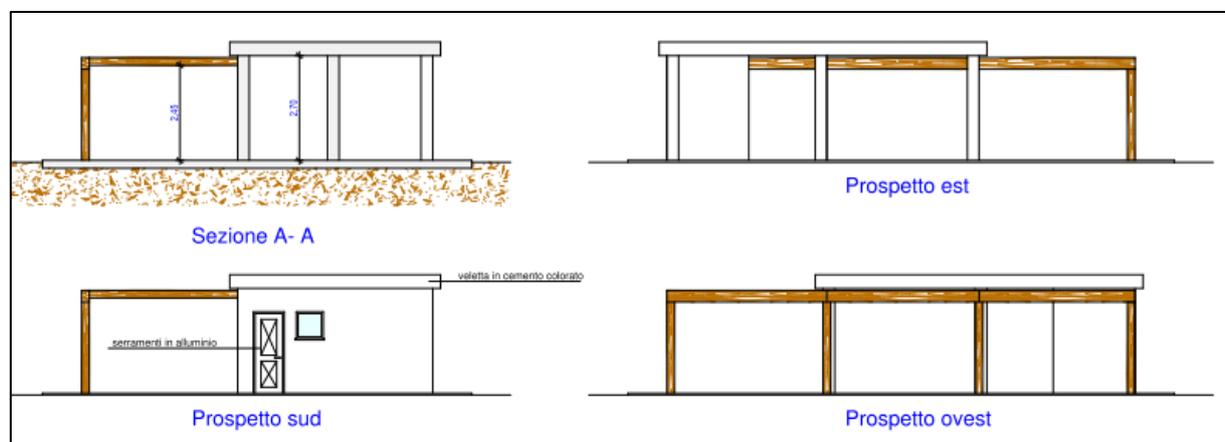
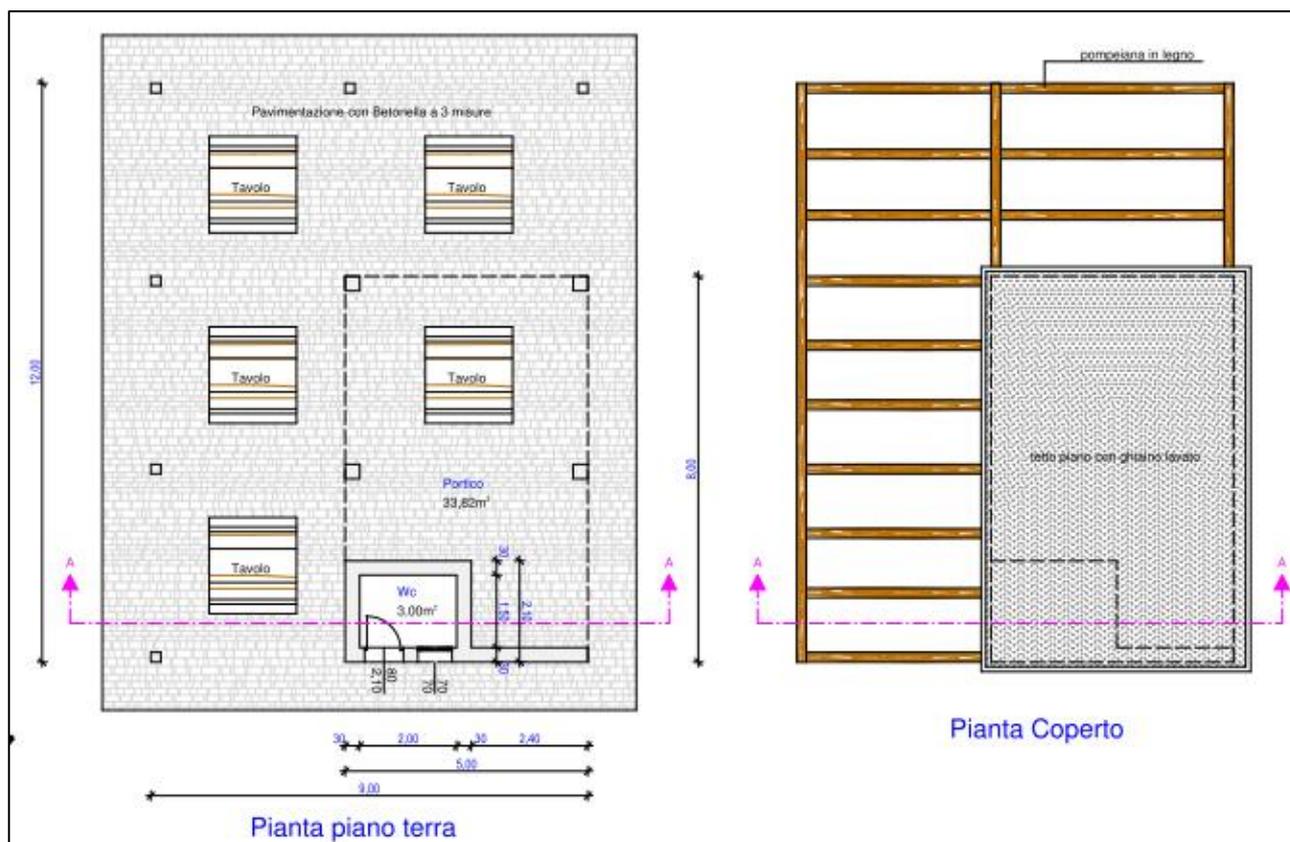
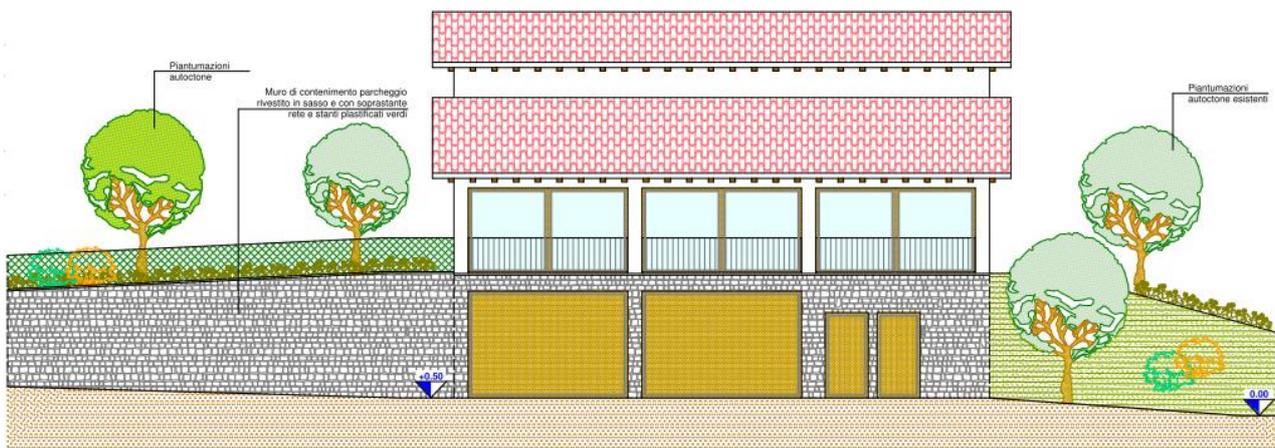
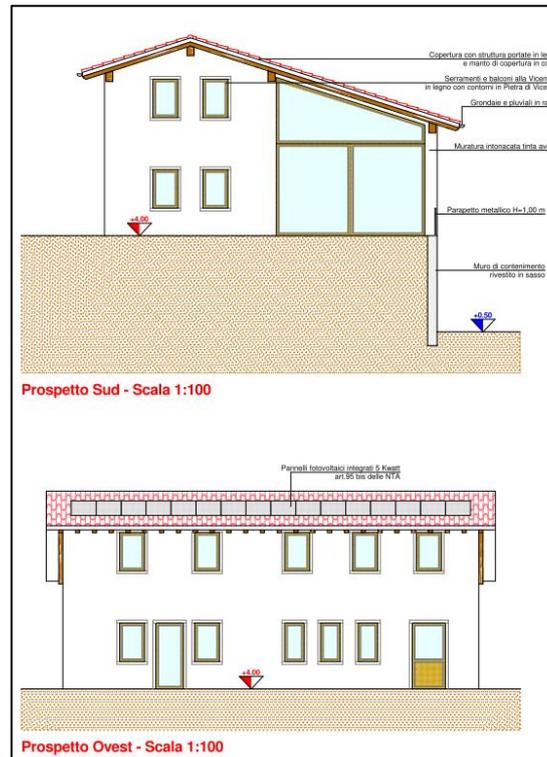


Figura 19 – Estratti spazi esterni e WC

<p>oggetto istanza: Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)</p>	<p>committente: <b>Geoscavi</b></p>	<p>i progettisti dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi</p>	<p>redazione: <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza</p>
---	---	--	--

**PARTICOLARE DEL FABBRICATO DI PROGETTO**



**Figura 20** – Particolari progetto fabbricato

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla documentazione di progetto allegata all'istanza di verifica di assoggettabilità.

**5.4. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Nel presente capitolo viene riportato un cronoprogramma di massima dei lavori suddiviso per stralci. Si è più volte menzionato che, nel complesso dell'opera, i conferimenti di materiale e movimenti terra utili alla sistemazione risultano essere l'intervento di maggior rilievo. Pertanto il cronoprogramma reale delle lavorazioni sarà in relazione alla disponibilità dei materiali utili del proponente.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

**CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI**

Descrizione delle principali fasi di intervento		1° ANNO					2° ANNO					3° ANNO					4° ANNO					5° ANNO														
<b>STRALCIO 1</b>																																				
1a	CONFERIMENTI MATERIALE - MOVIMENTI TERRA	■																																		
1b	IMPERMEABILIZZAZIONE LAGHETTI E REALIZZAZIONE OPERE ACCESSORIE	■																																		
1c	SEMINA SPECIE ERBACEE											■		■																						
1d	PIANTUMAZIONE SPECIE ARBOREE ARBUSTIVE											■		■																						
1e	REALIZZAZIONE OPERE EDILI ED ELEMENTI DI ARREDO																					■					■									
<b>STRALCIO 2</b>																																				
2a	CONFERIMENTI MATERIALE - MOVIMENTI TERRA											■					■					■														
2b	IMPERMEABILIZZAZIONE LAGHETTI E REALIZZAZIONE OPERE ACCESSORIE	■																																		
2c	SEMINA SPECIE ERBACEE											■		■			■		■																	
2d	PIANTUMAZIONE SPECIE ARBOREE ARBUSTIVE											■		■			■		■																	
2e	REALIZZAZIONE OPERE EDILI ED ELEMENTI DI ARREDO																					■					■									
<b>STRALCIO 3</b>																																				
3a	CONFERIMENTI MATERIALE - MOVIMENTI TERRA																■					■														
3b	IMPERMEABILIZZAZIONE LAGHETTI E REALIZZAZIONE OPERE ACCESSORIE											■																								
3c	SEMINA SPECIE ERBACEE											■		■																						
3d	PIANTUMAZIONE SPECIE ARBOREE ARBUSTIVE											■		■																						
3e	REALIZZAZIONE OPERE EDILI ED ELEMENTI DI ARREDO																					■					■									
<b>TOTALE GIORNI LAVORATIVI ANNO</b>		260																																		

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetto di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

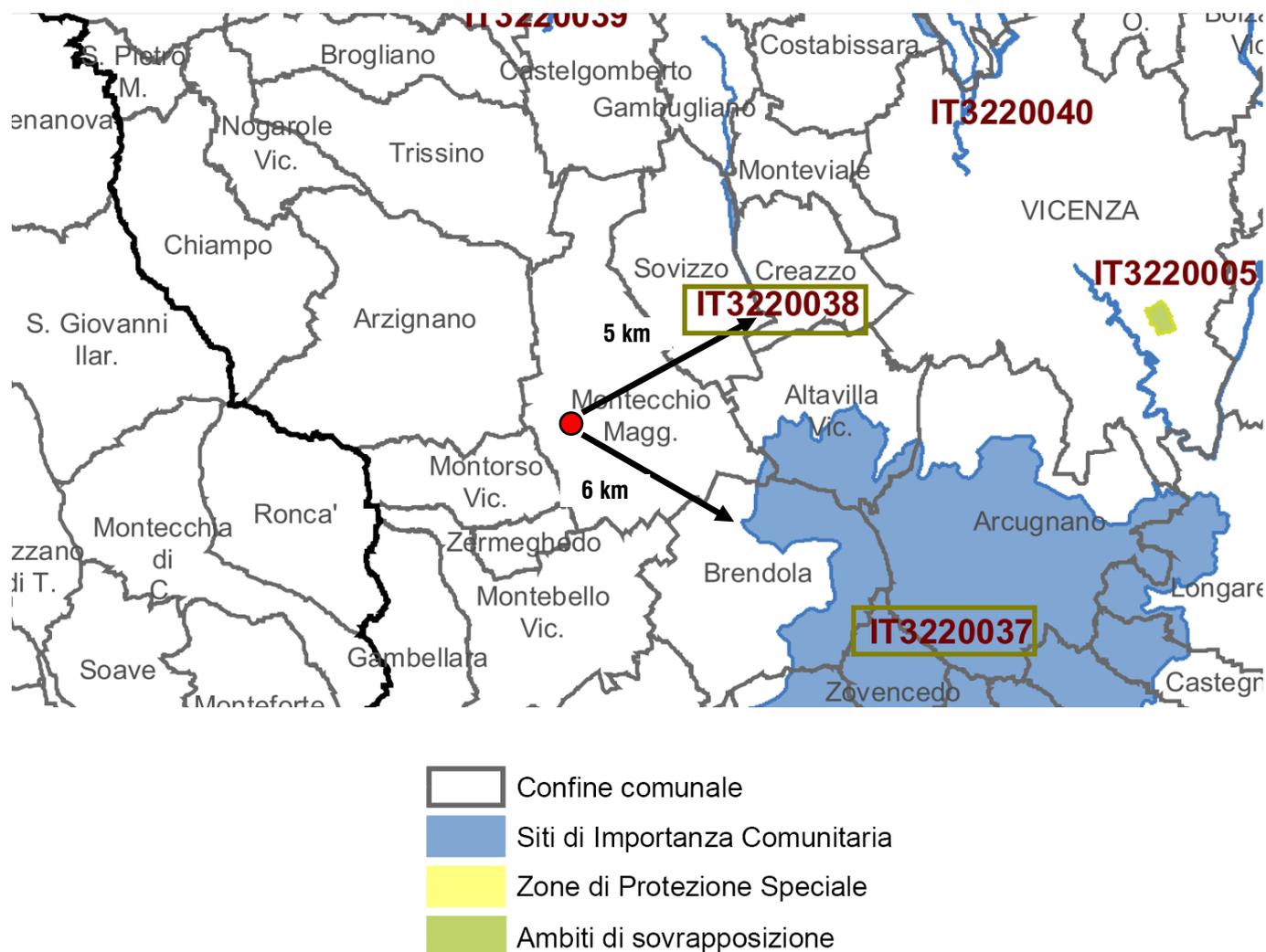
## 6. INQUADRAMENTO RISPETTO ALLA RETE NATURA 2000

L'area di progetto risulta completamente esterna rispetto ai siti della rete Natura 2000; i siti più vicini sono:

- SIC IT3220037 "Colli Berici" – Distanza 5 km;
- SIC IT3220038 "Torrente Valdiezza" – Distanza 6 km.

Nel seguito si riporta l'estratto cartografico relativo alla rete Natura 2000 e all'ubicazione dell'area di progetto.

**FIGURA 21:** ESTRATTO DALLA CARTOGRAFIA "LA RETE NATURA 2000 NEL VENETO" DGRV N. 4003 DEL 16 DICEMBRE 2008.



oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 7. CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO SU FLORA E FAUNA E CARATTERIZZAZIONE DELL'IMPATTO SUI SITI SIC/ZPS

### 7.1. USO DEL SUOLO

Per la determinazione dell'uso del suolo dell'area "ex cave Poscola e Montorsina" è stata individuato un ambito centrato sulla zona oggetto di indagine per poter caratterizzare anche l'intorno dell'area di interesse.

Per la valutazione della copertura del suolo sono stati utilizzati i dati della Corine Land Cover (abbreviata in CLC) del 2015, tratti dal Geoportale della Regione Veneto. Il programma CORINE (Coordinated Information on the European Environment) è stato istituito, a livello comunitario, nel 1985 allo scopo di raccogliere, coordinare e garantire l'uniformità dei dati sullo stato dell'ambiente nell'intera Europa. Il programma ha realizzato un riferimento cartografico comune (Land Cover Map) basato sull'interpretazione d'immagini da satellite Landsat.

Di seguito si riporta una rappresentazione della copertura del suolo dell'area di studio, in cui risulta evidente come le componenti predominanti sono le classi:

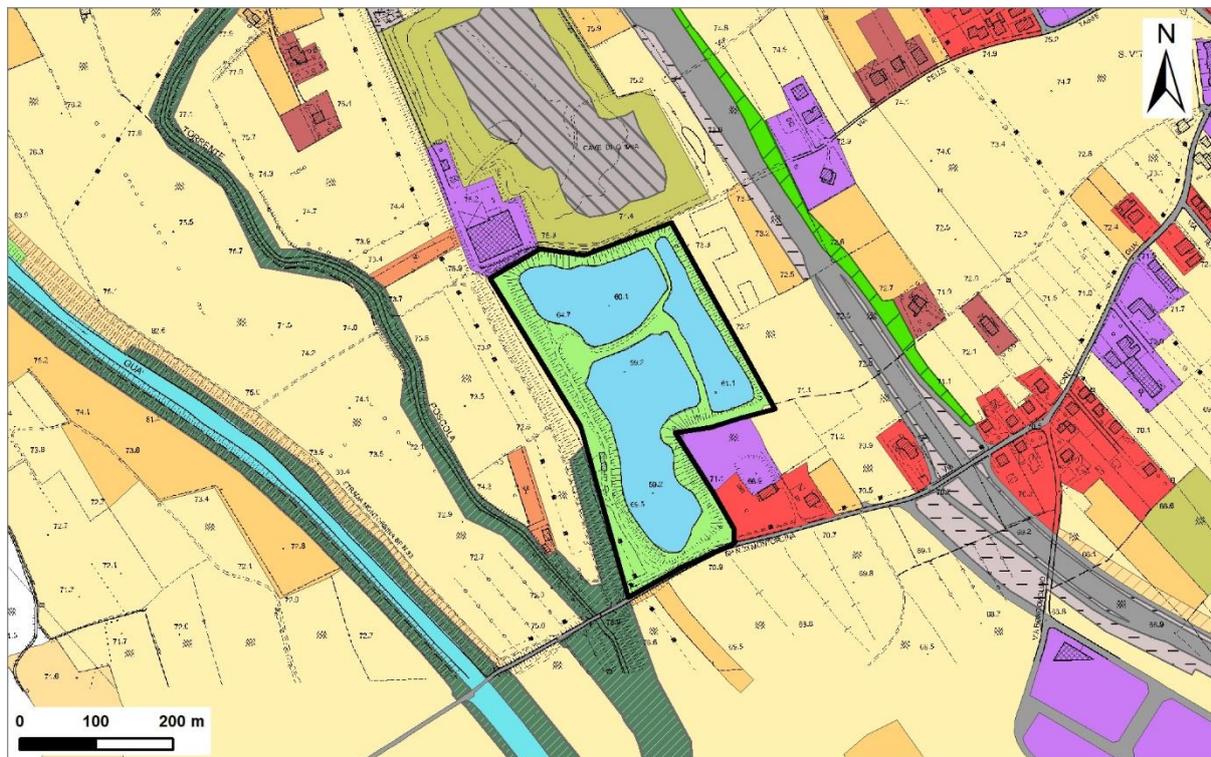
1. Bosco di latifoglie (robineti);
2. Bacini d'acqua.

Nel dettaglio l'area delle ex cave ricade in:

#### **3.1.1 Bosco di latifoglie**

#### **5.1.2 Bacini d'acqua**

<p>oggetto istanza: Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)</p>	<p>committente: <b>Geoscavi</b></p>	<p>i progettisti dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi</p>	<p>redazione: <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza</p>
---	---	--	--



**LEGENDA**

□ Area ex cava Poscola e Montorsina

**Uso del suolo (livello 3):**

	112: Tessuto urbano discontinuo
	121: Aree produttive
	122: Reti stradali
	211: Seminativi in aree non irrigue
	221: Vigneti
	231: Superfici a copertura erbacea
	311: Bosco di latifoglie
	322: Arbusteto
	512: Bacini d'acqua

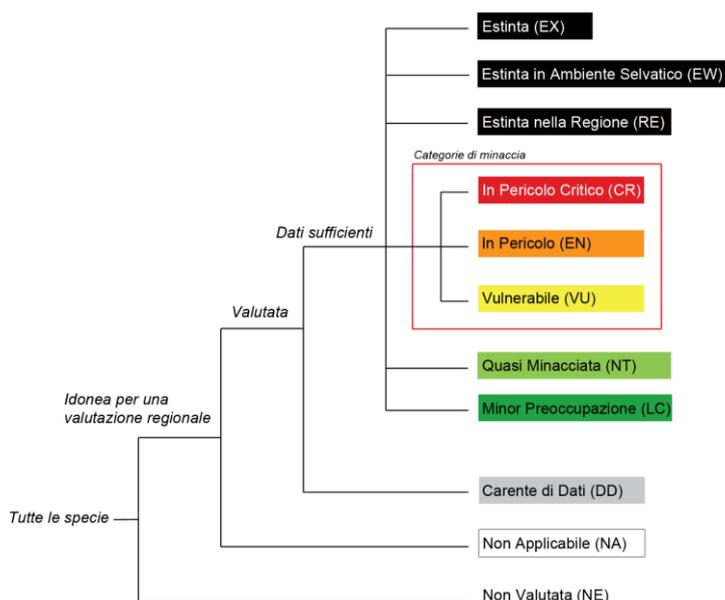
Figura 22. Carta dell'uso del suolo (CLC livello III).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 7.2. SPECIE FAUNISTICHE PRESENTI

Per la verifica della specie faunistiche potenzialmente presenti nell'area "ex cave Poscola e Montorsina" indicate negli allegati comunitari, riferiti alle Rete Natura 2000, è stato utilizzato l'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto (DGR 2200/2014). L'area in esame ricade nel quadrante 10kmE442N248 dell'Atlante.

Per ciascuna specie, oltre a riportare l'allegato e il codice di appartenenza riferiti alla normativa europea, è stata indicata la classificazione IUCN (International Union for Conservation of Nature) relativa al grado di conservazione attribuito a livello nazionale secondo il seguente schema:



**Figura 23 - Categorie IUCN.**

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

Nel presente paragrafo si riporta la valutazione dell'idoneità ambientale dell'area di progetto rispetto alle specie segnalate nell'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto (DGR 2200/2014). La valutazione dell'idoneità si è basata sulla correlazione (riportata in tabella nelle pagg. seguenti) fra le categorie di copertura del suolo ed i dati relativi all'idoneità delle diverse categorie di uso del suolo secondo la classificazione Corine Land Cover per le specie di cui all'Atlante Distributivo della regione del Veneto e citate negli allegati delle Direttive 92/43/Cee e ss.mm.ii. e 2009/147/Ce e ss.mm.ii.

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

- 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., Montemaggioli A., Ottaviani D., Reggiani G., Rondinini C., 2002).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

I punteggi d'idoneità ambientale sono:

- 0: non idoneo - ambienti che non soddisfano le esigenze ecologiche della specie;
- 1: bassa idoneità - habitat che possono sopportare la presenza della specie, in maniera non stabile nel tempo;
- 2: media idoneità - habitat che possono supportare la presenza della specie, ma che nel complesso non risultano habitat ottimali
- 3: alta idoneità - habitat ottimali per la presenza della specie.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetto di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

### Invertebrati

Nella tabella che segue sono indicate le specie invertebrate presenti nel quadrante dell'Atlante distributivo considerato per la presente indagine e la verifica dell'idoneità ambientale nei confronti dell'area "ex cave Poscola e Montorsina".

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	IDONEITA'	MOTIVAZIONE
Lycaena dispar	II-IV	N	H-1060	BASSA	La specie è presente in Pianura Padana e nelle zone umide della Toscana. Sebbene la popolazione nel complesso sia in declino, questo è poco probabile che sia abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia. Per queste ragioni la specie è valutata a Minor Preoccupazione (LC). Specie igrofila planiziale. Specie oligofaga. Le larve si sviluppano su alcune specie del genere Rumex. La specie ha subito un forte declino nelle aree umide semi-naturali dalle quali dipende e sopravvive nelle aree risicole. In molti casi la risaia costituisce una trappola ecologica a causa dei pesticidi e del diserbo degli argini.

Sulla base di quanto sopra esposto, l'area "ex cave Poscola e Montorsina" presenta una bassa idoneità alla presenza delle specie di interesse conservazionistico individuate dall'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto per il quadrante considerato.

### Pesci

Nella tabella che segue sono indicate le specie di pesci presenti nel quadrante dell'Atlante distributivo considerato per la presente indagine e la verifica dell'idoneità ambientale nei confronti dell'area di interesse.

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	IDONEITA'	MOTIVAZIONE
Salmo marmoratus	II	N	H-1107	NULLA	Specie diffusa in fiumi e torrenti montani e pedemontani, caratterizzati da acque con temperature estive non superiori ai 16 - 18 °C, ben ossigenate, con corrente da sostenuta a moderata, e substrato misto, formato da roccia massi e ghiaia, ricco di anfratti e intervallato da buche profonde.

Sulla base di quanto sopra esposto, l'area "ex cave Poscola e Montorsina" non risulta idonea alla presenza di pesci di interesse conservazionistico individuati come presenti dall'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto per il quadrante considerato.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

### Anfibi e rettili

Nella tabella che segue sono indicate le specie anfibe e rettili presenti nel quadrante dell'Atlante distributivo considerato per la presente indagine. Secondo la categoria IUCN attribuita a livello nazionale, buona parte delle specie anfibe e rettili citate sono classificate LC, ovvero a rischio relativo con minor preoccupazione per la loro conservazione.

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
<b>Triturus carnifex</b>	II-IV	N	H-1167	Gli adulti sono legati agli ambienti acquatici per il periodo riproduttivo. Durante il periodo post-riproduttivo, vive in un'ampia varietà di habitat terrestri, dai boschi di latifoglie ad ambienti xerici fino ad ambienti modificati. La riproduzione avviene in acque ferme, permanenti e temporanee (Temple & Cox 2009). Alcuni individui possono rimanere in acqua durante tutto l'anno.	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b>  La specie si riproduce in ambienti acquatici presenti all'interno e in prossimità dell'area; durante il ciclo vitale può tuttavia sfruttare ambienti antropizzati posti nelle vicinanze di ambienti umidi	Quasi Minacciata (NT)
<b>Hyla intermedia</b>	IV	N	H-5358	Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti (L. Lapini in Lanza et al. 2007). Capace di utilizzare anche habitat modificati (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009)	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b>  La specie si riproduce in ambienti acquatici presenti all'interno e in prossimità dell'area; durante il ciclo vitale può tuttavia sfruttare ambienti antropizzati posti nelle vicinanze di ambienti umidi	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Rana dalmatina</b>	IV	N	H-1209	Vive per tutto l'anno in prati, campi e boschi, entrando in acqua solo per il periodo strettamente necessario alla riproduzione. In pianura vive nei boschi ripariali o comunque igrofili, anche se d'origine antropica, come ad esempio i pioppeti, o negli incolti ai margini dei campi. In collina viene spesso osservata all'interno dei boschi misti e dei castagneti; in montagna preferisce boschi a latifoglie, come ad esempio le faggette (F. Barbieri, F.M. Guarino, O. Picariello in Lanza et al. 2007).	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b>  La specie si riproduce in ambienti acquatici presenti all'interno e in prossimità dell'area; durante il ciclo vitale può tuttavia sfruttare ambienti antropizzati posti nelle vicinanze di ambienti umidi	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Rana latastei</b>	II-IV	N	H-1215	L' habitat originale della specie è costituito dalla foresta semi-igrofila della Pianura Padana (quasi completamente scomparsa). La specie è attualmente associata a boschi decidui umidi lungo i corsi d' acqua, dove la vegetazione è abbondante. Può adattarsi localmente anche alle coltivazioni di pioppo, purchè con sottobosco non lavorato. Ibrerna a terra anche a 1 km dall' acqua. Si riproduce prevalentemente in acque debolmenti correnti o alimentate da falda (lanche fluviali) in aree boschive. Può adattarsi ad habitat modificati come i canali di irrigazione, ma solo se questi si trovano vicino a residui di bosco necessari per lo svernamento (Temple & Cox 2009).	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b>  La specie si riproduce in ambienti acquatici presenti all'interno e in prossimità dell'area; durante il ciclo vitale può tuttavia sfruttare ambienti antropizzati posti nelle vicinanze di ambienti umidi	Vulnerabile (VU) B2ab(iii)
<b>Pelophylax synkl. esculentus</b>	V	N	H-1210	Associata a pozze, canali, fiumi e torrenti a scorrimento lento. Assente dalle aree boschive e dai grandi corpi d'acqua. Presente anche in bacini artificiali e canali di irrigazione (Temple & Cox 2009).	Non valutata	Idoneità <b>ALTA</b>  La specie si riproduce in ambienti acquatici presenti all'interno e in prossimità dell'area; durante il ciclo vitale	Minor Preoccupazione (LC)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
						può tuttavia sfruttare ambienti antropizzati posti nelle vicinanze di ambienti umidi	
Lacerta bilineata	IV	N	H-5179	Presente in fasce ecotonali tra prato e bosco e tra prato e macchia, versanti aperti e soleggiati con rocce e cespugli, aree coltivate e incolti marginali, filari lungo i corsi d'acqua, sponde di raccolte d'acqua con una buona copertura di vegetazione erbacea e arbustiva. E' possibile osservare questa specie in boscaglie o all'interno di boschi luminosi e ai margini delle strade, su rami bassi di arbusti e presso muretti o ruderi. Può trovarsi anche in ambienti antropizzati (parchi urbani e suburbani, giardini privati) (A. Venchi, A. R. Di Cerbo, R. Mabel Schiavo in Corti et al. 2010).	<b>1</b> (bassa idoneità per 3.1.1 e 5.1.2)	<b>Idoneità BASSA</b>  La specie predilige ambienti naturali e seminaturali (fasce ecotonali), mentre solo occasionalmente è possibile rinvenirne la presenza su ambiti antropizzati.	Minor Preoccupazione (LC)
Podarcis muralis	IV	N	H-1256	In Italia settentrionale è l'unica specie di rettili facilmente rinvenibile nelle aree urbane (Bernini et al., 2004) ed è ampiamente diffusa dal livello del mare fino ai 2000m, frequentando sia ambienti aperti (greti fluviali, ghiaioni, muri etc.) sia ambienti alberati, con preferenza per habitat più xerici alle quote elevate. In Italia meridionale la distribuzione diviene discontinua e prevalentemente legata alla dorsale appenninica e la specie tende a frequentare zone più umide e ombrose (M. Biaggini, P. Bombi, M. Capula, C. Corti in Corti et al. 2010).	<b>2</b> (idoneità media per 3.1.1)	<b>Idoneità MEDIA</b>  L'ambito boscato rappresenta un'area di occasionale presenza della specie in esame.	Minor Preoccupazione (LC)
Zamenis longissimus	IV	N	H-6091	Si trova in una gamma piuttosto ampia di ambienti (e.g. boschi misti, macchia, zone semi-coltivate, incolti, zone marginali caratterizzate da siepi, nonché aree aperte), alle medie e basse altitudini dell'Italia centrale è una specie mesofila, frequenta siti relativamente freschi e umidi (A. Venchi & L. Luiselli in Corti et al. 2010).  È una specie diurna, terricola e arboricola, attiva da ottobre a fine marzo, più comune alle basse e medie quote che in montagna. Predilige radure o zone marginali di boschi di latifoglie miste e ambienti di macchia. Talvolta si spinge in prossimità di centri abitati e coltivi, dove è frequente sui muretti a secco e lungo i corsi d'acqua. I giovani predano soprattutto lucertole e insetti, mentre gli adulti uccelli (in particolare uova e nidiacei) e micromammiferi (FARINELLO & BONATO, 2000; BOMBIERI, 2007).	<b>2</b> (idoneità media per 3.1.1 e 5.1.2)	<b>Idoneità MEDIA</b>  L'area rappresenta un ambito di potenziale e occasionale presenza della specie in esame.	Minor Preoccupazione (LC)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

### Uccelli

Nella tabella che segue sono riportate le specie di uccelli presenti nel quadrante oggetto di indagine dell'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto.

Nel seguito si riporta l'analisi relativa alle specie di interesse conservazionistico secondo l'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli". La tabella che segue include la verifica di idoneità tra le caratteristiche dell'habitat delle specie di interesse conservazionistico individuate (Allegato I) e l'area di interesse, con particolare riferimento all'uso del suolo (CLC 3.1.1 e 5.1.2) e alla posizione geografica di quest'ultima.

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
<b>Anas platyrhynchos</b>	IIA-III A	N	B-A053	L'areale della specie in Italia risulta essere maggiore di 20000 km <sup>2</sup> (Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 20000-40000 e risulta essere in aumento (Brichetti & Fracasso 2003). Dunque, la specie in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto ritenuta a Minore Preoccupazione (LC). Tuttavia, a causa dell'immissione quasi generalizzata nel Paese di individui domestici o semi-domestici a scopo venatorio, oltre che ornamentale, in Italia risulta oggi difficile stabilire lo status della popolazione autoctona della specie, che, se ancora presente, è con elevata probabilità minacciata in maniera critica dall'inquinamento genetico dovuto alle numerose immissioni.  Nidifica in zone umide costiere o interne di varia natura.	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b>  Specie tipica di ambienti umidi di varia natura.	Minor Preoccupazione (LC)
Perdix perdix	IIA-III A	N	B-A112	Occupi di preferenza terreni coltivati e incolti, pascoli, dune sabbiose (Boitani et al. 2002).	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b>  Specie tipica di coltivi e incolti.	Minor Preoccupazione (LC)
Coturnix coturnix	IIB	N	B-A113	Migratrice nidificante estiva in Italia, nidifica nei terreni aperti con presenza sparsa di cespugli come pascoli, praterie naturali, coltivi (Brichetti & Fracasso 2004).	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b>  La specie risulta presente nell'ambito agricolo all'esterno dell'area in analisi.	Carente di Dati (DD)
Phasianus colchicus	IIA-III A	N	B-A115	Specie ecotonale, frequenta maggiormente i margini tra i boschi e i coltivi, cespuglieti e canneti (Boitani et al. 2002).	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b>  La specie risulta presente nell'ambito agricolo all'esterno dell'area in analisi.	Non applicabile
<b>Ixobrychus minutus</b>	I	N	B-A022	Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites.	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b>  Specie tipica di ambienti umidi di varia natura.	Vulnerabile (VU)
<b>Pernis apivorus</b>	I	N	B-A072	Boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri (Brichetti & Fracasso 2003). Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b>  Specie tipica di ambienti boscosi intercalati da spazi aperti.	Minor Preoccupazione (LC)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
<b>Gallinula chloropus</b>	IIB	N	B-A123	Nidifica in zone umide d'acqua dolce.	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b> Specie tipica di ambienti umidi presenti nell'area in analisi.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Fulica atra</b>	IIA-IIIB	N	B-A125	Nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra.	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b> Specie tipica di ambienti umidi presenti nell'area in analisi.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Scolopax rusticola</b>	IIA-IIIB	N	B-A155	Nidifica in boschi montani freschi e umidi	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>NULLA</b> Specie tipica di ambienti montani.	Carente di Dati (DD)
<b>Larus ridibundus</b>	IIB	N	B-A179	Nidifica in ambienti salmastri costieri ma anche in zone umide dell'interno.	<b>2</b> (alta media al 5.1.2)	Idoneità <b>MEDIA</b> Specie presente occasionalmente nelle zone umide interne.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Columba palumbus</b>	IIA-IIIA	N	B-A208	Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b> Specie tipica di ambienti boscati presenti nell'area di interesse	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Streptopelia decaocto</b>	IIB	N	B-A209	Nidifica in centri urbani con parchi, giardini, viali alberati e un zone rurali.	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b> Specie tipica di ambienti urbani.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Streptopelia turtur</b>	IIB	N	B-A210	Nidifica in aree boscate aperte di varia natura.	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b> Specie tipica di ambienti boscati presenti nell'area di interesse	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Caprimulgus europaeus</b>	I	N	B-A224	Nidifica in ambienti xerici a copertura arborea e arbustiva disomogenea. Frequenta per lo più i greti asciutti dei torrenti, le boscaglie rade, le radure cespugliate e gli incolti, nelle zone più calde e aride, fino a 800-1.000 metri di quota	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b> Specie tipica di ambienti collinari e montani.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Alcedo atthis</b>	I	N	B-A229	La specie è legata alle zone umide quali canali, fiumi, laghi di pianura o collina. Frequenta anche lagune costiere (Boitani et al. 2002)	<b>3</b> (alta idoneità al 5.1.2)	Idoneità <b>ALTA</b> Specie tipica di ambienti umidi presenti nell'area in analisi.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Alauda arvensis</b>	IIB	N	B-A247	Preferisce praterie e aree coltivate aperte (Boitani et al. 2002).	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b> La specie (oggetto di pratica venatoria) risulta presente nell'ambito agricolo esterno all'area di interesse.	Vulnerabile (VU) A2bc
<b>Turdus merula</b>	IIB	N	B-A283	Nidifica in una vasta varietà di ambienti, naturali e artificiali.	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b> La specie frequenta anche ambienti boscati presenti nell'area di interesse.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Turdus pilaris</b>	IIB	N	B-A284	Nidifica ai margini dei boschi di conifere.	<b>2</b> (media idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>MEDIA</b> La specie frequenta occasionalmente boschi di latifoglie per svernare o durante la migrazione.	Quasi Minacciata (NT)
<b>Turdus philomelos</b>	IIB	N	B-A285	Nidifica in boschi montani o collinari di conifere pure o miste a latifoglie.	<b>2</b>	Idoneità <b>MEDIA</b>	Minor Preoccupazione (LC)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
					(media idoneità al 3.1.1)	Specie tipica di ambienti boscati collinari.	
Lanius collurio	I	N	B-A338	Specie ecotonale, tipica di ambienti aperti cespugliati o con alberi sparsi.	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b> Specie tipica di ambienti aperti o di colture agricole associati a sistemi arborei.	Vulnerabile (VU) A2bc
<b>Garrulus glandarius</b>	IIB	N	B-A342	Boschi di latifoglie e zone di margine.	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b> Specie tipica di ambienti boscati o di aree verdi urbane.	Minor Preoccupazione (LC)
Pica pica	IIB	N	B-A343	Frequenta un'ampia varietà di ambienti in ambito urbano ed agricolo.	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b> Specie tipica di ambienti urbani ed agricoli.	Minor Preoccupazione (LC)
Sturnus vulgaris	IIB	N	B-A351	Aree urbane e suburbane con aree agricole o pascoli contigui.	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b> Specie tipica di ambienti urbani ed agricoli.	Minor Preoccupazione (LC)
Emberiza hortulana	I	N	B-A379	Preferisce ambienti aridi aperti come aree agricole intervallate da vegetazione naturale, aree occupate da coltivazioni arboree e aree ecotonali in transizione verso formazioni boschive (Boitani et al. 2002). Nidifica in ambienti erbosi, alberati e cespugliati, aperti, soleggiati e ricchi di posatoi dominanti, naturali o coltivati in modo tradizionale, preferibilmente collinari e montani, in aree con minimi estivi di precipitazioni; localmente in frutteti e vigneti degradati, alvei fluviali con alberi e arbusti sparsi, garighe, brughiere pedemontane, in prati e pascoli, zone ecotonali, pioppeti golenali, cave di terra e ghiaia, zone calanchive, aree franose in avanzato stato di colonizzazione vegetale (Brichetti & Fracasso, 2015).	Classi di uso del suolo CLC 3.1.1. e 5.1.2 non valutate	Idoneità <b>NULLA</b> Specie tipica di ambienti aperti agricoli.	Carente di Dati (DD)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

### Mammiferi

Nella tabella che segue sono riportate le specie di mammiferi presenti nel quadrante oggetto di indagine dell'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto e riferite all'area "ex cave Poscola e Montorsina". Si precisa che nell'ambito del quadrante oggetto di indagine non sono segnalate specie individuati negli allegati comunitari.

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
Rupicapra rupicapra	V	N	H-1369	Tipico abitante dell' orizzonte montano, subalpino ed alpino, il Camoscio frequenta le aree forestali di conifere e latifoglie ricche di sottobosco ed intervallate da pareti rocciose e scoscese, radure e canaloni, i cespuglieti ad Ontano verde ( <i>Alnus viridis</i> ) e Rododendro ( <i>Rhododendron</i> spp.) con alberi sparsi di Larice ( <i>Larix decidua</i> ), le boscaglie a Pino mugo ( <i>Pinus mugo</i> ), le praterie, i margini delle pietraie e, soprattutto, le cenge erbose al di sopra dei limiti della vegetazione arborea, sino all' orizzonte nivale. In estate le femmine ed i giovani si tengono normalmente al di sopra del bosco, mentre i maschi adulti, tendenzialmente più solitari e dispersi sul territorio, occupano mediamente quote meno elevate; durante l' inverno i camosci si ritirano verso zone rocciose situate al di sotto dei limiti del bosco ovvero sui pendii più ripidi e le creste ventose, con esposizioni prevalentemente meridionali. Le aree frequentate risultano in genere comprese tra i 1.000 e i 2.500 m di altitudine, ma colonizzazioni spontanee di aree boscate di bassa montagna, sino a livelli altitudinali di 400-500 m, sono note anche per l' Italia (G. Tosi & L. Pedrotti in Boitani et al. 2003).	2 (media idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>NULLA</b>  Specie tipica di ambienti montani.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Erinaceus europaeus</b>		N	H-2590	Il Riccio europeo frequenta sia ambienti aperti che aree ricche di vegetazione. Preferisce i margini dei boschi decidui o misti, le zone cespugliate e i boschi ricchi di sottobosco. È comune nelle aree suburbane e rurali, localmente abbondante in orti e giardini urbani. Sebbene preferisca le zone pianeggianti e collinari, la specie si può osservare dal livello del mare fino ad oltre 2.000 m di altitudine (G. Reggiani & M. G. Filippucci in Amori et al. 2008).	3 (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b>  Nell'area in analisi risulta presente copertura boscata di latifoglie miste.	Minor Preoccupazione (LC)
<b>Talpa europaea</b>		N	H-5877	La Talpa europea è presente in una grande varietà di ambienti come prati, pascoli, coltivi, orti, giardini, secondariamente aree boscate. Contrariamente a quanto si ritiene comunemente, le talpe non sono legate esclusivamente alle zone aperte, occupando anche boschi di vario genere, ove la loro presenza è meno vistosa in quanto raramente realizzano i caratteristici cumuli di terra che ne segnalano la presenza nelle aree aperte (A. Loy in Amori et al. 2008). I limiti altitudinali vanno dal livello del mare fino	3 (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b>  Nell'area in analisi risulta presente copertura boscata di latifoglie miste.	Minor Preoccupazione (LC)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
				a circa 2000 m s.l.m.; oltre tale altitudine questa specie viene in genere sostituita dalla Talpa cieca (E. Dupré in Spagnesi & Toso 1999).			
Lepus europaeus		N	H-5690	L'habitat tipico della lepre è rappresentato da ambienti aperti come praterie e steppe, ma anche zone coltivate, ambienti cespugliati e boschi di latifoglie. Nonostante preferisca zone pianeggianti e collinari, si spinge in montagna fino ai 2000 m slm sulle Alpi e 2600 m slm sulla catena appenninica (V. Trocchi & F. Riga, 2005; F.M. Angelici & M. Spagnesi in Amori et al. 2008).	<b>1</b> (bassa idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>BASSA</b> Nell'area in analisi risulta presente copertura boscata di latifoglie miste.	Minor Preoccupazione (LC)
Sciurus vulgaris		N	H-2607	Lo Scoiattolo comune vive soprattutto in boschi di conifere, latifoglie e misti. Frequenta anche parchi urbani e giardini (G. Amori in Spagnesi & Toso 1999). Predilige i boschi maturi preferibilmente plurispecifici e disetanei, di dimensioni superiori ai 100ha. Presente fino a oltre 2000 m di altitudine, ma non oltrepassando il limite della vegetazione arborea (L. A. Wauters e A. Martinoli in Amori et al. 2008).	<b>2</b> (media idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>MEDIA</b> Nell'area in analisi risulta presente copertura boscata di latifoglie miste.	Minor Preoccupazione (LC)
Vulpes vulpes		N	H-5906	L'enorme areale della Volpe testimonia l'alto grado di adattabilità di questo carnivoro non specializzato. Anche in Italia la specie è presente in una grande varietà di habitat: praterie alpine, foreste di conifere, boschi misti e caducifogli, macchia mediterranea, pianure e colline coltivate, valli fluviali e ambiente urbano (L. Boitani & P. Ciucci in Boitani et al. 2003).	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b> Nell'area in analisi risulta presente copertura boscata di latifoglie miste.	Minor Preoccupazione (LC)
Meles meles		N	H-2631	Preferisce i boschi di latifoglie o misti anche di limitata estensione, alternati a zone aperte, cespugliate, sassose e incolte; nelle regioni settentrionali è presente abitualmente pure nelle foreste di conifere. Si tratta comunque di una specie ecologicamente molto adattabile e proprio per questo può abitare anche aree agricole dove siano presenti limitate estensioni di vegetazione naturale che possano offrirgli protezione, ed ambienti di macchia densa, anche nelle aree costiere (A.M. De Marinis, P. Genovesi & M. Spagnesi in Spagnesi & Toso 1999).	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b> Nell'area in analisi risulta presente copertura boscata di latifoglie miste.	Minor Preoccupazione (LC)
Martes foina		N	H-2630	La Faina è presente in ambienti assai vari, dalla pianura alla montagna, fino ad altitudini di 2.400 m s.l.m. Frequenta zone forestali, cespugliati, ambienti rurali. Legata anche agli ambienti antropizzati, si rinviene nei villaggi e nelle periferie dei centri abitati. Evita le vaste aree aperte, ma vive anche in zone intensamente coltivate purché siano presenti margini vegetati (Rondinini & Boitani 2002). Tra i Carnivori è una delle specie ecologicamente più adattabili e flessibili (P. Genovesi in Boitani et al. 2003).	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>ALTA</b> Nell'area in analisi risulta presente copertura boscata di latifoglie miste.	Minor Preoccupazione (LC)
Cervus elaphus		N	H-2645	Il Cervo è una specie primariamente associata ad ambienti di boschi aperti frammezzati a distese di prateria in regioni pianeggianti o a debole rilievo;	<b>3</b> (alta idoneità al 3.1.1)	Idoneità <b>NULLA</b> Gli habitat elettivi della specie sono	Minor Preoccupazione (LC)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

SPECIE	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	HABITAT POTENZIALE	IDONEITA' REN	GIUDIZIO IDONEITA'	CLASSE IUCN
				solo secondariamente è stato sospinto negli habitat di foresta densa ed in montagna dalla pressione esercitata dall'uomo. Attualmente frequenta una vasta gamma di habitat, dalle brughiere scozzesi alle foreste mesofile dell'Europa centrale, alla macchia mediterranea che caratterizza la parte più meridionale del suo areale. In montagna si spinge durante l'estate ben oltre il limite superiore della vegetazione arborea, nelle praterie dell'Orizzonte alpino. In Italia frequenta di preferenza i boschi di latifoglie o misti alternati a vaste radure e pascoli, ma si trova anche nelle foreste di conifere, nelle boscaglie ripariali dei corsi d'acqua e, in Sardegna, nella tipica macchia mediterranea. La stessa popolazione può utilizzare ambienti diversi nel corso del ciclo annuale, ad esempio lungo un gradiente altitudinale (S. Toso in Spagnesi & Toso 1999).		riferibili ai boschi di latifoglie di media collina e montagna.	
<b>Capreolus capreolus</b>		N	H-2644	L'optimum ecologico per il Capriolo è rappresentato da territori di pianura, collina e media montagna con innervamento scarso e poco prolungato nei quali si sviluppa un mosaico ad elevato indice di ecotono caratterizzato dalla continua alternanza di ambienti aperti con vegetazione erbacea e boschi di latifoglie. Tuttavia la specie accetta una vasta gamma di situazioni ambientali diverse, dalle foreste pure di conifere alla macchia mediterranea. In Italia, contrariamente a quanto avviene in altri paesi europei, manca pressoché totalmente dalle pianure intensamente coltivate, mentre è diffuso lungo le due catene montuose principali, dal piano basale al limite superiore della vegetazione arborea ed arbustiva (Orizzonte alpino), nonché nei rilievi minori della fascia prealpina e in quelli che formano l'Antiappennino toscano (F. Perco in Boitani et al. 2003).	Specie non valutata	Idoneità <b>ALTA</b>  Gli habitat elettivi della specie sono riferibili ad ambienti boscati associati a spazi aperti agricoli condotti a prato.	Minor Preoccupazione (LC)

Secondo quanto sopra riportato, nell'ambito oggetto di indagine non sono potenzialmente presenti specie di Mammiferi di interesse conservazionistico, in quanto non censite negli allegati comunitari.

Le specie segnalate nell'Atlante distributivo, potenzialmente presenti nell'ambito di intervento, sono classificate dalla lista IUCN a rischio relativo con minore preoccupazione per la conservazione.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

### 7.3. RIEPILOGO DELLE SPECIE POTENZIALMENTE PRESENTI

Nel seguito si riportano le specie di interesse comunitario potenzialmente presenti nell'area "ex cave Poscola e Montorsina".

L'indagine faunistica condotta con riferimento all'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto (DGR 2200/2014), ha permesso di verificare che presso l'area di intervento le specie di interesse comunitario potenzialmente idonee, risultano prevalentemente caratterizzate da categoria di rischio IUCN "LC - Minor preoccupazione".

#### Anfibi e rettili:

SPECIE	NOME	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	IDONEITA'
<b>Triturus carnifex</b>	Tritone crestato italiano	II-IV	N	H-1167	ALTA
<b>Hyla intermedia</b>	Raganella italiana	IV	N	H-5358	ALTA
<b>Rana dalmatina</b>	Rana dalmatina	IV	N	H-1209	ALTA
<b>Rana latastei</b>	Rana di Lataste	II-IV	N	H-1215	ALTA
<b>Pelophylax kl. esculentus</b>	Rana esclenta	V	N	H-1210	ALTA

#### Uccelli:

SPECIE	NOME	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	IDONEITA'
<b>Anas platyrhynchos</b>	Germano reale	IIA-IIIA	N	B-A053	ALTA
<b>Ixobrychus minutus</b>	Tarabusino	I	N	B-A022	ALTA
<b>Pernis apivorus</b>	Falco pecchiaiolo	I	N	B-A072	ALTA
<b>Gallinula chloropus</b>	Gallinella d'acqua	IIB	N	B-A123	ALTA
<b>Fulica atra</b>	Folaga	IIA-IIIB	N	B-A125	ALTA
<b>Columba palumbus</b>	Colombaccio	IIA-IIIA	N	B-A208	ALTA
<b>Streptopelia turtur</b>	Tortora comune	IIB	N	B-A210	ALTA
<b>Alcedo atthis</b>	Martin pescaore	I	N	B-A229	ALTA
<b>Turdus merula</b>	Merlo	IIB	N	B-A283	ALTA
<b>Garrulus glandarius</b>	Ghiandaia	IIB	N	B-A342	ALTA

#### Mammiferi:

SPECIE	NOME	ALLEGATI	PRIORITARIA	CODICE N2000	IDONEITA'
<b>Erinaceus europaeus</b>	Riccio		N	H-2590	ALTA
<b>Talpa europaea</b>	Tapla		N	H-5877	ALTA
<b>Vulpes vulpes</b>	Volpe		N	H-5906	ALTA
<b>Meles meles</b>	Tasso		N	H-2631	ALTA
<b>Martes foina</b>	Faina		N	H-2630	ALTA
<b>Capreolus capreolus</b>	Capriolo		N	H-2644	ALTA

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 8. IDENTIFICAZIONE DEGLI EFFETTI

La definizione degli effetti è avvenuta attraverso più passaggi consequenziali.

Inizialmente sono stati individuati, all'interno dell'elenco, i fattori di pressione che coincidono con le opere e le attività che si svolgono durante la fase di ricomposizione ambientale dell'area.

Nell'analisi di primo livello sono stati riconosciuti i seguenti elementi:

- **Interventi di ricomposizione ambientale;**
- **Fruizione dell'area turistico-ricreativa.**

Per quanto riguarda i possibili fattori di pressione generati dalla fase di fruizione dell'area turistico-ricreativa, si ritiene che tali fattori siano secondari e del tutto marginali rispetto alla fase di cantiere (interventi di ricomposizione ambientale). Nel presente studio si procederà, pertanto, alla trattazione e caratterizzazione della sola fase di ricomposizione, giudicata di importanza principale in relazione agli interventi previsti e alla natura e magnitudo dei fattori di pressione.

In relazione ai contenuti delle azioni di progetto individuate, sono stati analizzati i fattori riportati nell'allegato B alla DGR 1400/2017 per verificarne l'eventuale sussistenza. Nell'analisi seguente vengono riportati i soli fattori per cui sia stata individuata una pertinenza con gli elementi e le caratteristiche delle azioni in esame.

Per ciascuno dei fattori considerati gli eventuali effetti sono stati analizzati e identificati sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza dell'intervento proposto con riferimento a estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento.

J	Modifiche agli ecosistemi	Analisi e valutazioni
J02	Modifiche delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	
J02.07.04	Prelievi d'acqua dal sottosuolo	Durante la fase di esercizio si prevede il prelievo d'acqua dal sottosuolo in misura tale da non comportare possibili effetti apprezzabili nei confronti della risorsa idrica.  Gli interventi in progetto prevedono di modificare la geometria dei tre laghetti di Giulietta e Romeo, in passato, cave di ghiaia con l'obiettivo di garantire un apporto idrico adeguato a mantenere costante la quota della superficie libera dei laghetti durante il periodo primaverile e estivo.
J03	Altre modifiche agli ecosistemi	
J03.01	Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	La ricomposizione ambientale interesserà un sito di ex cava rinaturalizzato spontaneamente. Il progetto prevede il progressivo riporto di terre e rocce da scavo per un totale di circa 1.000.000 mc, il successivo rinverdimento/piantumazione e la ricreazione degli specchi d'acqua attuali. Le superfici interessate dai movimenti terra ammontano a circa 3,1 ha.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Lagheti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

J03.01.01	Modifiche della catena trofica (inclusa riduzione della disponibilità di prede o di carcasse)	L'attività di progetto non prevede di modificare l'attuale catena trofica locale.
J03.02	Riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Il recupero geomorfologico ed ecosistemico del sito al termine dei lavori consente il ripristino delle condizioni ambientali preesistenti, migliorando in modo significativo la connettività degli habitat esistenti.
J03.02.01	Riduzione degli spostamenti o delle migrazioni – presenza di barriere agli spostamenti o alla migrazione	Per le considerazioni espresse nel punto J03.01 e J.03.02, non si prevede la possibilità di introdurre barriere nei confronti delle migrazioni o di introdurre forme di pressione a carico delle popolazioni faunistiche locali.
J03.02.02	Riduzione della capacità di dispersione	
J03.02.03	Riduzione dello scambio genico	
J03.03	Riduzione, mancanza o prevenzione dei fenomeni erosivi e di trasporto	
J03.04	Ricerca applicata distruttiva degli ecosistemi	

H	Inquinamento	Analisi e valutazioni
H01	<b>Inquinamento delle acque superficiali</b>	Le opere di ricomposizione ambientale non prevedono l'utilizzo di sostanze o materiali in grado di interferire con la qualità delle acque superficiali.  Durante la fase di esercizio non si segnala la possibilità di attivare o introdurre possibili interferenze nei confronti della rete idrica superficiale, in quanto l'attività turistico-ricreativa sarà finalizzata al mantenimento degli ecosistemi acquatici ricreati in fase durante la fase di ricomposizione ambientale..
H02	<b>Inquinamento delle acque sotterranee (sorgenti puntiformi e diffuse)</b>	L'utilizzo di macchine operatrici e mezzi pesanti all'interno del cantiere può comportare il verificarsi di emergenze in caso di incidente o guasti (es. guasto di un macchinario utile alle attività estrattive oppure incidente di automezzi con sversamento di sostanze liquide). Tuttavia, la probabilità di accadimento di tali situazioni può essere ridotta in modo significativo eseguendo le ordinarie manutenzione dei mezzi operativi e regolando i flussi di traffico in entrata ed uscita dal cantiere.  Gli interventi in progetto prevedono di modificare la geometria dei tre lagheti di Giulietta e Romeo, in passato, cave di ghiaia con l'obiettivo di creare una geometria maggiormente uniforme, alzando la quota dei lagheti e regolarizzando la quota del fondo, andando a diminuire nettamente il grado di vulnerabilità della falda freatica.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

<b>H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi</b>		
H04.03	Altri inquinanti dell'aria	<p>Durante la fase di ricomposizione, le potenziali interferenze indotte dalla coltivazione della cava sono principalmente dovute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>emissione di gas combustibili dai mezzi meccanici utilizzati per le operazioni di movimentazione delle terre e rocce da scavo.</li> </ul>
<b>H05 Inquinamento del suolo e rifiuti solidi (esclusi i rifiuti regolarmente gestiti dalle discariche)</b>		
H05.01	Presenza di immondizia e altri rifiuti solidi	L'attività di ricomposizione non comporta la produzione di rifiuti trattandosi di un cantiere mobile temporaneo. Gli eventuali oli esausti dei mezzi meccanici sono raccolti ed immediatamente conferiti a smaltimento presso ditte autorizzate.
<b>H06 Inquinamento dovuto a energia in eccesso (incluse le indagini geofisiche quando non ricomprese in H06.05)</b>		
H06.01.01	Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari	<p>Durante la fase di ricomposizione l'interferenza nei confronti della componente ambientale rumore è la seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>impatto acustico a causa delle operazioni di ricomposizione.</li> </ul>
H06.02	Inquinamento luminoso	<p>L'attività di cantiere si svolgerà esclusivamente durante il periodo diurno non utilizzando fonti di emissione luminosa o mezzi/apparecchiature in grado di generare significativi fenomeni di riflessione luminosa.</p> <p>Durante il periodo notturno non saranno attive fonti di emissione luminosa.</p> <p>Non si prevedono quindi fonti di inquinamento luminoso.</p>

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 8.1. VALORE SOGLIA DI DISTURBO PER LA FAUNA SELVATICA

Per individuare l'area influenzata dalle emissioni sonore si è considerata la propagazione del rumore prodotta dai mezzi di cantiere tipicamente impiegati nelle attività che caratterizzano la realizzazione delle opere proposte, in considerazione dell'attenuazione del fenomeno al crescere della distanza.

L'obiettivo, in particolare, è quello di definire la distanza entro la quale il rumore decade al di sotto della soglia di disturbo per la fauna selvatica.

Nel manuale pubblicato da ISPRA nel 2011 "Frammentazione del territorio da infrastrutture lineari", con riferimento all'avifauna, si evidenzia come il rumore alteri la possibilità di comunicare attraverso le emissioni canore; questi effetti si verificano a partire da 40-50 dbA.

In uno studio di Reijnen e Thissen (1986, in Dinetti, 2000), si è potuto constatare che gli effetti del disturbo da rumore sulle specie della fauna si manifestano al di sopra dei un valore minimo di circa 50 dbA.

Ciò premesso, al fine del presente studio il valore soglia di disturbo della fauna selvatica è stato fissato pari a **50 dB**.

## 8.2. DEFINIZIONE DEI LIMITI SPAZIALI E TEMPORALI DELL'ANALISI

L'ambito di influenza potenziale delle azioni generate dall'impianto in analisi identifica con la porzione di territorio sulla quale l'attuazione delle azioni genererà effetti (impatti) diretti e/o indiretti, positivi o negativi.

Nel caso in esame, sono stati considerati i risultati delle analisi riportate al capitolo precedente, ossia:

DESCRIZIONE	FASE DI PROGETTO	ESTENSIONE	DURATA
<b>Attività di ricomposizione ambientale della ex cava</b>	Fase di cantiere	Ambito di cantiere	Periodo diurno per 5 anni
<b>Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari</b>	Fase di cantiere	Ambito di cantiere e territorio limitrofo	Periodo diurno per 5 anni

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 9. ANALISI DEGLI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI INTERESSATE

Come già riportato nei paragrafi precedenti, l'area oggetto di studio è completamente esterna ai siti della Rete Natura 2000 ed il sito più vicino è il SIC/ZPS IT3220038 Torrente Valdiezza sito a circa 5 km di distanza.

Attraverso la precedente valutazione incrociata fra copertura del suolo (Corine land cover) e relativa idoneità faunistica delle specie individuate nell'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto, si è ricavato che l'ambito di progetto nel suo insieme è un ambiente idoneo nei confronti di alcune delle suddette specie: si tratta di avifauna, anfibi, rettili e mammiferi.

Di seguito le classi di componente faunistica individuate dall'analisi del suddetto Atlante sono messe in relazione con i possibili effetti prodotti da ciascun fattore perturbativo (ai sensi dell'All. B Dgr n. 1400 del 29/08/2017) individuati al precedente capitolo 8 IDENTIFICAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI. Nelle tabelle seguenti sarà indicato per ciascuna classe se l'effetto è diretto o indiretto, a breve o a lungo termine, durevole o reversibile.

### AVIFAUNA

	Effetto diretto o indiretto	Effetto a breve o lungo termine	Effetto durevole o reversibile
Disturbo o danneggiamento (in fase di cantiere) della fauna caratteristica	Indiretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Rumore	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Emissione di gas e polveri	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Traffico	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

### ANFIBI E RETTILI

	Effetto diretto o indiretto	Effetto a breve o lungo termine	Effetto durevole o reversibile
Disturbo o danneggiamento (in fase di cantiere) della fauna caratteristica	Indiretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Rumore	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Emissione di gas e polveri	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Traffico	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile

### MAMMIFERI

	Effetto diretto o indiretto	Effetto a breve o lungo termine	Effetto durevole o reversibile
Disturbo o danneggiamento (in fase di cantiere) della fauna caratteristica	Indiretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Rumore	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Emissione di gas e polveri	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile
Traffico	Diretto	Medio termine (legato alla durata della fase di cantiere)	Reversibile

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

In relazione a quanto precedentemente rilevato, si esplicita la valutazione attraverso l'analisi delle seguenti macrocategorie di potenziali incidenze.

### **LA SOTTRAZIONE DI SUPERFICIE DEI SIC E ZPS**

Il progetto in questione è localizzato ad una distanza di circa 5 km dal limite del sito della Rete Natura 2000 più vicino. Pertanto non si registra alcuna possibile diminuzione di superficie dei siti Natura 2000.

Nello specifico il sito più vicino è il SIC/ZPS IT3220038 "Torrente Valdiezza", distante circa 5 km.

### **VALUTAZIONE DELL' INCIDENZA ATTESA: NULLA**

### **LA DISTRUZIONE DELLA VEGETAZIONE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO**

Di conseguenza a quanto detto in precedenza in merito alla sottrazione di superficie del SIC/ZPS qui considerato, non è prevista la distruzione della vegetazione d'interesse conservazionistico presente all'interno dei SIC/ZPS, in quanto posti all'esterno dell'area di progetto.

In particolare l'intervento prevede la riqualificazione dell'area di ex cava, ripristinando la vegetazione e le zone umide secondo stralci di intervento, in grado di garantire la presenza, durante ogni fase progettuale, di ambienti forestali ed acquatici.

Gli habitat d'interesse comunitario oggetto di specifica tutela (individuati ai sensi della direttiva CEE 92/43 e ss.mm.ii.) non risultano presenti nell'area d'intervento, che si ricorda essere un ex bacino estrattivo. I siti della rete natura 2000, dove si applicano gli istituti di tutela nei confronti di habitat e specie, risultano ubicati ad oltre 5 km dall'area di progetto.

L'avanzamento dei lavori per lotti e il contestuale ripristino delle aree movimentate permetterà di non ledere in maniera significativa un sistema complesso o, comunque, interconnesso ad altri sistemi attraverso la rete di vie naturali di contatto tra ecosistemi diversi; non si causerà, altresì, danno significativo alla vegetazione ed alla flora, in quanto non si elimineranno in modo permanente specie arboree, arbustive ed erbacee.

Non è, pertanto, prevista la frammentazione di ambienti naturali o semi-naturali rilevati mediante la formazione di sotto-aree o "isole verdi", rispetto allo stato attuale dell'area d'indagine, nel momento in cui sarà realizzato quanto in progetto.

### **VALUTAZIONE DELL'INCIDENZA ATTESA: NULLA**

### **PERDITA / FRAMMENTAZIONE DI HABITAT E DI HABITAT DI SPECIE**

Per le medesime motivazioni di cui sopra, non è prevista la perdita / frammentazione di habitat inseriti nell'allegato I della Direttiva 92/43/CEE all'interno dei siti Natura 2000. L'attuazione degli interventi ricompositivi per lotti garantirà sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, in modo da non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per le specie segnalate.

### **VALUTAZIONE DELL' INCIDENZA ATTESA: NULLA**

### **IL DISTURBO O IL DANNEGGIAMENTO DELLA FAUNA CARATTERISTICA.**

Per quanto riguarda il disturbo o il danneggiamento della fauna caratteristica dei siti Natura 2000 in esame, si ritiene, alla luce delle valutazioni in ordine alla dispersione in atmosfera di gas e polveri attese, dei risultati delle analisi sulle emissioni

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetto di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

rumorose e dell'ubicazione dei siti Natura 2000 rispetto all'area di progetto, che non sia oggettivamente probabile il verificarsi di significativi effetti negativi sul raggiungimento o il mantenimento di uno stato di conservazione favorevole e di preservazione di specie ed habitat presenti nel SIC/ZPS più vicino (IT3220038 "Torrente Valdiezza").

Relativamente alle specie potenzialmente presenti nell'area di studio, il progetto ha individuato specifiche misure precauzionali al fine di annullare possibili rischi residuali relativamente alla fase di cantiere.

Il progetto non causerà, quindi, danno significativo alla fauna, non andando a sottrarre siti di riproduzione o di passaggio o di alimentazione. Non è prevista la perdita di habitat dovuta alla possibile eliminazione di possibili rifugi e siti idonei per la riproduzione per le specie ornitiche presenti, oltre che a rettili e mammiferi in quanto l'avanzamento dei lavori per stralci garantirà il permanere di habitat acquatici e forestali, mantenendo di fatto invariata l'idoneità ambientale per le specie di interesse comunitario.

**VALUTAZIONE DELL' INCIDENZA ATTESA: NON SIGNIFICATIVA**

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

## 9.1. VERIFICA DEGLI EFFETTI

L'iniziativa di progetto non comporta una riduzione permanente degli habitat interni all'area "ex cave Poscole e Montorsinsa" così da pregiudicare la loro funzione di potenziamento del ciclo vitale di alcune specie (in particolare per quanto riguarda l'alimentazione, la predazione e la migrazione). Si precisa che i lavori di riqualificazione ambientale verranno eseguiti per stralci in modo da evitare il più possibile gli impatti nei confronti della fauna selvatica presente il loco e in modo da garantire sempre e comunque la permanenza e presenza degli habitat elettivi per le specie segnalate. Inoltre, i lavori verranno sospesi nei periodi di riproduzione/nidificazione degli anfibi, mammiferi e uccelli presenti nell'area di intervento.

L'indagine faunistica condotta con riferimento all'Atlante distributivo delle specie della Regione del Veneto (DGR 2200/2014), ha permesso di verificare che presso l'area di intervento le specie di interesse comunitario potenzialmente idonee, risultano prevalentemente caratterizzate da categoria di rischio IUCN "LC - Minor preoccupazione".

Considerato dunque che l'intervento non comporta una variazione permanente dell'uso del suolo, non aggrava in modo permanente la pressione sull'ambiente circostante e tanto meno compromette la funzionalità ecologica complessiva del territorio, si può asserire che il progetto non muta l'idoneità ambientale per le specie di cui alle direttive 92/43/CE e 2009/147/CE e non comporta alcuna modifica negativa al grado di conservazione di tali specie, pertanto si valuta che non risultano possibili effetti significativi negativi sulle specie di interesse comunitario a seguito dell'attuazione del presente progetto.

Le operazioni cantiere possono potenzialmente rappresentare una perturbazione acustica per la fauna presente. Tuttavia, l'area risulta caratterizzata da livelli di pressione acustica superiori a 50 dB (fonte: Relazione Previsionale di Impatto Acustico ditta Scapin SRL). È da prevedere, peraltro, che le comunità animali, per l'acquisito adattamento alle esistenti attività (traffico veicolare lungo la SP 33, attività ditta Scapin Srl e altri disturbi di natura antropica), non subiranno sostanziali ripercussioni negative. L'area, come già riportato, è già interessata da contermini attività produttive, ed il progetto in esame riguarda la ricomposizione dell'area con le finalità naturalistiche e turistico ricreative individuate in sede di PAT. L'impatto potenziale che si potrebbe determinare si può considerare trascurabile e comunque reversibile in quanto limitato al tempo di permanenza del cantiere (5 anni).

Si precisa che gli habitat elettivi presenti nell'area di intervento sono legati alla presenza dell'acqua. Le comunità più significative, da un punto di vista areale, sono i boschetti ripariali a salici e pioppi, che si ritrovano però fortemente frammentati e con superfici quasi irrisorie, generalmente inferiori all'ettaro e talvolta compromessi dalla presenza della robinia (*Robinia pseudacacia*). Le superfici di acqua libera, sono colonizzate da comunità di macrofite acquatiche, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità. Gli interventi di ricomposizione mirano alla riproposizione degli habitat acquatici e dei boschi ripariali di salici e pioppi in misura superiore rispetto all'estensione attuale.

Si assisterà pertanto ad un aumento delle superfici destinate ad habitat acquatico / bosco ripariale e all'eliminazione delle specie alloctone (es. robinia) attualmente presenti, riproponendo, in sede di rimboschimento, specie autoctone ed ecologicamente coerenti.

Infine, gli interventi ricompositivi saranno attuati per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per le specie segnalate;

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

Nel seguito si riporta il riepilogo dell'analisi dei fattori precedentemente condotta. Per ciascuno dei fattori considerati gli effetti sono stati analizzati e identificati sulla base delle possibili variazioni delle condizioni in assenza dell'intervento proposto con riferimento a estensione, durata, magnitudine/intensità, periodicità, frequenza, probabilità di accadimento:

<b>Estensione</b>	superficie (mq, ha), lunghezza (m, km)
<b>Durata</b>	tempo di durata espresso in ore, giorni, anni
<b>Magnitudo / intensità</b>	molto bassa, bassa, media, alta, molto alta
<b>Periodicità</b>	temporaneo, permanente
<b>Frequenza</b>	cadenza temporale dell'evento: continuo, ad intervalli regolari, irregolare, occasionale
<b>Probabilità di accadimento</b>	molto bassa, bassa, media, alta, molto alta

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

**J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

L'attività di ricomposizione interessa temporaneamente un'area umida di ex cava rinaturalizzata spontaneamente.

ESTENSIONE	DURATA	MAGNITUDO	PERIODICITÀ	FREQUENZA	PROB. ACCADIMENTO
<p>La ricomposizione ambientale interesserà un sito di ex cava rinaturalizzato spontaneamente.</p> <p>Il progetto prevede il progressivo riporto di terre e rocce da scavo per un totale di circa 1.000.000 mc, il successivo rinverdimento/ piantumazione e la ricreazione degli specchi d'acqua attuali.</p> <p>Le superfici interessate dai movimenti terra ammontano a circa 3,1 ha.</p> <p><b>Le superfici interessate dal progetto non coinvolgono habitat e habitat di specie segnalati all'interno dei siti della rete Natura 2000, posti ad oltre 5 km di distanza.</b></p>	<p>La durata dell'autorizzazione necessaria alla realizzazione della ricomposizione è preventivata in <b>anni 5</b>.</p>	<p>La riduzione temporanea di superficie rinaturalizzata delle ex cave avverrà per lotti, in modo da garantire sempre e comunque la presenza di habitat umidi e boscati, idonei per ospitare le specie segnalate.</p> <p><b>Magnitudo bassa.</b></p>	<p>La riduzione di superficie rinaturalizzata è <b>temporanea per la sola durata del cantiere di ricomposizione</b>, al termine del quale è previsto il ripristino totale dell'area ad uso naturalistico e turistico-ricreativo.</p>	<p>La riduzione di superficie rinaturalizzata è progressiva con l'avanzamento del cantiere secondo le 3 fasi previste dal progetto.</p> <p><b>Ad intervalli irregolari</b></p>	<p>L'estensione dell'effetto interessa temporaneamente superfici esterne ai siti della rete Natura 2000, che saranno ripristinate già durante gli stessi lavori.</p> <p><b>La probabilità di riduzione definitiva o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie connessi alla rete Natura 2000 è pertanto NULLA.</b></p>

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

#### H04.03 Altri inquinanti dell'aria

##### J03.01 Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie

L'utilizzo dei mezzi operativi e dei macchinari a combustione comporta l'emissione di gas combust in atmosfera.

ESTENSIONE	DURATA	MAGNITUDO	PERIODICITÀ	FREQUENZA	PROB. ACCADIMENTO
<p>Durante la fase di ricomposizione gli interventi previsti determineranno un temporaneo incremento di emissioni (gas combust) solo in corrispondenza dell'area direttamente interessata dall'attività di movimento terra, con ripristino delle condizioni ambientali al termine della conclusione del lotto ricompositivo.</p> <p><b>Le aree interessate dalle azioni individuate non coinvolgono siti della rete Natura 2000, posti ad oltre 5 km di distanza.</b></p>	<p>La durata dell'autorizzazione necessaria alla realizzazione della ricomposizione è preventivata in <b>anni 5</b>.</p>	<p>Nel cantiere opereranno un numero limitato di mezzi operativi (fonte di emissioni): alternativamente un escavatore/bulldozer e un autocarro per il trasporto delle terre e rocce da scavo.</p> <p><b>Magnitudo bassa</b></p>	<p>La durata dell'autorizzazione necessaria alla realizzazione della ricomposizione è preventivata in <b>anni 5</b>.</p> <p><b>Temporaneo</b></p>	<p>Ad intervalli regolari, in base alle esigenze dei lavori nel cantiere:</p> <p><b>8 ore/giorno</b></p>	<p>L'estensione dell'effetto è limitato all'area di cantiere, non coinvolge siti della rete Natura 2000.</p> <p><b>La probabilità di riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie funzionali o segnalati all'interno della rete Natura 2000 è pertanto NULLA.</b></p>

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

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

L'utilizzo di mezzi operativi e macchinari comporta l'emissione di rumore.

ESTENSIONE	DURATA	MAGNITUDO	PERIODICITÀ	FREQUENZA	PROB. ACCADIMENTO
<p>Il cantiere con la presenza di macchinari rumorosi e mezzi pesanti potrà comportare significativi disturbi da rumore su ricettori sensibili posti nelle vicinanze. Tuttavia i mezzi di cantiere operano nell'ambiente semiconfinato della fossa di ex-cava dove le morfologie tipiche dell'ambiente di cava (cumuli di materiale, scarpate) svolgono una funzione fonoisolante e di riflessione delle onde acustiche. Verosimilmente sulla base delle indagini fonometriche eseguite presso la limitrofa attività di trattamento inerti, l'attuale rumore di fondo dei luoghi supera i 50 dB (soglia di disturbo della fauna selvatica).</p> <p><b>L'ambito interessato dalle azioni di progetto non coinvolge siti della rete Natura 2000, posti ad oltre 5 km di distanza.</b></p>	<p>La durata dell'autorizzazione necessaria alla realizzazione della ricomposizione è preventivata in <b>anni 5</b></p>	<p>Nel cantiere opereranno un numero limitato di mezzi operativi (fonte di emissioni): alternativamente un escavatore/bulldozer e un autocarro per il trasporto delle terre e rocce da scavo.</p> <p><b>Magnitudo bassa</b></p>	<p>La durata dell'autorizzazione necessaria alla realizzazione della ricomposizione è preventivata in <b>anni 5</b>.</p> <p><b>Temporaneo</b></p>	<p>Ad intervalli regolari, in base alle esigenze dei lavori nel cantiere: <b>8 ore/giorno</b></p>	<p>L'estensione dell'effetto è limitata all'area di cantiere, non coinvolge siti della rete Natura 2000.</p> <p><b>La probabilità di riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie è pertanto NULLA.</b></p>

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 9.2. MISURE PRECAUZIONALI

Al fine di annullare potenziali rischi residui, relativamente alla fase di cantiere, vengono prescritte le seguenti misure precauzionali:

- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere tronchi a terra in più punti dell'area naturalistica per favorire lo spazio biologico degli organismi saproxilici;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico;
- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per le specie segnalate;
- Non dovranno essere installati sistemi di illuminazione notturna;
- Recinzioni e/o cancelli di cantiere dovranno sempre garantire il libero passaggio della fauna;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione/nidificazione degli anfibi, mammiferi e uccelli di interesse comunitario presenti nell'area di intervento.

Nel seguito si riportano le misure precauzionali riferite ad ogni singola specie faunistica potenzialmente presente nell'ambito in analisi e caratterizzata da un giudizio di idoneità ambientale "Alto".

### Triturus carnifex (Tritone crestato italiano)

#### **PRESSIONI:**

**F03.02.05-Cattura-uccisione accidentale**

**G01.03.02-Attività con veicoli motorizzati fuori strada**

**B02.02 -Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli individui)**

**B02.03 -Rimozione - pulizia - del sottobosco**

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta); Perdita di esemplari (diretta)**

Triturus carnifex è diffuso in una grande varietà di habitat, dalla macchia mediterranea fino alle faggete montane fino a quote di circa 2.140 metri (Arnold 2002; Edgar & Bird 2006). La specie è legata ad ambienti boschivi non antropizzati, ma raramente si può incontrare anche in prossimità di pascoli od in parchi e giardini vicini al limite della campagna. Risulta più adattabile del congenere T. cristatus, tanto che in zone dove T. carnifex è stato introdotto, si è sostituito alla specie indigena come specie dominante (lago di Ginevra, Arntzen & Thorpe (1999)). Lo sviluppo larvale e la riproduzione si svolgono in acque stagnanti o a debole corrente, permanenti o temporanee, in fossi, stagni, laghi, pozze di esondazione o meteoriche. Sono spesso usati anche punti d'acqua di origine artificiale, come canali d'irrigazione, laghetti artificiali, cisterne e abbeveratoi abbandonati ecc..

Gli adulti sono attivi principalmente nelle ore notturne, sia in fase terrestre che in fase acquatica. L'attività diurna è maggiore nel periodo della riproduzione. In fase terrestre sia gli adulti che gli immaturi frequentano zone boschive umide, con terreno coperto da muschio, humus e foglie cadute. In molte zone dell'areale la specie non entra in ibernazione, anche se alle quote più elevate e negli inverni particolarmente rigidi, questi anfibi possono cadere in letargo. I periodi di inattività vengono trascorsi a terra, in

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

tane scavate da altri animali, sotto pietre o massi, tra le radici di alberi e arbusti o tra ceppi e tronchi in decomposizione. Quando vengono aggrediti questi tritoni secernono un liquido tossico e repellente dalle ghiandole cutanee.

Il Tritone crestato è presente in buona parte del Veneto, anche se in modo frammentato e con popolazioni spesso localizzate ed isolate. Sembra mancare completamente del settore montano più interno.

In Veneto è considerata specie in pericolo. La specie è molto sensibile ad alterazioni della qualità dell'acqua, per questo tra i principali fattori che pongono in pericolo questi anfibi figurano inquinamento, drenaggio di aree umide, eccessivo prelievo idrico. Anche l'introduzione di specie ittiche predatrici è causa del declino delle popolazioni di questi anfibi.

Gli impatti riguardanti la specie possono derivare dall'attività di taglio della vegetazione riparia. Il rischio di perdita di esemplari sarà annullato dalla previsione di spostamento qualora dovessero presentarsi situazioni di pericolo per la stessa.

Il progetto prevedeva la ricreazione di zone umide idonee alla specie e la relativa disponibilità trofica e di aree riproduttive. Si ritiene che il momentaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità).

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### Hyla intermedia (Raganella italiana)

##### PRESSIONI:

**F03.02.05-Cattura-uccisione accidentale**

**G01.03.02-Attività con veicoli motorizzati fuori strada**

**B02.02 -Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli individui)**

**B02.03 -Rimozione - pulizia - del sottobosco**

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

**TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta); Perdita di esemplari (diretta)**

Specie sub-endemica dell'Italia peninsulare e della Sicilia, con alcune popolazioni della Svizzera del sud e di una popolazione in Slovenia al confine con l'Italia. Presente a quote comprese tra il livello del mare e oltre 1850 m slm (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006).

Piuttosto abbondante sebbene le popolazioni di alcune valli alpine siano in declino (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009) o estinte (per es. Valle d'Aosta, R. Sindaco in litt.).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetto di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

Predilige sostare sulla vegetazione erbacea, nei canneti, sulle macchie arboree ed arbustive non troppo lontane dai biotopi riproduttivi. Associata con boschi di fondovalle, si riproduce in acque stagnanti (L. Lapini in Lanza et al. 2007). Capace di utilizzare anche habitat modificati (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).

La specie è potenzialmente minacciata dalla perdita di habitat dovuta ad urbanizzazione, inquinamento e sfruttamento agricolo delle pianure. In particolare le vasche di risaia del comprensorio risicolo della Pianura Padana (habitat storico della specie) non sono più siti riproduttivi a causa dell'impiego massivo di pesticidi e per il cambiamento delle pratiche colturali (livellamento del suolo, erosione del suolo, deflusso delle acque, blocco dei torrenti). In ogni modo nel complesso, non sembra minacciata gravemente (L. Emanuelli in Sindaco et al. 2006, L. Lapini in Lanza et al. 2007).

Gli impatti riguardanti la specie possono derivare dall'attività di taglio della vegetazione riparia. Il rischio di perdita di esemplari sarà annullato dalla previsione di spostamento qualora dovessero presentarsi situazioni di pericolo per la stessa.

Il progetto prevedeva la ricreazione di zone umide idonee alla specie e la relativa disponibilità trofica e di aree riproduttive. Si ritiene che il momentaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità).

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### **Rana dalmatina (Rana dalmatina)**

##### **PRESSIONI:**

**F03.02.05-Cattura-uccisione accidentale**

**G01.03.02-Attività con veicoli motorizzati fuori strada**

**B02.02 -Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli individui)**

**B02.03 -Rimozione - pulizia - del sottobosco**

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

**TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta); Perdita di esemplari (diretta)**

Lunga circa 7 cm (raramente raggiunge i 9 cm). Presenta lunghe zampe posteriori e un muso molto appuntito, quasi triangolare. Il timpano risulta grande e ben visibile, posto molto a ridosso dell'occhio, ed inglobato in una macchia brunastra, molto scura che partendo dall'occhio si conclude all'altezza delle zampe anteriori, sul collo dell'animale. Le pliche dorsali appaiono molto

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

separate, e la colorazione varia dal bruno scuro al rosa carne, ma può risultare anche grigia o bruno-rossastra, con o senza macchie nere. Le zampe sono caratterizzate da una bandatura brunastra abbastanza chiara, mentre il ventre è bianco o giallastro, con una fine punteggiatura ai lati della gola.

L'habitat Non è di facile delineazione in quanto la specie è terricola e difficilmente osservabile al di fuori del periodo riproduttivo. Questo si svolge in zone umide con acqua bassa e abbondante vegetazione palustre, soprattutto depressioni nei cariceti. Per questo motivo spesso la deposizione è fallimentare a causa del prosciugamento del corpo idrico. I siti riproduttivi talvolta sono circondati da coltivi o da boschi di varia composizione (caducifoglie termofile, faggete o pinete). Il periodo riproduttivo generalmente si identifica nei periodi di Marzo-Aprile.

La rana dalmatina è relativamente abbondante. La specie risulta comune in buona parte dell'Europa centro orientale ed in Turchia. Viene considerata rara in Svezia e Danimarca. Si registrano popolazioni in declino nell'Europa sud ovest. In Spagna la rana dalmatina appare in pericolo d'estinzione.

La Rana dalmatina è distribuita su gran parte del territorio del Veneto, ma la sua presenza appare piuttosto discontinua, in quanto è stata rilevata in poco più della metà delle particelle territoriali considerate. Sembra mancare nella parte più settentrionale del Bellunese, a nord della Val Belluna. non penetrando né nella catena delle Dolomiti Bellunesi né lungo la valle del Piave oltre i dintorni di Belluno. È presente, almeno localmente, in alcuni massicci e altopiani prealpini, quali il Monte Baldo, i Monti Lessini, il massiccio del Grappa e la dorsale Cesen-Visentin.

In pianura è piuttosto diffusa, ma esistono delle lacune, probabilmente dovute a carenza di indagini ma anche ad una reale frammentarietà distributiva alla scarsità di habitat idonei.

In Veneto, la Rana dalmatina è stata osservata dal livello del mare sino a 1710 m di altitudine, presso passo Malera sui Lessini veronesi, e la sua riproduzione è stata accertata almeno 1670 m, sul Monte Baldo. Buona parte delle stazioni note si concentra comunque nelle prime decine di metri di altitudine.

Nella lista rossa del Veneto è considerata Vulnerabile. Viene minacciata dall'inquinamento, dalla distruzione ed eutrofizzazione dei siti di riproduzione. Dalla scomparsa delle zone umide e terrestri compatibili e dalla sostituzione di foreste decidue con boschi di conifere. Molti esemplari vengono uccisi dagli autoveicoli quando attraversano le strade per raggiungere i luoghi di riproduzione. Va inoltre citata l'introduzione di pesci e crostacei predatori alloctoni.

Gli impatti riguardanti la specie possono derivare dall'attività di taglio della vegetazione riparia. Il rischio di perdita di esemplari sarà annullato dalla previsione di spostamento qualora dovessero presentarsi situazioni di pericolo per la stessa.

Il progetto prevedeva la ricreazione di zone umide idonee alla specie e la relativa disponibilità trofica e di aree riproduttive. Si ritiene che il momentaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità).

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Rana latastei (Rana di Lataste)**

#### **PRESSIONI:**

**F03.02.05-Cattura-uccisione accidentale**

**G01.03.02-Attività con veicoli motorizzati fuori strada**

**B02.02 -Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli individui)**

**B02.03 -Rimozione - pulizia - del sottobosco**

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta); Perdita di esemplari (diretta)**

È una specie legata agli ambienti forestali planiziali e la maggior parte delle osservazioni si registrano sotto i 100 m s.l.m.; al di sopra dei 200 m la sua presenza è localizzata in settori microclimatici particolari. Frequenta i boschi umidi relitti della Pianura Padana, quali ontaneti e saliceti, oltre ad aree palustri e ambienti antropici poco manipolati come pioppeti, fasce ripariali e siepi campestri. Per la riproduzione predilige le acque lentiche e fresche di lanche, risorgive e fossati di piccole dimensioni purché ricchi di vegetazione sommersa. La rana di lataste è presente nell'allegato 2 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, ed è considerata vulnerabile (VU) dalla IUCN. Questa specie endemica risulta minacciata dall'isolamento e dalla frammentazione degli ambienti forestali relitti che occupa e delle aree umide in cui si riproduce. La salvaguardia ed il ripristino di questi ambienti, unitamente alla creazione di ecosistemi lineari (siepi, fasce ripariali ecc.) di connessione tra le popolazioni altrimenti isolate, rappresentano la strategia di conservazione più efficace.

Risulta potenzialmente presente nell'area di analisi.

Gli impatti riguardanti la specie possono derivare dall'attività di taglio della vegetazione riparia. Il rischio di perdita di esemplari sarà annullato dalla previsione di spostamento qualora dovessero presentarsi situazioni di pericolo per la stessa.

Il progetto prevedeva la ricreazione di zone umide idonee alla specie e la relativa disponibilità trofica e di aree riproduttive. Si ritiene che il momentaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento.

#### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Pelophylax kl. Esculentus (Rana esculenta)**

#### **PRESSIONI:**

**F03.02.05-Cattura-uccisione accidentale**

**G01.03.02-Attività con veicoli motorizzati fuori strada**

**B02.02 -Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli individui)**

**B02.03 -Rimozione - pulizia - del sottobosco**

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

**TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta); Perdita di esemplari (diretta)**

Distribuita in Europa dalla Penisola Iberica fino al sud della Svezia e gran parte dei Balcani. In Italia è distribuita a nord di una linea immaginaria che congiunge Genova a Rimini. Recentemente introdotta e acclimata in Sardegna. Si trova dal livello del mare fino a circa 800 m di quota (M. Capula in Sindaco et al. 2006).

Si nota un declino difficilmente quantificabile in parte dell'areale italiano dovuto prevalentemente all'introduzione di rane e gamberi alloctoni, utilizzo di pesticidi e mutate pratiche agricole (risaie), tuttavia non è sufficiente per farla rientrare in una categoria di minaccia e pertanto è valutata a Minor Preoccupazione (LC)

Apparentemente in declino ma la popolazione è abbondante e i dati sono tuttora incerti (M. Capula in Sindaco et al. 2006).

Associata a pozze, canali, fiumi e torrenti a scorrimento lento. Assente dalle aree boschive e dai grandi corpi d' acqua. Presente anche in bacini artificiali e canali di irrigazione (Temple & Cox 2009).

Minacciata dall' inquinamento dell' acqua e dalla bonifica delle zone umide. Il declino della specie parentale *P. lessonae* può influenzare direttamente la sua popolazione. La raccolta per scopi alimentari è vietata in alcune regioni dell'Italia settentrionale (M. Capula in Sindaco et al. 2006).

Risulta potenzialmente presente nell'area di analisi.

Gli impatti riguardanti la specie possono derivare dall'attività di taglio della vegetazione riparia. Il rischio di perdita di esemplari sarà annullato dalla previsione di spostamento qualora dovessero presentarsi situazioni di pericolo per la stessa.

Il progetto prevedeva la ricreazione di zone umide idonee alla specie e la relativa disponibilità trofica e di aree riproduttive. Si ritiene che il momentaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento.

#### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Anas platyrhynchos (Germano reale)**

#### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della specie in Italia risulta essere maggiore di 20000 km<sup>2</sup> (Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 20000-40000 e risulta essere in aumento (Brichetti & Fracasso 2003). Dunque, la specie in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia e viene pertanto ritenuta a Minore Preoccupazione (LC). Tuttavia, a causa dell'immissione quasi generalizzata nel Paese di individui domestici o semi-domestici a scopo venatorio, oltre che ornamentale, in Italia risulta oggi difficile stabilire lo status della popolazione autoctona della specie, che, se ancora presente, è con elevata probabilità minacciata in maniera critica dall'inquinamento genetico dovuto alle numerose immissioni.

Specie parzialmente sedentaria e nidificante, in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna

Popolazione italiana stimata in 10.000-20.000 coppie ed è considerata in aumento dovuto anche ad immissioni a scopo venatorio (Brichetti & Fracasso 2003). Nidifica in zone umide costiere o interne di varia natura.

Principali minacce: trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. Inquinamento genetico da immissioni a fini venatori con perdita di diversità genetica e distruzione degli adattamenti locali.

Risulta potenzialmente presente nell'area di analisi.

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo, o porti, e anche notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree umide fa sì che non venga ridotta la disponibilità trofica nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Ixobrychus minutus (Tarabusino)**

#### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere maggiore di 20000 km<sup>2</sup> (Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 2600-4600 e risulta stabile nel periodo 1990-2000 (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). Tuttavia la specie appare oggi in declino, sospettato essere almeno del 10% negli ultimi 10 anni (circa tre generazioni) soprattutto in Pianura Padana (Brichetti com.pers.). Per questo motivo la popolazione italiana viene classificata Vulnerabile (VU) per il criterio C1. La popolazione globale sembra essere in lieve declino (IUCN 2009) e quella Europea non presenta uno stato di conservazione sicuro (BirdLife International 2004). Al momento dunque non è possibile sospettare immigrazione da fuori regione, la valutazione rimane quindi invariata.

Specie migratrice nidificante estiva in Pianura Padana e nelle regioni centrali, più scarsa e localizzata al meridione, in Sicilia e Sardegna.

Popolazione italiana stimata in 1.300-2.300 coppie (Brichetti & Fracasso 2003) ed è considerata stabile nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Tuttavia la specie appare oggi in declino sospettato essere almeno del 10% negli ultimi 10 anni (circa 3 generazioni) soprattutto in Pianura Padana. In Lombardia è riportata una forte diminuzione della specie durante gli ultimi 20 anni (Vigorita & Cucè 2008 in Gustin et al. 2009) mentre in Piemonte appare in calo sia a livello generale, che a livello di singole province (Aimassi & Reteuna 2007 in Gustin et al. 2009)

Nidifica in zone umide d'acqua dolce, ferma o corrente. Si rinviene prevalentemente presso laghi e stagni eutrofici, con abbondante vegetazione acquatica ed in particolare canneti a Phragmites

Principali minacce: nelle risaie e nelle zone umide naturali (o naturaliformi) sottoposte a forti pressioni antropiche è minacciato dall'eliminazione delle aree marginali (canneti, altra vegetazione palustre spontanea), utilizzate per la nidificazione. Potenzialmente importanti per la conservazione della specie sono anche le condizioni riscontrate durante lo svernamento in Africa e la migrazione per e da i quartieri riproduttivi (Gustin et al. 2009).

Considerato il fatto che la specie presenta notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree umide fa sì che non venga ridotta la disponibilità trofica nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### **Misure precauzionali:**

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Pernis apivorus (Falco pecchiaiolo)**

#### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della specie in Italia è vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002) e la popolazione nidificante è stimata in 1200-2000 individui (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). Il trend della popolazione risulta tuttavia stabile o in leggero aumento (Gustin et al. 2009a), nonostante la specie sia ancora minacciata da uccisioni illegali, in particolare durante la migrazione. Per questi motivi, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Specie diffusa sulle Alpi e Appennino settentrionale, più rara in quello centro-meridionale a sud fino alla Basilicata, irregolare in Calabria (Brichetti & Fracasso 2003).

Stimate nel 2003 600-1000 coppie (Brichetti & Fracasso 2003, BirdLife International 2004). Il trend è sconosciuto (BirdLife International 2004) o stabile con locali incrementi o decrementi (Brichetti & Fracasso 2003).

Habitat ed Ecologia: boschi di latifoglie o conifere confinanti con aree erbose aperte ricche di imenotteri (Brichetti & Fracasso 2003). Specie migratrice regolare e nidificante estiva in Italia.

Principali minacce: uccisioni illegali, specialmente durante la migrazione

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree periurbane per la ricerca di cibo e anche notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**

#### **Gallinula chloropus (Gallinella d'acqua)**

##### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

##### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 200000-300000 e risulta stabile (Brichetti & Fracasso 2004). Pertanto, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Nidificante e sedentaria in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna.

Popolazione italiana stimata in 100.000-150.000 coppie ed è considerata stabile (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2004).

Habitat ed Ecologia: nidifica in zone umide d'acqua dolce.

Principali minacce: Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione.

Considerato il fatto che la specie presenta notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree umide fa sì che non venga ridotta la disponibilità trofica nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### Fulica atra (Folaga)

##### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

##### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 16000-24000 e risulta stabile (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2004). Dunque la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC). Nidificante e sedentaria in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna.

Popolazione italiana stimata in 8.000-12.000 coppie ed è considerata stabile (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2004).

Habitat ed Ecologia: nidifica in zone umide d'acqua dolce o salmastra.

Principali minacce: Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione.

Considerato il fatto che la specie presenta notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree umide fa sì che non venga ridotta la disponibilità trofica nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Columba palumbus (Colombaccio)**

#### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

**TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002). Il numero di individui maturi è stimato in 80000-160000 e risulta in aumento (BirdLife International 2004) in particolare nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). La popolazione italiana non raggiunge quindi le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Presenza in Italia: Nord, Sud, Sicilia, Sardegna.

Popolazione italiana stimata in 40.000-80.000 coppie ed è considerata in aumento (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2006).

Habitat ed Ecologia: nidifica in aree boscate aperte di varia natura.

Principali minacce: Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. Disturbo venatorio.

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat di nidificazione nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### Streptopelia turtur (Tortora comune)

##### PRESSIONI:

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

##### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere maggiore di 20000 km<sup>2</sup> (Boitani et al. 2002) e la specie è abbondante (il numero di individui maturi è maggiore di 100000, BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2006). Sebbene a livello locale risulti essere in declino in diversi settori (Brichetti e Massa com. pers.), sulla base delle circa 4700 coppie in media contattate ogni anno la popolazione risulta in generale incremento nel periodo 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). Per tale ragione la specie viene al momento classificata a Minore Preoccupazione (LC).

Specie migratrice nidificante estiva in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna.

Popolazione italiana stimata in 150.000-300.000 coppie (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2006). Trend in declino in diversi settori che è plausibile vicino al 30% negli ultimi 10 anni (Brichetti P., Massa B. & Gustin M. com. pers.).

Habitat ed Ecologia: nidifica in aree boscate aperte di varia natura.

Principali minacce: Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione.

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat di nidificazione nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### Alcedo atthis (Martin pescatore)

##### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

**TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

##### Ecologia

Frequenta medie latitudini, dalla fascia boreale a quella mediterranea, in climi di tutti i tipi, purché vi sia acqua pulita libera dal ghiaccio, preferibilmente ferma o a lento scorrimento, prediligendo acqua dolce rispetto a salmastra o salata durante la stagione riproduttiva. Ampia disponibilità di piccoli pesci e di posatoi sono altri elementi necessari alla presenza della specie. Torrenti, fiumi, canali, fossi con zone ombreggiate e acqua poco profonda sono generalmente preferiti rispetto a corpi idrici maggiori, come laghi, estuari e bacini artificiali, ma i requisiti essenziali sono la facilità di reperimento di prede acquatiche e la disponibilità di rive ove scavare il nido durante la stagione riproduttiva. Può spingersi a nidificare anche distante (250 m e oltre) dall'acqua. Abita soprattutto quote basse e medio-basse. Al di fuori del periodo riproduttivo, accetta anche altri corpi idrici, evitando comunque torrenti montani a scorrimento veloce o acque torbide e rimanendo sensibile all'inquinamento. L'alta vulnerabilità agli inverni rigidi è parzialmente compensata dall'elevato potenziale riproduttivo e dalle abitudini molto mobili, che favoriscono la ricolonizzazione di siti abbandonati (Cramp 1985).

Il nido è costituito da un tunnel scavato in pareti terrose o sabbiose verticali o molto ripide, come rive di torrenti, fiumi, generalmente ma non necessariamente sopra l'acqua; eccezionalmente utilizza buchi in muri, tra radici degli alberi, o tane di coniglio selvatico *Oryctolagus cuniculus* (Cramp 1985). La maggior parte dei nidi si trova a 90-180 cm (Cramp 1985) sopra il livello dell'acqua (estremi 60 cm - 36 m, Brown 1934 in Cramp 1985). I nidi sono spesso ri-utilizzati negli anni (Cramp 1985). In Piemonte stimate frequenze di 0.5-1 coppia per km lungo i corsi d'acqua in pianura; nel Verbano-Cusio-Ossola, 6-7.3 coppie per 10 km lungo il Toce (2003-2004); in Lombardia, una coppia ogni 2-4 km lungo il Po e una coppia ogni 3 km lungo una roggia di pianura; in Emilia-Romagna, 0.2-0.9 coppie per km lungo il Taro; in Lunigiana, densità di 0.75 coppie per 10 ha (Brichetti & Fracasso 2007).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

In provincia di Vicenza è distribuito lungo il corso dei fiumi e dei torrenti principali, riuscendo talvolta anche a utilizzare cave rinaturalizzate di origine antropica.

#### Minacce

Specie molto sensibile ai fenomeni di inquinamento delle acque e alla canalizzazione/regimazione dei corsi d'acqua con conseguente eliminazione delle sponde sabbiose o terrose atte allo scavo del nido.

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e che presenta notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree umide fa sì che non venga ridotta la disponibilità trofica nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### **Turdus merula (Merlo)**

##### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

##### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002), il numero di individui maturi è stimato in 4-10 milioni (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2008) e risulta in generale aumento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). Dunque la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

Popolazione italiana stimata in 2-5 milioni coppie ed è considerata stabile o in aumento (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2008).

Specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna.

Habitat ed Ecologia: Nidifica in una vasta varietà di ambienti, naturali e artificiali.

Principali minacce: nessuna.

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat di nidificazione nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### Garrulus glandarius (Ghiandaia)

##### PRESSIONI:

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

##### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

L'areale della popolazione italiana risulta essere vasto (maggiore di 20000 km<sup>2</sup>, Boitani et al. 2002), il numero di individui maturi è stimato in 4-10 milioni (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2008) e risulta in generale aumento nell'arco temporale 2000-2010 (LIPU & Rete Rurale Nazionale 2011, www.mito2000.it). Dunque la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in tre generazioni, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto classificata a Minore Preoccupazione (LC).

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

Popolazione italiana stimata in 2-5 milioni coppie ed è considerata stabile o in aumento (BirdLife International 2004, Bricchetti & Fracasso 2008).

Specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna.

Habitat ed Ecologia: Nidifica in una vasta varietà di ambienti, naturali e artificiali.

Principali minacce: nessuna.

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat di nidificazione nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee a nidificazione, ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- mantenere, laddove possibile, i soggetti arborei grandi dimensioni al fine di favorire la nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

#### Erinaceus europaeus (Riccio)

##### PRESSIONI:

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

##### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

La specie non è soggetta a particolari minacce. La rete stradale e gli investimenti stradali, seppure numerosi, non sembrano essere una causa di minaccia importante (Rondinini & Doncaster 2002). La popolazione è abbondante e non esistono evidenze di declino massiccio su tutto l'ampio areale nazionale e pertanto viene valutata a Minor preoccupazione (LC).

In Italia è distribuito in tutta la penisola e nelle isole maggiori. E' presente, inoltre, in alcune isole minori, quali Elba, Capraia, Asinara, Caprera, Procida, Alicudi, con osservazioni occasionali anche a Ustica e Favignana (Angelici et al. 2009). Vive in

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

simpatria con il Riccio orientale (*Erinaceus roumanicus*) nell'Italia nord-orientale (G. Amori in Spagnesi & Toso 1999). Distribuzione mappata in Ckmap (Ruffo & Stock 2005).

Non esistono dati quantitativi sulle popolazioni di Riccio europeo in Italia (G. Amori in Spagnesi & Toso 1999), tuttavia le popolazioni sono tuttora abbondanti e non ci sono evidenze di un rapido declino.

Habitat ed Ecologia: il riccio europeo frequenta sia ambienti aperti che aree ricche di vegetazione. Preferisce i margini dei boschi decidui o misti, le zone cespugliate e i boschi ricchi di sottobosco. È comune nelle aree suburbane e rurali, localmente abbondante in orti e giardini urbani. Sebbene preferisca le zone pianeggianti e collinari, la specie si può osservare dal livello del mare fino ad oltre 2.000 m di altitudine (G. Reggiani & M. G. Filippucci in Amori et al. 2008).

Principali minacce: cause di riduzione delle popolazioni sono l'uso massiccio di sostanze chimiche in agricoltura, nonché le uccisioni sulle strade da parte delle automobili (G. Amori in Spagnesi & Toso 1999). Studi in Inghilterra hanno comunque dimostrato che la maggioranza degli individui evita attivamente le strade durante il normale ciclo di attività di foraggiamento, suggerendo che le popolazioni non siano complessivamente messe a rischio dalla mortalità per investimento (Rondinini & Doncaster 2002).

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche notevole capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee per la ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat acquatici e boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- recinzioni e/o cancelli di cantiere dovranno sempre garantire il libero passaggio della fauna.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## **Talpa europaea (Tapla)**

### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

La specie è abbondante su un areale ampio, non soggetta a particolari minacce e pertanto viene valutata a Minor Preoccupazione (LC).

In Italia è presente in tutte le regioni settentrionali e centrali dalle pendici delle Alpi sino alle Marche, all'Umbria e alla Toscana. Sulle Alpi la distribuzione risulta discontinua e appare limitata dalla presenza della Talpa cieca, più frequente sui rilievi montuosi. Il limite meridionale dell'areale è costituito da una linea indefinita in cui avviene il contatto con la Talpa romana; allo stato attuale l'unico punto di contatto tra le due specie individuato con certezza si trova nelle vicinanze di Assisi (Perugia) (E. Dupré in Spagnesi & Toso 1999, A. Loy in Amori et al. 2008). Distribuzione mappata in Ckmap (Ruffo & Stock 2005).

Nonostante sia la specie maggiormente studiata, le informazioni specifiche sulle popolazioni italiane scarseggiano. Abbondante quando l'habitat è idoneo, raggiunge densità abbastanza alte da essere considerata specie nociva per l'agricoltura.

La Talpa europea è presente in una grande varietà di ambienti come prati, pascoli, coltivi, orti, giardini, secondariamente aree boscate. Contrariamente a quanto si ritiene comunemente, le talpe non sono legate esclusivamente alle zone aperte, occupando anche boschi di vario genere, ove la loro presenza è meno vistosa in quanto raramente realizzano i caratteristici cumuli di terra che ne segnalano la presenza nelle aree aperte (A. Loy in Amori et al. 2008). I limiti altitudinali vanno dal livello del mare fino a circa 2000 m s.l.m.; oltre tale altitudine questa specie viene in genere sostituita dalla Talpa cieca (E. Dupré in Spagnesi & Toso 1999).

Principali minacce: Non esistono evidenze che facciano supporre problemi di conservazione. Eventuali problemi possono emergere a livello locale per un intenso uso in agricoltura di insetticidi e prodotti chimici in genere (E. Dupré in Spagnesi & Toso 1999, A. Loy in Amori et al. 2008).

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee per la ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

- recinzioni e/o cancelli di cantiere dovranno sempre garantire il libero passaggio della fauna.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Vulpes vulpes (Volpe)**

#### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione abbondante, per la tolleranza a una vasta varietà di habitat e perché è poco probabile che sia in declino abbastanza rapido per rientrare in una categoria di minaccia.

L' areale italiano della Volpe copre la quasi totalità del paese con una ricolonizzazione recente anche delle aree pianeggianti ove esiste un' agricoltura intensiva; è assente da tutte le isole minori (L. Boitani & P. Ciucci in Boitani et al. 2003).

Benché non esistano cognizioni precise sullo status delle popolazioni in Italia, la specie sembra essere generalmente abbondante sul territorio nazionale (L. Boitani & P. Ciucci in Boitani et al. 2003).

L' enorme areale della Volpe testimonia l' alto grado di adattabilità di questo carnivoro non specializzato. Anche in Italia la specie è presente in una grande varietà di habitat: praterie alpine, foreste di conifere, boschi misti e caducifogli, macchia mediterranea, pianure e colline coltivate, valli fluviali e ambiente urbano (L. Boitani & P. Ciucci in Boitani et al. 2003).

Principali minacce: Non sussistono minacce specifiche (L. Boitani & P. Ciucci in Boitani et al. 2003).

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee per la ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- recinzioni e/o cancelli di cantiere dovranno sempre garantire il libero passaggio della fauna.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Meles meles (Tasso)**

#### **PRESSIONI:**

**H06.01.01-Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari**  
**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

La specie ha un areale ampio, è adattabile anche ad ambienti antropizzati e non è soggetta a minacce specifiche. Per queste ragioni viene valutata a Minor Preoccupazione (LC).

In Italia il Tasso è distribuito nell'intera penisola, mentre è assente in Sicilia, Sardegna e isole minori. Indagini condotte sulle Alpi centrali e sugli Appennini hanno mostrato che il tasso seleziona altitudini inferiori a 1000 m slm sulle Alpi e 1350 m slm sugli appennini (G. Pigozzi & A.M. De Marinis in Boitani et al. 2003

La capacità del Tasso di abitare ambienti molto diversi e di adattare la propria dieta a condizioni ecologiche assai varie rende questa specie diffusa e relativamente comune in tutta Italia, dalle aree montane alpine ed appenniniche fino a quelle agricole della Pianura Padana (A.M. De Marinis, P. Genovesi & M. Spagnesi in Spagnesi & Toso 1999).

Preferisce i boschi di latifoglie o misti anche di limitata estensione, alternati a zone aperte, cespugliate, sassose e incolte; nelle regioni settentrionali è presente abitualmente pure nelle foreste di conifere. Si tratta comunque di una specie ecologicamente molto adattabile e proprio per questo può abitare anche aree agricole dove siano presenti limitate estensioni di vegetazione naturale che possano offrirgli protezione, ed ambienti di macchia densa, anche nelle aree costiere (A.M. De Marinis, P. Genovesi & M. Spagnesi in Spagnesi & Toso 1999).

Principali minacce: nessuna.

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee per la ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- recinzioni e/o cancelli di cantiere dovranno sempre garantire il libero passaggio della fauna.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

## **Martes foina (Faina)**

### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

La specie è distribuita su un areale ampio ed è in grado di utilizzare anche aree antropizzate. Non ci sono indicazioni di declino della popolazione e pertanto è valutata a Minor Preoccupazione (LC).

In Italia, l'areale della faina comprende l'intera penisola dalle Alpi, sopra i 2400 m s.l.m. e quindi oltre la vegetazione arborea, fino al livello del mare. Non è presente in nessuna isola. La faina è segnalata in buona parte della pianura padana ed in altre aree ad intenso sfruttamento agricolo (P. Genovesi in Boitani et al. 2003).

Nonostante esistano scarsi dati sulla distribuzione, la specie è considerata comune e diffusa in tutta la penisola. La sua tolleranza per una vasta varietà di habitat, anche per ambienti antropizzati, rende lo status di conservazione particolarmente favorevole (P. Genovesi in Boitani et al. 2003).

La Faina è presente in ambienti assai vari, dalla pianura alla montagna, fino ad altitudini di 2.400 m s.l.m. Frequenta zone forestali, cespugliati, ambienti rurali. Legata anche agli ambienti antropizzati, si rinviene nei villaggi e nelle periferie dei centri abitati. Evita le vaste aree aperte, ma vive anche in zone intensamente coltivate purché siano presenti margini vegetati (Rondinini & Boitani 2002). Tra i Carnivori è una delle specie ecologicamente più adattabili e flessibili (P. Genovesi in Boitani et al. 2003).

Principali minacce: la faina può causare danni a pollai e ad allevamenti di fagiani e conigli, per questo è soggetta a prelievo illegale da parte dell'uomo tramite l'uso di veleni, lacci e trappole (P. Genovesi in Boitani et al. 2003).

Considerato il fatto che la specie presenta capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente urbane per la ricerca di cibo e anche capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee per la ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

### **Misure precauzionali:**

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- recinzioni e/o cancelli di cantiere dovranno sempre garantire il libero passaggio della fauna.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

### **Capreolus capreolus (Capriolo)**

#### **PRESSIONI:**

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

**J03.01-Riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie**

#### **TIPI DI INCIDENZA: perturbazione alla specie (indiretta); perdita habitat di specie (indiretta)**

In base ad una recente revisione della sistematica del Capriolo europeo le diverse sottospecie descritte in passato (*transylvanicus* Matschie, 1907, *canus* Miller, 1910, *thotti* Lönnberg, 1910, ecc.) sono state ritenute di dubbia validità e tutte le popolazioni vengono oggi tendenzialmente attribuite alla forma nominale. Le popolazioni di Capriolo diffuse sull'arco alpino e nell'Appennino settentrionale, originatesi per immigrazione dall'Europa centrale e/o frutto di reintroduzioni operate con soggetti provenienti da quest'area, debbono dunque essere attribuite a *C. c. capreolus*. I piccoli nuclei presenti nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Lazio), nella Foresta Umbra (Gargano, Puglia) e nei Monti di Orsomarso (Calabria) rappresenterebbero le uniche popolazioni relitte del Capriolo un tempo presente in tutta l'Italia centro-meridionale, riconducibile secondo Festa (1925) alla forma *italicus*. Recenti lavori di carattere genetico sembrano confermare questa tesi, almeno per ciò che concerne la popolazione di Castelporziano, mentre i caprioli presenti nella Toscana meridionale (colline senesi e Maremma) potrebbero derivare dall'incrocio del genotipo originario con quello appartenente a soggetti importati dall'Europa centrale (M. Spagnesi in Spagnesi e Toso 1999).

La specie occupa un areale ampio e la sua numerosa popolazione è in espansione, pertanto viene valutata A Minor Preoccupazione (LC).

In Italia sono attualmente individuabili due grandi subareali: il primo comprende tutto l'arco alpino, l'Appennino ligure e lombardo sino alle province di Genova e Pavia ed i rilievi delle province di Asti ed Alessandria; il secondo si estende lungo la dorsale appenninica dalle province di Parma e Massa Carrara sino a quelle di Terni e Macerata ed occupa anche i rilievi delle province di Pisa, Siena, Grosseto e Viterbo nonché la Maremma toscana. Piccoli areali disgiunti sono presenti nell'Italia centro-meridionale: Parco Nazionale d'Abruzzo ed aree limitrofe e quello della Sila, entrambi originati da reintroduzioni effettuate a partire dalla metà degli anni Settanta (M. Spagnesi in Spagnesi & Toso 1999).

Nel sud Italia e in una zona circoscritta della Toscana meridionale (province di Siena e Grosseto) sono presenti caprioli appartenenti alla sottospecie italiana (*C. c. italicus*), forma relitta un tempo presente in tutta l'Italia centro-meridionale (Festa 1925) (Carnevali et al. 2009)

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	

Attualmente non è possibile stimare con precisione la consistenza globale della specie sul territorio nazionale, ma essa dovrebbe aggirarsi intorno ai 460.000 capi (ISPRA 2010, Banca Dati degli Ungulati Italiani).

L'optimum ecologico per il Capriolo è rappresentato da territori di pianura, collina e media montagna con innevamento scarso e poco prolungato nei quali si sviluppa un mosaico ad elevato indice di ecotono caratterizzato dalla continua alternanza di ambienti aperti con vegetazione erbacea e boschi di latifoglie. Tuttavia la specie accetta una vasta gamma di situazioni ambientali diverse, dalle foreste pure di conifere alla macchia mediterranea. In Italia, contrariamente a quanto avviene in altri paesi europei, manca pressoché totalmente dalle pianure intensamente coltivate, mentre è diffuso lungo le due catene montuose principali, dal piano basale al limite superiore della vegetazione arborea ed arbustiva (Orizzonte alpino), nonché nei rilievi minori della fascia prealpina e in quelli che formano l'Antiappennino toscano (F. Perco in Boitani et al. 2003)

Principali minacce: Nella parte centro-settentrionale del Paese il Capriolo mostra uno stato di conservazione complessivamente soddisfacente ed in progressivo miglioramento, anche se non mancano situazioni locali nelle quali una cattiva gestione tende a mantenere tuttora densità di popolazione assai inferiori a quelle potenziali o ad impedire, attraverso il bracconaggio sistematico, la naturale ricolonizzazione dei territori. Nell' Italia centro-meridionale il Capriolo versa in uno stato di conservazione estremamente precario (Carnevali et al. 2009).

Considerato il fatto che la specie presenta elevata capacità di assuefazione alle attività antropiche, frequentando anche aree prettamente periurbane per la ricerca di cibo e anche grande capacità di spostamento, si ritiene che il temporaneo disturbo dovuto alle attività di progetto possa produrre un allontanamento solo temporaneo degli individui eventualmente presenti nel sito in quel dato momento. Le precauzioni progettuali, riferite alle modalità di svolgimento del cantiere nei periodi riproduttivi, possono limitare le interferenze. La specifica precauzione progettuale relativa al mantenimento delle aree boscate fa sì che non venga ridotta la disponibilità di habitat nell'area per la specie. Vista la disponibilità nell'area di zone idonee per la ricerca di cibo e sosta, non si evidenziano effetti del progetto valutato che possano cambiare sfavorevolmente il grado di conservazione della specie.

#### Misure precauzionali:

- attuare gli interventi ricompositivi per lotti, garantendo sempre e comunque la presenza di habitat boscati all'interno dell'area di progetto, al fine di non determinare variazioni rispetto all'idoneità ambientale per la specie;
- in accordo con la DDL, si valuterà come procedere con i lavori di ricomposizione nei periodi di riproduzione della specie (es. eseguire lo scotico ed il taglio della vegetazione al di fuori del periodo di riproduzione della specie o del periodo di maggiore vulnerabilità);
- adottare tutti gli accorgimenti tecnici e gestionali per ridurre la produzione di rumore;
- recinzioni e/o cancelli di cantiere dovranno sempre garantire il libero passaggio della fauna.

Per quanto suddetto si ritiene ragionevole concludere che le azioni di progetto produrranno sulla specie un'incidenza **NON SIGNIFICATIVA**.

oggetto istanza:	committente:	i progettisti	redazione:
Progetto di ricomposizione ambientale con consolidamento scarpate e riqualificazione del terreno denominato "Laghetti di Giulietta e Romeo" in Comune di Montecchio Maggiore (VI)		dott. Geol. Giuseppe Franco Darteni dott. For. Michele Benetti dott. For. Michele De Marchi	 <b>GIARA</b> GIARA ENGINEERING SRL Vicenza

## 10. VALUTAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI NEGATIVI CON RIFERIMENTO AI SITI NATURA 2000

La verifica delle alterazioni dirette e indirette nei confronti delle componenti ambientali, dimostra come gli effetti indotti dal progetto di ricomposizione delle ex cave, nel rispetto delle misure precauzionali individuate, si esauriscono all'interno della stessa aree di cantiere o entro un ambito prossimo allo stesso sito, in ogni caso all'esterno dei siti della rete Natura 2000.

La ricomposizione per lotti, consentirà inoltre di mantenere invariate l'idoneità ambientale dei luoghi per le specie segnalate. Ciò premesso, sulla base delle considerazioni precedentemente esposte e nel rispetto delle misure precauzionali individuate, si ritiene, con ragionevole certezza, che le opere e le azioni di progetto non possano interagire in maniera diretta o indiretta con i siti della rete Natura 2000 o con risorse ambientali connesse alla loro funzionalità.

Per l'istanza di progetto, non è quindi necessaria la valutazione di incidenza in quanto riconducibile all'ipotesi di non necessità di valutazione di incidenza prevista dell'Allegato A, paragrafo 2.2 della DGR n. 1400/2017: punto 23) progetti e gli interventi per i quali non risultano possibili effetti significativi negativi sui siti della rete Natura 2000.

Marano Vicentino, gennaio 2021

Dott. Forestale Michele De Marchi