



Comune di Poggio Torriana



Comune di Novafeltria

Gruppo di lavoro:

GEOTECO
Dott. Geol. Fabio Fabbri
Viale Voltumo 141, 48015 Cervia (RA)
cell. 335.5246445 - geolfabiofabbri@gmail.com

STUDIO DI ARCHITETTURA

LAPIS

Arch. Claudio Lazzarini
via Della Costa 14
47822 Santarcangelo di R. (RN)
Tel. 0541/625205 - info@studiolapis.org



via ezio balducci, 53 d-1
serravalle 47899 repubblica di san marino
telefono/fax 0549-900014
e-mail pampa@pampastudio.eu

Dott. Filippo Piva
Paesaggista

Dott. For. Cristian Guidi
Forestale

Elaborazioni cartografiche



Piazza Marini 25
47822 Santarcangelo di R. (RN)
Tel. 0541/624073 - geologica.2022@gmail.com

Proponente:

ICR
IMPIANTI CAVE ROMAGNA
Via Pio Turrone, 235 CESENA
Partita IVA - IT 01851940401

Oggetto:

Variante alla sistemazione finale della Cava
Monte del Ronco nei Comuni di Poggio Torriana
e Novafeltria in Provincia di Rimini

Titolo:

VINCA, VALUTAZIONE DI INCIDENZA
RETE NATURA 2000 AREA SIC TORRIANA-MONTEBELLO-FIUME MARECCHIA
IT4090002-IN VARIANTE AL PROGETTO 2016

Elaborato:

F

Tipo:

Relazione specialistica

Scala:

Data:

Maggio 2023

r_emifto.Giunta - Prot. 12/06/2023/0569397.E
Copia conforme dell'originale
Retroscritto digitalmente da GIORGINI MASSIMO

<u>PREMESSA: LA RETE NATURA 2000.....</u>	<u>2</u>
<u>DATI GENERALI DEL PROGETTO.....</u>	<u>3</u>
<u>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....</u>	<u>4</u>
AUTORITÀ DI BACINO DEI FIUMI MARECCHIA E CONCA	4
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI RIMINI.....	5
PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI POGGIO TORRIANA.....	12
<u>RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DEGLI INTERVENTI.....</u>	<u>13</u>
AREA INTERESSATA DALLE ATTIVITÀ.....	13
<u>RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'AREA DI INTERVENTO E SITO.....</u>	<u>18</u>
INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL SITO.....	21
PRESENZA DI HABITAT, SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO.....	24
HABITAT	24
FAUNA.....	27
VEGETAZIONE.....	31
CONNESSIONI ECOLOGICHE.....	31
PIANO DI GESTIONE DEL SIC IT4090002 TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME	
MARECCHIA: MISURE DI CONSERVAZIONE	32
SPECIE VEGETALI	35
SPECIE ANIMALI	36
MISURE DI CONSERVAZIONE PER HABITAT COGENTI	40
MISURE TRASVERSALI.....	41
MISURE DI CONSERVAZIONE PER HABITAT.....	42
<u>DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA LE ATTIVITÀ PREVISTE ED IL SISTEMA</u>	
<u>AMBIENTALE (HABITAT E SPECIE ANIMALI E VEGETALI PRESENTI NEL SITO)</u>	<u>42</u>
FASE DI CANTIERE.....	43
USO DELLE RISORSE NATURALI	43
FATTORI DI ALTERAZIONE MORFOLOGICA DEL TERRITORIO E DEL PAESAGGIO	43
FATTORI DI INQUINAMENTO E DI DISTURBO AMBIENTALE.....	44
<u>VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL</u>	
<u>PROGETTO.....</u>	<u>47</u>
RAPPORTO TRA ATTIVITÀ PREVISTE ED HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO	50
RAPPORTO TRA ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO.....	50
RAPPORTO TRA ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO	50
INDICAZIONE DI EVENTUALI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE.....	51
INDICAZIONE DI EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE ATTIVITÀ	
PREVISTE.....	52
INDICAZIONE DI EVENTUALI MISURE DI COMPENSAZIONE.....	52

PREMESSA: la Rete Natura 2000

Natura 2000 è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una «rete») di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa, ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali indicati negli allegati I e II della direttiva «Habitat».

La creazione della rete Natura 2000 è infatti prevista dalla Direttiva Europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla «conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche», comunemente denominata direttiva «Habitat». L'obiettivo della direttiva è però più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo dichiarato quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione, non solo all'interno delle aree che costituiscono la rete Natura 2000, ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione. Il recepimento di tale Direttiva è avvenuto in Italia nel 1997, attraverso il Regolamento D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357.

Un'altra importante Direttiva del 1979, che rimane in vigore e si integra all'interno delle previsioni della direttiva Habitat, è la cosiddetta direttiva «Uccelli» n. 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici. Anche questa prevede una serie di azioni per la conservazione di numerose specie di uccelli, indicate negli allegati della direttiva stessa, e l'individuazione, da parte degli Stati membri dell'Unione, di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS). In considerazione dell'esistenza di questa tipologia particolare di aree, e della relativa normativa, la direttiva Habitat non comprende nei suoi allegati gli uccelli ma rimanda alla direttiva omonima, stabilendo chiaramente però che le sopraccitate ZPS fanno parte anch'esse della rete.

Natura 2000 è composta perciò di due tipi di aree che possono avere diverse relazioni spaziali tra loro: le **ZPS** previste dalla direttiva Uccelli e le Zone Speciali di Conservazione (**ZSC**) previste dalla direttiva Habitat. Queste ultime assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria proposti (**SIC**).

La presente relazione viene redatta secondo lo "schema n. 1 – Contenuti dello studio d'incidenza", ai sensi della Deliberazione della Giunta Regionale dell'Emilia – Romagna n. 1191 del 24-07-2007 "Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione la conservazione la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art. 2 comma 2 della L.R. n.7/04".

Dati generali del progetto

Il progetto oggetto del presente studio d'incidenza riguarda **IL RIPRISTINO DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI DELL'AREA ADIBITA A CAVA**, in località Monte del Ronco, gestita dalla ditta ICR. L'area ricade in Comune di Poggio Torriana (RN), e in Comune di Novafeltria, sulla sponda sinistra del fiume Marecchia. Il SIC si concentra solo nel Comune di Poggio Torriana senza estendersi anche al limitrofo territorio di Novafeltria.

Tale incidenza viene stimata nei confronti del Sito di Importanza Comunitaria **IT4090002 – TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA**.

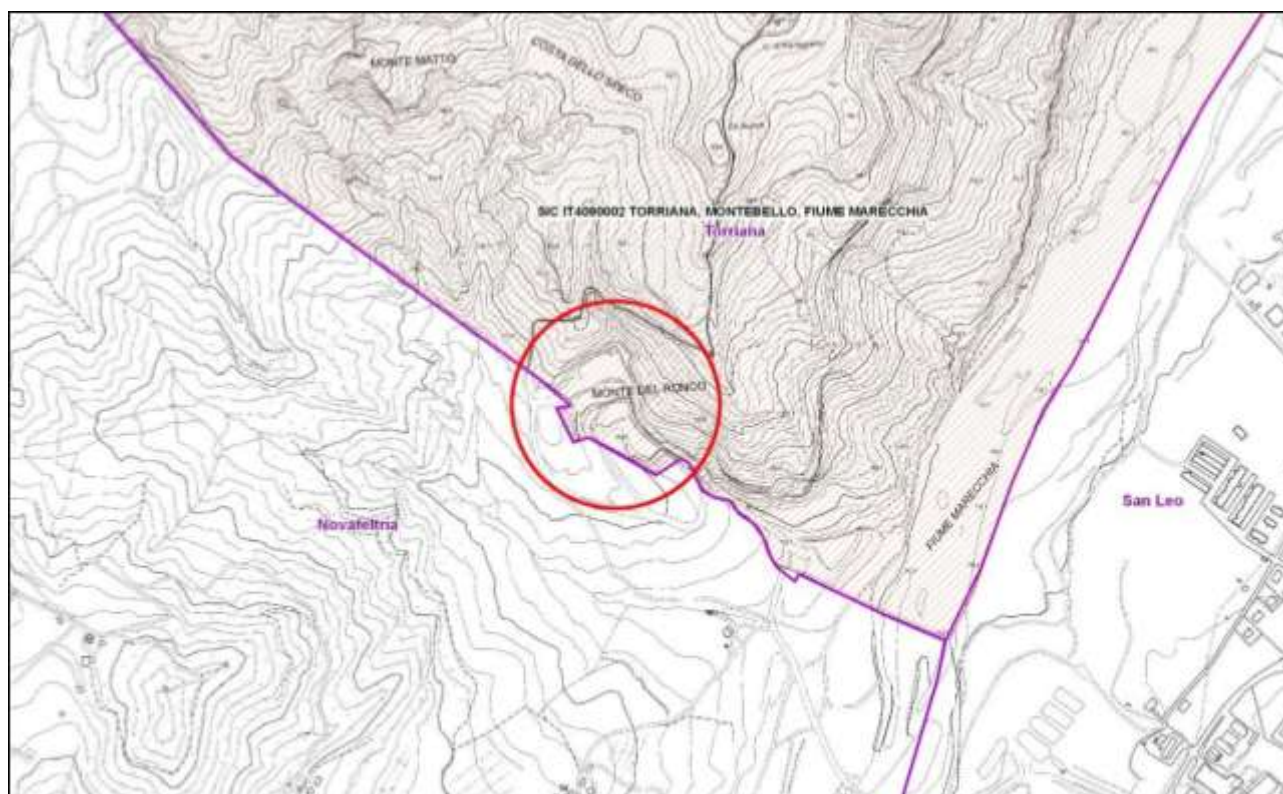


Figura 1 - Ubicazione aree di intervento in rosso.

L'area di intervento è ubicata all'interno del SIC, come riportato nella Figura 1.

Si ritiene opportuno pertanto elaborare il presente studio di incidenza per identificare eventuali incidenze negative conseguenti alle attività del progetto.

Motivazioni del progetto

Il progetto si occupa della cava di pietra calcarea sita in località Monte del Ronco nel comune di Poggio Torriana e Novafeltria (Provincia di Rimini), e in particolar modo, terminate le operazioni di

estrazione, ha come obiettivo, il ripristino delle condizioni ambientali esistenti precedentemente all'inizio della fase estrattiva e di reintegrare l'area nel contesto naturalistico e paesaggistico in cui è inserita. Il ripristino ed il recupero ambientale dell'area di cava, prevedono, attraverso le fasi di ricomposizione morfologica descritta nel progetto, una rinaturalizzazione del terreno attraverso la piantumazione di essenze vegetali autoctone e terreno di riporto che sarà utilizzato, dalle quote superiori verso la base, per la chiusura della cava.

Gli aspetti più importanti da considerare per raggiungere l'obiettivo preposto sono la ricostituzione dell'ambiente naturale in continuità con l'ecosistema del territorio circostante e l'inserimento paesaggistico dell'opera stessa nel quadro panoramico della zona.

Inquadramento programmatico

Autorità di Bacino dei Fiumi Marecchia e Conca

L'area di realizzazione dell'impianto, si colloca, come sopra anticipato, sulla sponda sinistra del Marecchia. Tutelato dall'Autorità di bacino dei Fiumi Marecchia e Conca, si è preso pertanto in considerazione il "Piano di Stralcio di Bacino per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)" al fine di individuare il rischio idrogeologico e le prescrizioni a cui la zona è soggetta.

Analizzando la "Tavola 1-2 Carta inventario dei dissesti" (fig. sotto) si evidenzia che l'area interessata dall'intervento ricade su area non tutelata, nei pressi di frane attive (in rosa) e frana quiescente (in azzurro). Dalla tavola 3-1 "Calanchi", emerge che l'area di interesse si trova nei pressi di un calanco.

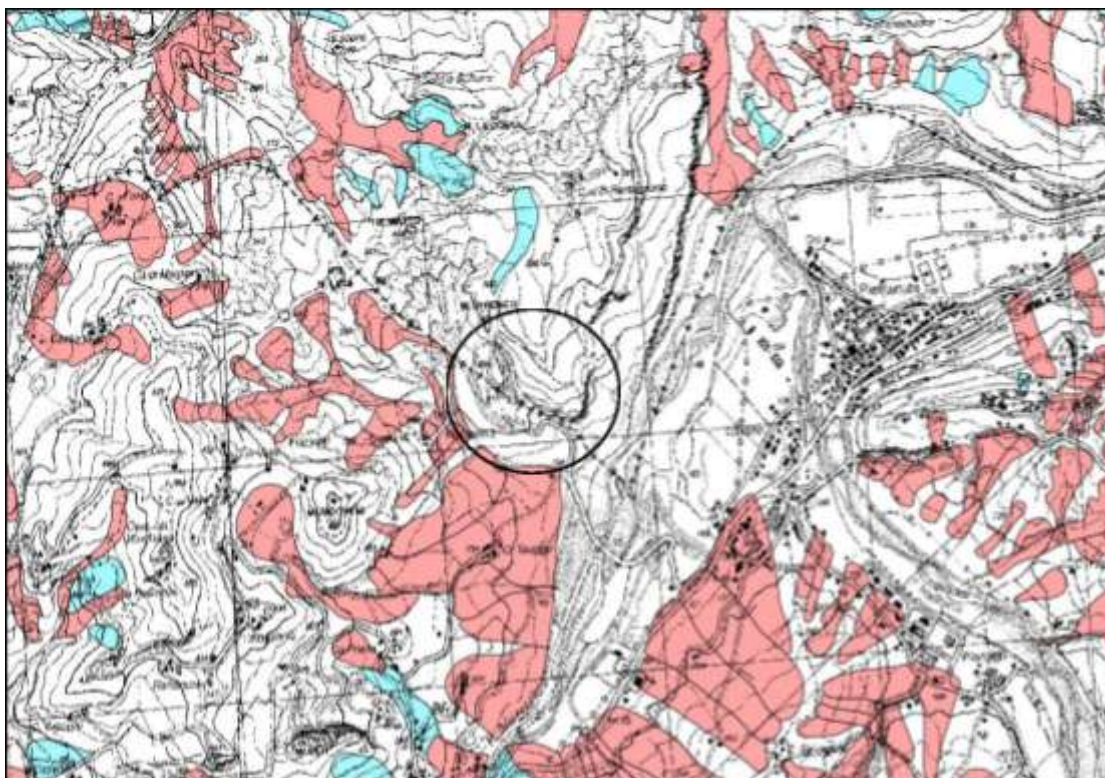


Figura 2 -Estratto della Tavola 1-2 in allegato al PAI. In rosa le frane attive, in azzurro le frane quiescenti.

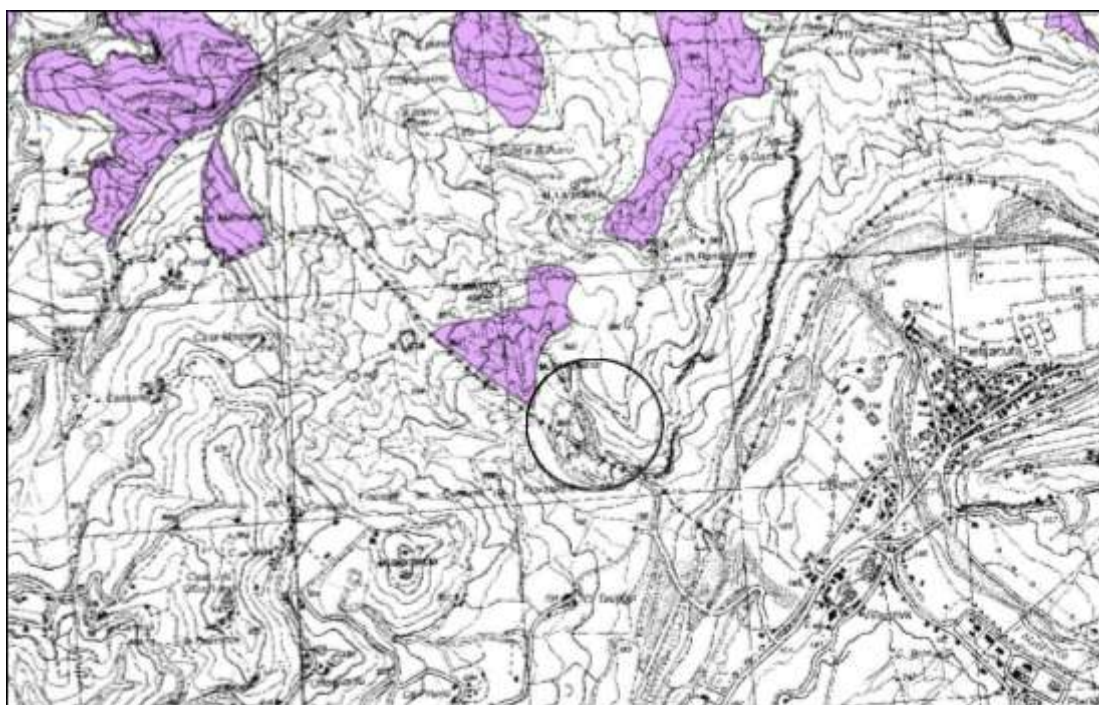


Figura 3 – Estratto della Tavola 3-1 in allegato al PAI. In viola i calanchi.

Dalla “Tavola 4-2 Quadro generale del Piano Stralcio di Bacino per l’assetto idrogeologico” si evidenzia che la zona di studio ricade in area non tutelata.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Rimini

Nel P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) di Rimini il paesaggio viene visto globalmente, nei suoi aspetti naturali e antropici, e viene considerato sia come valore estetico – formale che come patrimonio culturale e risorsa economica.

La **Tavola A - Assetto evolutivo del sistema Rimini** è la rappresentazione ideogrammatica delle strategie del PTCP 2007: tutti gli elementi grafici che la compongono (campiture piene e a retino, perimetri, linee di diverso tipo, numeri, lettere e simboli vari) indicano ambiti in cui si sviluppano le scelte strategiche del Piano e non costituiscono individuazione cartografica di zone di tutela, di zonizzazione e destinazione urbanistica, di limite o tracciato prescrittivi.

L’area di studio è individuata all’interno del Sito di importanza comunitaria SIC IT 4090002 “Torriana, Montebello, Fiume Marecchia” e area meritevole di tutela ai sensi delle categorie della L.R. 6/05 (art. 1.5) e con aree di collegamento ecologico di rilevanza provinciale (art. 1.5) .



Figura 4 – Estratto della Tavola A del PTCP. In verde a righe il SIC IT 4090002, in verde chiaro le aree di collegamento ecologico di rilevanza provinciale.

“Articolo 1.5 - Rete ecologica territoriale e strumenti di gestione ambientale

1. Il PTCP, al fine di preservare e incrementare le risorse naturalistiche e ambientali del territorio e di perseguire gli obiettivi di tutela a valorizzazione di cui all'art. 1.1, individua nella Tavola A gli elementi portanti della rete ecologica provinciale. Essa si configura come un sistema territoriale di nodi e corridoi di varia consistenza e rilevanza caratterizzati dalla reciproca integrazione e dall'ampia ramificazione territoriale al fine di accrescere la biodiversità del territorio e favorire i processi di riproduzione delle risorse faunistiche e vegetazionali. I principali areali di interesse naturalistico e ambientale e i principali ambiti fluviali interessati dal sistema consolidato delle tutele costituiscono i nodi e i corridoi strategici della rete che si basa però anche sul potenziamento delle risorse naturali residue e sul rafforzamento delle dotazioni ambientali dei territori, periurbani e pedecollinari, dove l'antropizzazione esprime i suoi massimi effetti pervasivi sia come sfruttamento agricolo sia come espansione del sistema insediativo.

2. Le principali linee di azione per la promozione della rete ecologica a scala territoriale e locale sono:

a) promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali o semi-naturali caratterizzati da specie autoctone e da buona funzionalità ecologica e rafforzare la funzione svolta dallo spazio agricolo anche come connettivo ecologico diffuso;

b) promuovere in tutto il territorio l'interconnessione fra i principali spazi naturali e seminaturali, a costituire un sistema integrato di valenza non solo ecologica ma anche fruitiva, capace di accrescere le potenzialità di sviluppo sostenibile del territorio;

c) potenziare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua e dai canali, prevedendone ogni forma di rinaturalizzazione compatibile con la sicurezza idraulica, e riconoscendo anche alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d'acqua.

3.(D) Il PTCP promuove sulla base dello schema portante fornito dalla Tavola A la realizzazione di progetti di dettaglio, da sviluppare anche a scala intercomunale e comunale, volti a definire gli elementi di fragilità e di discontinuità, le condizioni di trasformazione e le misure di intervento finalizzate alla conservazione degli habitat esistenti, alla creazione di nuovi habitat e alla deframmentazione dei corridoi e delle aree di collegamento ecologico con particolare riferimento alle criticità rilevabili in relazione al sistema insediativo e alle interferenze con il sistema infrastrutturale esistente e programmato.

4.(D) Per garantire l'attuazione della rete ecologica intesa come scenario ecosistemico nel quale i diversi elementi costitutivi assumono specifici ruoli funzionali il PTCP, coerentemente alle disposizioni di cui al comma 3 e con riferimento agli strumenti offerti dal quadro istituzionale e normativo vigente, individua:

a) Componenti istituzionali:

- Siti di importanza comunitaria(SIC) e Riserva Orientata di Onferno. Il Piano individua nella Tavola A il Sic di “Toriana, Montebello e fiume Marecchia” integrato sulla base della proposta contenuta nel Quadro Conoscitivo e in conformità alla DGR n. 869/08 di aggiornamento dell'elenco e della

perimetrazione delle aree SIC e ZPS della regione Emilia Romagna. Per tale sito la Provincia promuove, ai sensi delle disposizioni di cui alla LR 7/04, la realizzazione di uno specifico Piano di gestione di concerto con la Comunità Montana Val Marecchia e i Comuni territorialmente interessati e nell'ambito degli accordi previsti dalla LR 2/04 per la montagna; in tale ambito territoriale sarà salvaguardato l'equilibrio fra attività ricreative e sportive, attività venatoria, percorsi ed attività escursionistiche di valorizzazione dei beni storico-naturalistici. Per il SIC “Riserva orientata di Onferno” si rinvia al Piano triennale di gestione della Riserva regionale per la quale è prevedibile, nel tempo, una ulteriore espansione nei territori

contigui all'attuale perimetrazione sulla base dell'individuazione delle aree meritevoli di tutela di cui alla seguente lettera b).

b) Componenti progettuali:

- Aree di collegamento ecologico di rilevanza regionale. Il Piano individua le Aree di protezione naturalistica e ambientale (Aree PAN) in qualità di aree di collegamento ecologico funzionale di rilevanza regionale ai sensi della LR 6/05. Esse comprendono l'insieme delle emergenze naturalistiche collinari e i principali ambiti fluviali della provincia e costituiscono ambiti privilegiati per la concertazione istituzionale finalizzata alla valorizzazione ambientale e alla definizione di progetti di fruizione a basso impatto ambientale a rete e di rilevanza territoriale. Al fine di garantire la trattazione unitaria e raccordata dei singoli ambiti territoriali, stabilire buone pratiche d'uso comuni e repertori di progetti compatibili e integrati sul territorio la Provincia promuove il coordinamento alle direttive regionali in corso di definizione ai sensi dell'art.7 della LR 6/2005 del Regolamento allegato al Quadro conoscitivo –sistema ambientale, quale strumento di riferimento per l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali e intercomunali.

- Aree di collegamento ecologico di rilevanza provinciale. Il Piano individua inoltre, ambiti di collegamento ecologico di carattere prettamente locale la cui salvaguardia e regolamentazione dovrà essere sviluppata dai Comuni nella redazione dei PSC in conformità agli obiettivi del presente articolo.

- Aree meritevoli di tutela. Il PTCP individua, prioritariamente nell'ambito delle Aree di protezione ambientale e naturalistica così come riportato nella Tavola A, le aree che per caratteristiche geomorfologiche, faunistiche, vegetazionali e funzionali sono meritevoli di specifica tutela e valorizzazione ai sensi delle categorie offerte dalla LR 6/05. Lo schema definito dal Piano si pone l'obiettivo di raggiungere la media regionale di territorio tutelato e costituisce scenario programmatico di riferimento al fine della precisa individuazione e perimetrazione delle proposte provinciali per la formazione del Programma regionale per il sistema delle aree protette previsto dalla LR 6/05 e relative linee guida.

- Direttrici da potenziare e Corridoio trasversale. La provincia promuove la realizzazione a livello intercomunale delle Direttrici da potenziare e del corridoio trasversale di media collina finalizzato alla salvaguardia dei valori ambientali e delle visuali paesaggistiche.

5. (D) I Comuni, sulla base dello schema fornito dal PTCP nella Tavola A, nella redazione degli strumenti urbanistici elaborano a scala di dettaglio la rete ecologica locale garantendo:

- la continuità degli elementi portanti della rete ecologica di rilevanza territoriale;

- la valorizzazione dei territori rurali in qualità di aree a connettività diffusa con particolare riferimento agli ambiti periurbani;

- il rafforzamento del sistema del verde urbano come sistema continuo e integrato di spazi di rigenerazione ambientale ad alta densità di vegetazione.

I Comuni provvedono inoltre all'assunzione di idonei atti regolamentari al fine garantire la tutela diffusa, anche in ambito urbano, della fauna (stanziale e migratrice) e della flora autoctona."

La **Tavola B - Tutela del patrimonio paesaggistico** del P.T.C.P., individua l'area tra area non tutelata e Zona di tutela naturalistica (in verde scuro - art. 5.2) e sistema forestale e boschivo (retino a righe in grigio - art. 5.1); nei pressi ci sono "Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale" (verde chiaro - art. 5.3) e zone tutelate dal sistema forestale e boschivo.

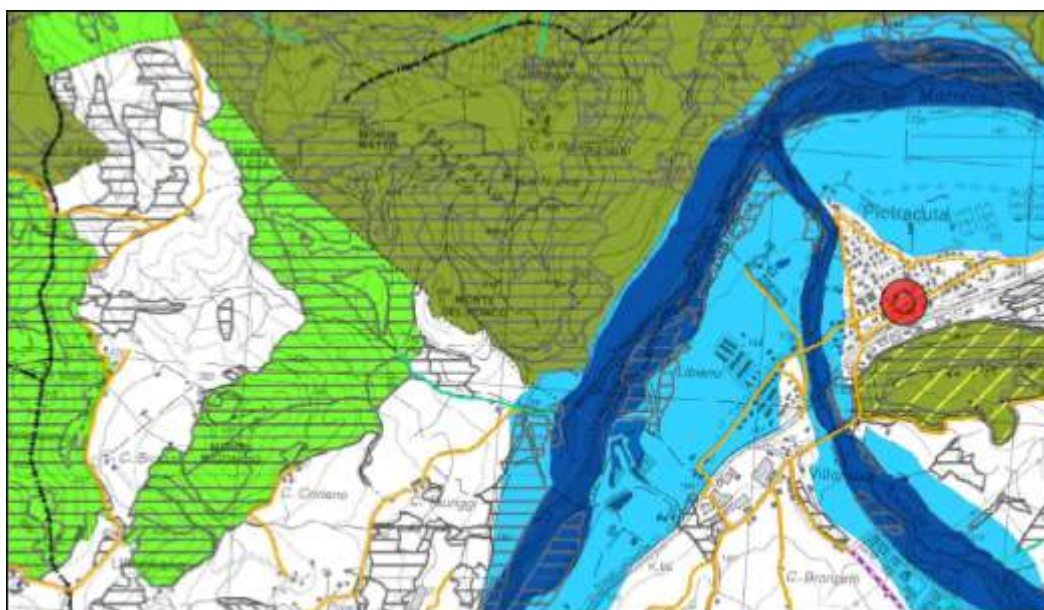


Figura 5 – Estratto della Tavola B del P.T.C.P.

“Articolo 5.1 Sistema forestale boschivo

1. Il PTCP individua nella Tavola B e specifica nel Quadro conoscitivo i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, ovvero colpiti da eventi naturali od interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi nonché gli esemplari arborei singoli, in gruppi isolati o in filari, meritevoli di tutela.

2. Il PTCP conferisce al sistema dei boschi finalità prioritarie di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turisticocreativa, oltreché produttiva e persegue l'obiettivo della ricostruzione del patrimonio boschivo come ecosistema forestale polifunzionale e dell'aumento delle aree destinate a verde, anche per accrescere l'assorbimento della CO₂ al fine di rispettare gli obiettivi regionali e provinciali in attuazione degli obiettivi di Kyoto.

3.(P) Allo scopo di perseguire le finalità di cui al precedente comma 2. e per impedire forme di utilizzazione che possano alterare negativamente la presenza delle specie autoctone esistenti, nei terreni di cui al primo comma sono ammesse esclusivamente:

a) la realizzazione di opere di difesa idrogeologica ed idraulica, di interventi di forestazione, di strade poderali ed interpoderali, di piste di esbosco, comprese le piste frangifuoco e di servizio forestale, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle predette opere, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento al piano regionale forestale di cui alla delibera di approvazione n. 90 del 23/11/2006 dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna, alle prescrizioni di massima di polizia forestale ed ai piani economici di coltura e conservazione di cui all'articolo 10 della legge regionale 4 settembre 1981, n.30;

b) gli interventi di recupero sul patrimonio edilizio esistente descritti nell'Allegato alla LR 31/2002 lettere a), b), c), d) in conformità agli art. 17 e A-21 della LR 20/2000 ferme restando le disposizioni e le competenze previste dal D.Lgs.n.42/2004 smi (Codice dei beni culturali e del paesaggio);

c) le normali attività selvicolturali, nonché la raccolta dei prodotti secondari del bosco, nei limiti stabiliti dalle leggi nazionali e regionali e dalle altre prescrizioni specifiche, con particolare riferimento ai programmi, agli atti regolamentari ed ai piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a);

d) le attività di allevamento zootecnico di tipo non intensivo, nei limiti degli atti regolamentari e dei piani regionali e subregionali di cui alla precedente lettera a);

e) le attività escursionistiche e del tempo libero compatibili con le finalità di tutela naturalistica e paesaggistica.

4.(P) Nelle formazioni forestali e boschive come individuate dal PTCP, è ammessa la realizzazione esclusivamente delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale, a condizione che le stesse siano esplicitamente previste dagli strumenti di pianificazione nazionali, regionali, provinciali o comunali, che ne verifichino la compatibilità con le disposizioni del presente Piano provinciale. Ferma restando la sottoposizione a valutazione di impatto ambientale per le quali essa sia richiesta da disposizioni comunitarie, nazionali o regionali. Gli strumenti di pianificazione comunale, provinciale e regionale possono delimitare zone in cui la qualità forestale e ambientale o per la fragilità territoriale sono esclusi dagli interventi di cui sopra.

5.(P) La realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale di cui al comma 4 per la cui attuazione la legislazione vigente non richieda la necessaria previsione negli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica o di settore in considerazione delle limitate dimensioni, è subordinata alla espressa verifica di compatibilità paesaggistico-ambientale effettuata dal Comune nell'ambito delle ordinarie procedure abilitative dell'intervento, se e in quanto opere che non richiedano la valutazione di impatto ambientale.

6.(P) Anche nel caso di cui al comma 5. dovrà essere assicurato il rispetto degli eventuali criteri localizzativi e dimensionali fissati dal Piano provinciale, al fine di evitare che la realizzazione delle opere pubbliche o di interesse pubblico di natura tecnologica e infrastrutturale alteri negativamente l'assetto paesaggistico, idrogeologico, naturalistico e geomorfologico dei terreni interessati.

7.(P) Gli interventi di cui ai commi 3, 4 e 5 devono comunque avere caratteristiche, dimensioni e densità tali da:

- rispettare le caratteristiche del contesto paesaggistico, l'aspetto degli abitati, i luoghi storici, le emergenze naturali e culturali presenti;

- essere realizzati e integrati, ove possibile, in manufatti e impianti esistenti anche al fine della minimizzazione delle infrastrutture di servizio;

- essere localizzati in modo da evitare dissesti idrogeologici, interessare la minore superficie forestale e boschiva possibile, salvaguardando in ogni caso le radure, le fitocenosi forestali rare, i boschetti in terreni aperti o prati secchi, le praterie di vetta, le aree umide, i margini boschivi. Inoltre, le opere di cui al comma 5., nonché quelle di cui alla lettera a) del comma 3, non devono comunque avere caratteristiche, dimensioni e densità tali per cui la loro realizzazione possa alterare negativamente l'assetto idrogeologico, paesaggistico, naturalistico e geomorfologico dei terreni interessati. In particolare le strade poderali ed interpoderali e le piste di esbosco e di servizio forestale non devono avere larghezza superiore a 3,5 metri lineari né comportare l'attraversamento in qualsiasi senso e direzione di terreni con pendenza superiore al 60% per tratti superiori a 150 metri. Qualora interessino proprietà assoggettate a piani economici ed a piani di coltura e conservazione ai sensi della legge regionale 4 settembre 1981, n. 30, le piste di esbosco e di servizio forestale possono essere realizzate soltanto ove previste in tali piani regolarmente approvati.

I progetti relativi agli interventi di trasformazione di cui ai precedenti commi 4 e 5, devono altresì essere corredati dalla esauriente dimostrazione sia della necessità della realizzazione delle opere stesse, sia dall'insussistenza di alternative, e dovranno contemplare eventuali opere di mitigazione finalizzate a ridurre gli effetti negativi derivanti dell'intervento.

Il progetto relativo alle opere di natura tecnologica e infrastrutturale da realizzare in area forestale o boschiva ai sensi dei commi 4 e 5, deve contemplare, altresì, gli interventi compensativi dei valori compromessi.

8.(P) I Comuni, in sede di formazione dei propri strumenti urbanistici generali, provvedono ad assoggettare a specifica disciplina tutti gli esemplari arborei, gruppi o filari di cui al comma 1. Tali elementi non potranno pertanto essere danneggiati e/o abbattuti e potranno essere sottoposti esclusivamente ad interventi mirati al mantenimento del buono

stato vegetativo. Qualora, per ragioni fitosanitarie, per la sicurezza di persone e di cose eventualmente minacciate, si rendano necessari interventi (potatura, puntellamento, ed eccezionalmente abbattimento) sugli esemplari arborei, i gruppi o i filari di cui al comma 1 non strettamente necessari alla conservazione degli elementi così classificati, tali interventi sono sottoposti ad apposita autorizzazione da parte di Provincia e Comunità Montana nei terreni soggetti alle Prescrizioni di Massima di Polizia Forestale (P.M.P.F.) e, nel restante territorio, da parte del Comune competente. Gli interventi riguardanti gli esemplari arborei singoli, in gruppi o in filare tutelati con specifico decreto regionale ai sensi della LR 2/1997 dovranno rispettare le prescrizioni ivi contenute.

9.(D) Le pubbliche autorità competenti sono tenute ad adeguare i propri atti amministrativi regolamentari alle seguenti direttive:

a) l'uso dei mezzi motorizzati in percorsi fuori strada, ivi compresi i sentieri e le mulattiere, nonché le strade poderali ed interpoderali e le piste di esbosco e di servizio forestale, è consentito solamente per i mezzi necessari alle attività agricole, zootecniche e forestali, nonché per l'esecuzione, l'esercizio, l'approvvigionamento e la manutenzione di opere pubbliche e di pubblica utilità, di rifugi, bivacchi, posti di ristoro, strutture per l'alpeggio, annessi rustici ed eventuali abitazioni, qualora non siano altrimenti raggiungibili i relativi siti, ed infine per l'espletamento delle funzioni di vigilanza, di spegnimento di incendi, ed in genere di protezione civile, di soccorso e di assistenza sanitaria e veterinaria;

b) il divieto di passaggio dei predetti mezzi motorizzati nei sentieri, nelle mulattiere, nelle strade poderali ed interpoderali, nelle piste di esbosco e di servizio forestale, è reso noto al pubblico mediante l'affissione di appositi segnali;

c) le pubbliche autorità competenti possono altresì disporre l'installazione di apposite chiudende, purché venga garantito il passaggio ai soggetti aventi diritto.

10.(D) I Comuni possono proporre, in sede di redazione o adeguamento degli strumenti urbanistici, motivate integrazioni o modifiche alle perimetrazioni di cui al comma 1. del presente articolo e provvedono altresì, ai sensi della LR n. 20/2000 e in coerenza con le disposizioni del presente articolo, a specificare la relativa disciplina in merito alle attività e agli interventi ammessi in quanto compatibili con le esigenze di tutela e di valorizzazione.

La Provincia cura, anche a seguito delle comunicazioni effettuate dai Comuni l'aggiornamento periodico della carta forestale. Le modificazioni comportanti aumento dei terreni aventi le caratteristiche di cui al 1° comma, in conseguenza di attività antropiche o di atti amministrativi, sono considerate mero adeguamento tecnico.

11.(P) Nei territori sottoposti a vincolo idrogeologico, ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267 e del R.D.L. 16 maggio 1926, n. 1126, nonché nelle aree forestali ricadenti nei territori dei Comuni inclusi nel Piano regionale vigente di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi si applicano le Prescrizioni di massima e di polizia forestale approvate con deliberazione del Consiglio regionale n. 2354 del 1/3/1995.

12.(D) Nei boschi ricadenti nelle zone urbanizzate in ambito costiero, nelle zone di tutela della costa e dell'arenile, nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua, nelle zone di tutela naturalistica, indicate e delimitate nelle Tavola B, devono essere osservate le seguenti direttive:

a) nei boschi governati ad alto fusto è vietato il trattamento a taglio a raso su superfici accorpate superiori a 5.000 mq; la contiguità è interrotta dal rilascio di una fascia erborata di larghezza superiore a 100 metri; le aree vicine possono essere assoggettate al medesimo trattamento con le medesime limitazioni allorché siano trascorsi almeno 10 anni e la rinnovazione, naturale od artificiale sia stabilmente affermata; gli interventi selvicolturali devono favorire le specie vegetali autoctone;

b) nei boschi cedui che non abbiano subito il taglio per un numero di anni uguale o superiore ad una volta e mezzo la durata del turno minimo stabilito dalle prescrizioni di massima e di polizia forestale sono favoriti i tagli di conversione all'alto fusto; le utilizzazioni del bosco ceduo in quanto tale sono autorizzate e disciplinate dagli Enti delegati di cui all'articolo 16 della legge regionale 4 settembre 1981, n. 3, in seguito a puntuale istruttoria tecnica, da eseguirsi in relazione agli strumenti di pianificazione forestale previsti dal vigente piano forestale della Regione Emilia-Romagna.

Articolo 5.2 Zone di tutela naturalistica

1. Il PTCP individua nella Tavola B le Zone di tutela naturalistica comprensive delle emergenze naturalistiche e geomorfologiche contigue, degli areali dei boschi e di un adeguato intorno territoriale indispensabile perché le caratteristiche biologiche delle aree non vadano ad affievolirsi.

2. Le disposizioni del presente articolo sono finalizzate alla conservazione del suolo, del sottosuolo, delle acque, della flora e della fauna, attraverso il mantenimento e la ricostituzione di tali componenti e degli equilibri naturali tra di essi, nonché attraverso il mantenimento delle attività produttive primarie compatibili ed una controllata fruizione collettiva per attività di studio, di osservazione, escursionistiche, venatorie e ricreative. Le aree di cui al primo comma costituiscono, insieme ai principali corsi d'acqua, la struttura portante della rete ecologica provinciale di cui alla Parte II Titolo 1 delle presenti Norme.

3. I Comuni negli strumenti urbanistici definiscono in conformità con le disposizioni di cui all'Articolo 1.5:

a) gli interventi e le attività finalizzate alla conservazione od al ripristino delle componenti naturali e dei relativi equilibri;

b) le infrastrutture e le attrezzature finalizzate alla vigilanza ed alla fruizione collettiva delle predette componenti, quali percorsi e spazi di sosta, individuando quelli eventualmente utilizzabili da mezzi di trasporto motorizzati, rifugi e posti di ristoro, nonché i limiti e le condizioni di tale fruizione; l'installazione delle predette attrezzature, sia fisse che amovibili o mobili, può essere prevista solamente ove sia compatibile con le finalità di conservazione, sia strettamente necessaria all'esplicazione delle funzioni di vigilanza ovvero alla tutela dei fruitori, e gli edifici e le strutture eventualmente esistenti, di cui non si debba prevedere la demolizione a scopi ripristinatori, e da destinarsi prioritariamente a tali utilizzazioni, siano assolutamente insufficienti;

c) le opere strettamente necessarie al soddisfacimento dei fabbisogni idropotabili;

d) le aree appositamente attrezzate in cui sono consentiti il bivacco e l'accensione di fuochi all'aperto;

e) gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, di valore storico-testimoniale, volti al mantenimento degli elementi tipologici, formali e strutturali, nonché la realizzazione di servizi igienico sanitari e tecnologici che non alterino

i volumi e le superfici degli edifici stessi. Gli edifici esistenti possono essere destinati all'esplicazione delle funzioni di vigilanza; a funzioni ricettive connesse con la fruizione collettiva della zona con particolare riferimento all'agriturismo, alla realizzazione di centri studi biologici, pubblici esercizi, attività di ristorazione e ricettiva, nonché al ripristino della destinazione d'uso residenziale;

f) l'eventuale esercizio dell'ordinaria utilizzazione del suolo a scopo colturale, delle attività zootecniche ed ittiche, di tipo non intensivo qualora di nuovo impianto;

g) l'eventuale nuova edificazione di manufatti edilizi, anche ad uso abitativo, strettamente funzionale allo svolgimento delle attività di cui alla precedente lettera f), con i limiti fissati dalle disposizioni del successivo Titolo 9 – Territorio rurale e comunque nel rispetto delle tipologie costruttive locali prevalenti e nei limiti derivanti dalla conformazione morfologica dei luoghi e dal prioritario obiettivo della salvaguardia dei beni tutelati;

h) le infrastrutture strettamente necessarie allo svolgimento delle attività di cui alla precedente lettera f), individuando i percorsi e gli spazi di sosta eventualmente utilizzabili da mezzi di trasporto motorizzati, e dettando per questi ultimi le disposizioni volte a garantire le opportune limitazioni e/o regolamentazioni all'utilizzazione da parte di tali mezzi di trasporto;

i) la gestione dei boschi e delle foreste, nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 5.1, salva la determinazione di prescrizioni più restrittive;

j) le forme, le condizioni ed i limiti della raccolta e dell'asportazione delle specie floristiche spontanee, ivi compresi i cosiddetti prodotti del sottobosco;

k) interventi per l'adeguamento ed il consolidamento di infrastrutture di bonifica, di irrigazione e di difesa del suolo esistenti, nonché interventi di miglioramento e adeguamento in sede per le infrastrutture stradali e ferroviarie esistenti. Eventuali modifiche di tracciato dettate da motivi di sicurezza e/o per la salvaguardia della salute da elevati tassi di inquinamento acustico ed atmosferico potranno essere consentite subordinatamente alla predisposizione di progetti di inserimento paesaggistico e minimizzazione degli impatti che prevedano anche la possibilità di recupero ambientale dei tratti dismessi. 4. (P) Fino all'approvazione degli strumenti urbanistici generali di cui al comma 3 nelle zone di cui al presente articolo sono consentite esclusivamente le attività e le trasformazioni seguenti:

a) le attività di vigilanza e quelle di ricerca scientifica, studio ed osservazione finalizzate alla formazione degli strumenti di pianificazione;

b) gli interventi di recupero sul patrimonio edilizio esistente di cui alle lettere a), b), c), d), e) ed f) dell'Allegato della L.R. 31/2002 smi in conformità agli art. 17 e A-21 della L.R. 20/2000, ferme restando le disposizioni e le competenze previste dal D.Lgs. 42/2004 smi;

c) i mutamenti dell'uso di manufatti edilizi esistenti volti ad adibirli all'esplicazione delle funzioni di vigilanza, ovvero a funzioni di ricerca scientifica, studio ed osservazione.

d) la manutenzione ed il ripristino, se del caso anche secondo tracciati parzialmente diversi e più coerenti con le caratteristiche da tutelare dei siti interessati, delle infrastrutture indispensabili al proseguimento dell'utilizzazione degli edifici e degli altri manufatti edilizi esistenti nonché delle infrastrutture di bonifica, di irrigazione e di difesa del suolo;

e) l'esercizio dell'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e dell'attività zootecnica sui suoli già adibiti a tali utilizzazioni, essendo comunque vietati i cambiamenti di destinazione produttiva che comportino la conversione del bosco, dei prati pascoli e dei prati stabili in altre qualità di coltura, nonché gli interventi sul patrimonio edilizio esistente connesso all'attività agricola; L'esercizio delle attività ittiche, esclusivamente entro i limiti dei siti in cui tali attività erano già in atto alla data di adozione del PTPR;

f) la gestione dei boschi e delle foreste, nel rispetto di quanto disposto all'ottavo comma dell'art. 5.1;

g) la raccolta e l'asportazione delle specie floristiche spontanee, nelle forme, nelle condizioni e nei limiti stabiliti dalle vigenti norme legislative e regolamentari;

h) le attività escursionistiche, la fruizione a scopo ricreativo ed educativo di ogni area protetta con la creazione di centri visita, attività didattiche, area sosta, nella fascia esterna o contigua all'area, ciò anche allo scopo di diminuire l'afflusso verso le aree più sensibili, soddisfacendo i bisogni ricreativi nella sola fascia esterna;

i) gli interventi di spegnimento degli incendi e fitosanitari.

5. (P) Nelle zone di cui al primo comma, non possono in alcun caso essere consentiti o previsti l'esercizio di attività suscettibili di danneggiare gli elementi geologici o mineralogici, né l'introduzione in qualsiasi forma di specie animali selvatiche e vegetali spontanee non autoctone. Eventuali introduzioni di fauna selvatica alloctona devono essere preventivamente autorizzate dall'INSV – Istituto Nazionale Fauna Selvatica.

6. Le pubbliche Autorità competenti possono, in relazione a particolari necessità di salvaguardia, stabilire limitazioni al transito di mezzi motorizzati nei terreni di cui al presente articolo."

La Tavola C - Valorizzazione delle risorse paesaggistiche e storico-culturali individua l'area di studio in unità di paesaggio della collina in zona 3.d sub – Unità di paesaggio delle rupi calcaree di Torriana, Montebello, Verucchio.

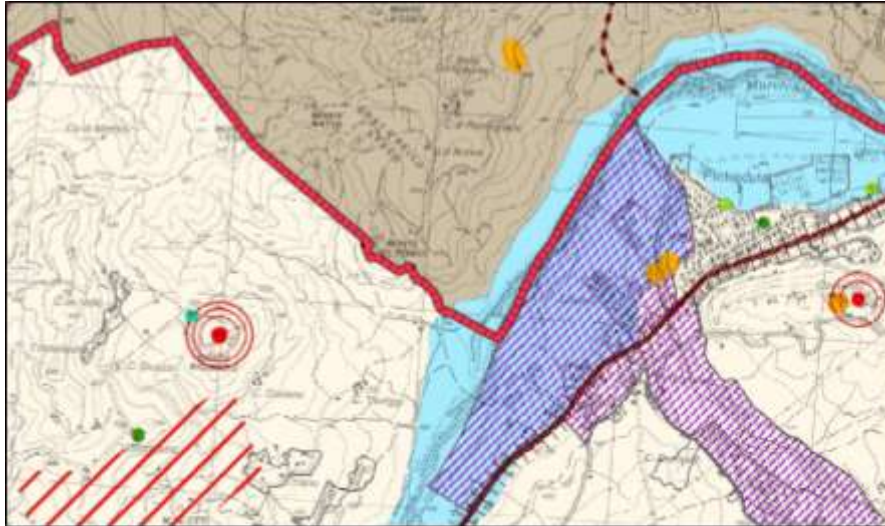


Figura 6 – Estratto della Tavola C del P.T.C.P.

L'area di studio è individuata nella **Tavola D - Rischi ambientali** del PTCP della Provincia di Rimini in aree potenzialmente instabili (retino a quadrettatura gialla - art. 4.1 comma 9), e scarpate (art. 4.1 comma 13 - in verde), vicino a Zone instabili per fenomeni di dissesto attivi da verificare (art. 4.1 commi 3 e 7), Calanchi (art. 4.1 commi 3, 4 e 7) e Zone instabili per fenomeni di dissesto quiescenti da verificare (art. 4.1 commi 5 e 7).

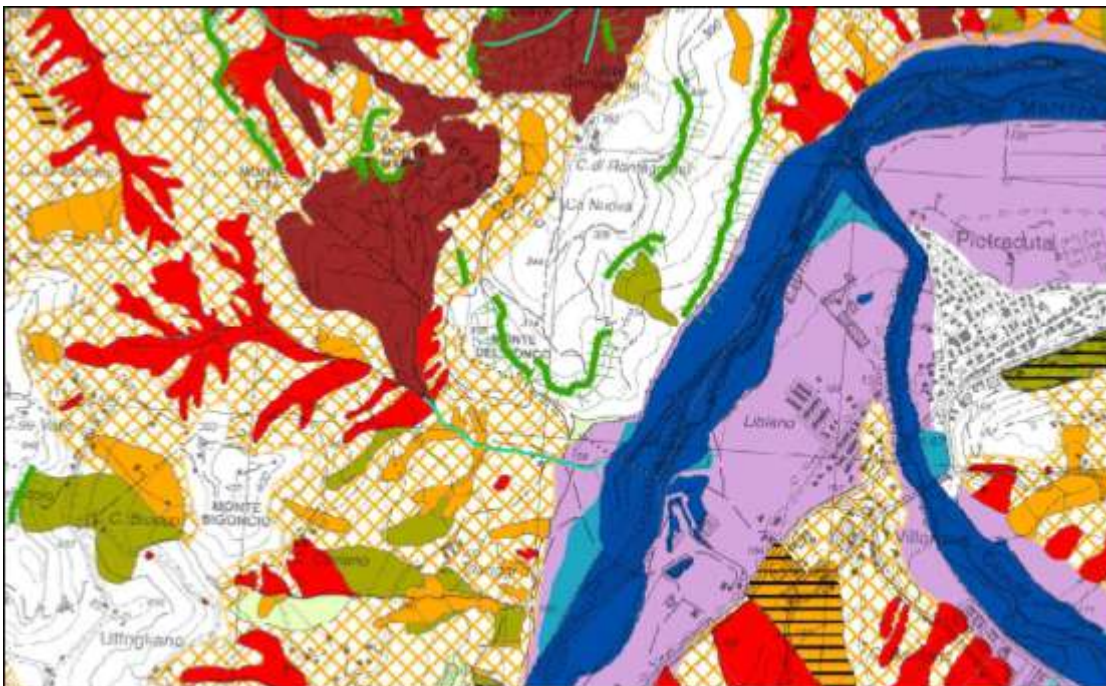


Figura 7 – Estratto della Tavola D del P.T.C.P.

Piano Regolatore Generale del Comune di POGGIO TORRIANA

Il Piano Regolatore Generale (PRG) recepisce e specifica le previsioni e i vincoli contenuti negli strumenti urbanistici sovraordinati (Provinciale e Regionale) e disciplina le destinazioni d'uso relative all'intero territorio comunale e gli interventi pubblici e privati in rapporto alle esigenze di sviluppo economico e sociale delle comunità locali, tendendo alla salvaguardia dei valori urbani collettivi, di quelli ambientali e naturali, nonché di quelli produttivi.

Tra gli elaborati di Piano, vi sono le Norme Tecniche di Attuazione (NTA), che consentono la specificazione, il dettaglio e la disciplina della varie zone omogenee contenute nelle tavole grafiche del PRG. Con la Legge Regionale 7 novembre 2013, n. 19, è stato istituito il Comune di Poggio Torriana, mediante la fusione dei Comuni di Torriana e Poggio Berni. Ai sensi dell'art. 3, comma 4, della stessa L.R. n. 19/2013, i regolamenti e gli atti amministrativi a contenuto generale, ivi compresi gli strumenti urbanistici, dei Comuni di Torriana e Poggio Berni, restano in vigore, in quanto compatibili, ai sensi dell'articolo 14, comma 3, della legge regionale n. 24 del 1996, sino a quando non vi provveda il Comune di Poggio Torriana.

Pertanto, fino all'approvazione del nuovo strumento urbanistico da parte del Comune di Poggio Torriana, continuano a restare in vigore i seguenti Piani Regolatori Generali e le relative Norme Tecniche:

- Piano Regolatore Generale approvato con delibera di Giunta Regionale n. 884 del 03/06/1997 e successive varianti, da applicare all'interno del territorio dell'ex Comune di Torriana;
- Piano Regolatore Generale approvato con delibera di Giunta Provinciale n. 349 del 18/12/2001 e successive varianti, da applicare all'interno del territorio dell'ex Comune di Poggio Berni.

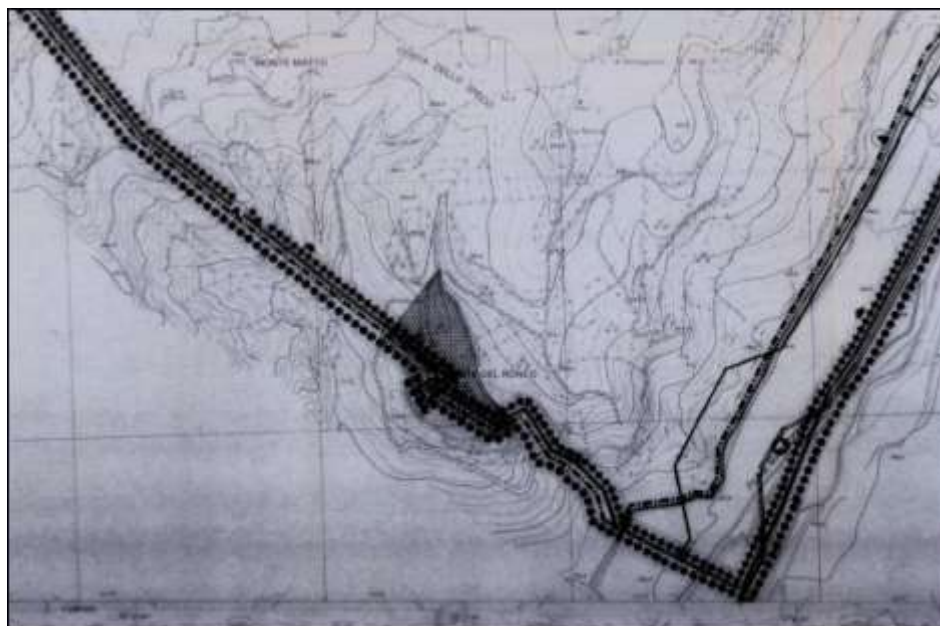


Figura 8 – Estratto della Tavola 3B del P.R.G.

Come emerge dall'immagine le tre aree si trovano all'interno di zone territoriali omogenee "D2" produttive, in aree per attività estrattive (art. 52); inoltre si trova in aree di rispetto e tutela, in particolare: Servizio Provinciale difesa del suolo - Vincolo idrogeologico R.D. 3267/23-L.R. 47/78, Tutela paesaggistico-ambientale Art. 19 PTPR e Tutela ambientale Art.55 E6 NTA.

Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Area interessata dalle attività

Le aree interessate sono comprese negli elementi 267013 in scala 1:5000 della Carta Tecnica Regionale (CTR) e 267 NO in scala 1:25.000, come si vede da Figura 9.

Attualmente l'area, utilizzata in passato per attività estrattive ora concluse, è occupata da un incolto erbaceo insediatosi spontaneamente. Tra le specie prevalgono *Arundo plinii*, e *inula viscosa* che si diffondono rapidamente in suoli di neo formazione e ricchi di argilla.

Il completamento dell'attività estrattiva nell'ambito della cava del Ronco in Comune di Poggio Torriana, ha predisposto le condizioni per attuare la ricomposizione morfologica e paesistico – ambientale del sito.

Un'attenta analisi dei profili finali di scavo e delle prospettive di riuso dell'area compatibilmente agli indirizzi di pianificazione attribuiti alla zona hanno indotto a modificare il progetto approvato e quindi a proporre nuovi orientamenti di sistemazione, integrando aspetti paesaggistici, geologici e botanico - vegetazionali.

Si è provveduto a valutare le condizioni di stabilità dei profili finali conseguenti al riporto dei materiali da collocare nelle aree sottoposte a coltivazione. Lungo le pareti rocciose dei fronti finali di scavo, si è altresì provveduto a verificare lo stato di integrità delle compagini lapidee residuali, al fine di accertare l'eventuale sussistenza di blocchi instabili e/o di locali addensamenti dello stato di composizione della roccia. Preventivamente alle fasi di copertura dell'ammasso roccioso, vanno infatti rimosse tutte quelle condizioni di precarietà statica percettibilmente incombenti, che costituirebbero fra l'altro motivo di rischio per le maestranze addette alle operazioni di sistemazione. La pulizia dei fronti di scavo sarà condotta tramite leveraggio manuale e incentrata soprattutto nelle porzioni di parete rocciosa che il progetto di ricomposizione prevede che rimangano in affioramento.

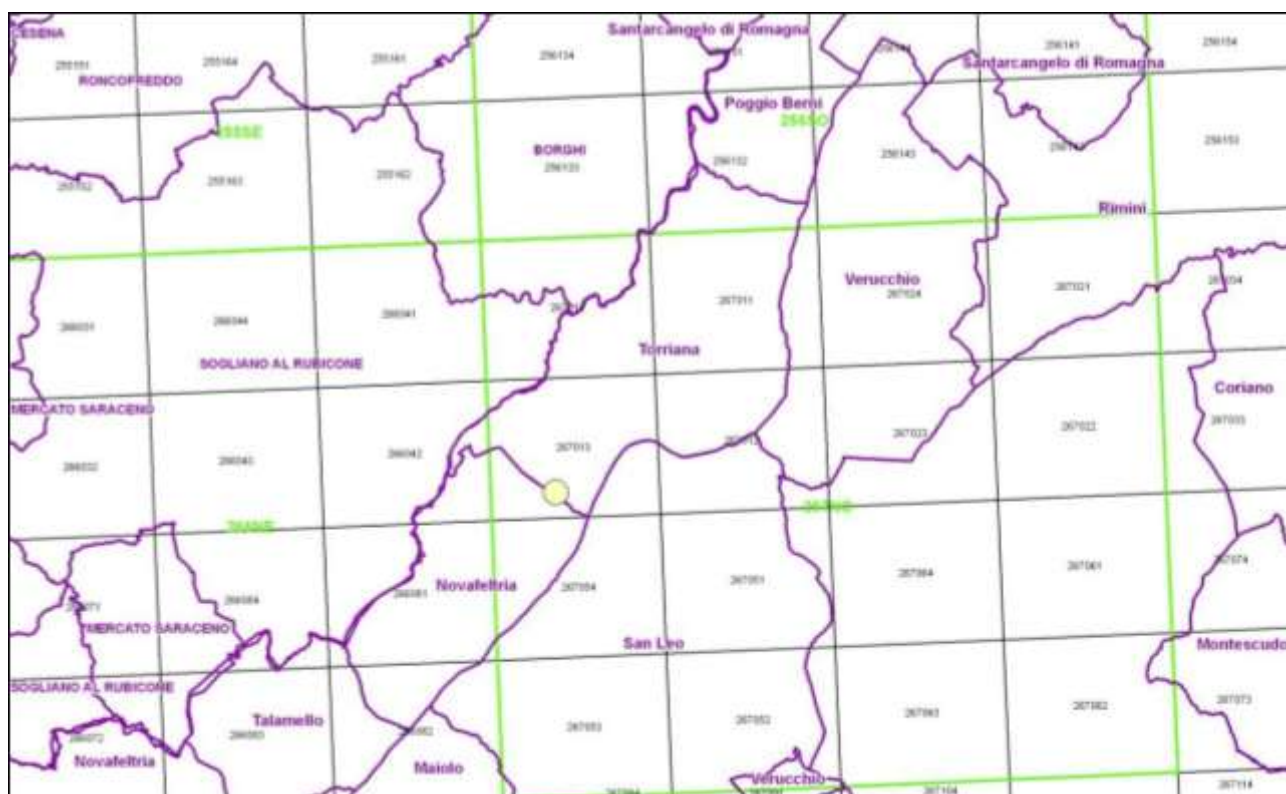


Figura 9 – Inquadramento territoriale: in viola i confini comunali, in rosso il sito del progetto, in nero la griglia del quadro di unione degli elementi della CTR in scala 1:5.000 e in verde in scala 1:25000.



Figura 10 – Sovrapposizione delle aree oggetto di valutazione di incidenza con le foto aree AGEA2011

La sistemazione finale del sito sarà attuata con il conferimento di ulteriori quote di materiali da esterno, con profili morfologici finali variati rispetto a quanto autorizzato nel progetto variante 2016. Le modalità operative proseguiranno conformemente a quanto fino ad oggi attuato dalla ditta, prevedendo per il proseguo una sostanziale continuità sia negli apporti da esterno dei materiali, sia nella logistica interna, sia nella gestione e nell'utilizzo dei mezzi. In rapporto alle condizioni morfologiche disposte dai profili finali delle fasi di conferimento autorizzate con l'autorizzazione vigente, gli orientamenti di ricomposizione rappresentano la sintesi progettuale elaborata per conseguire i seguenti principali obiettivi:

- 1) Raggiungere generali condizioni di affidabilità statica considerando opportunamente la prospettiva di lungo periodo.
- 2) Mitigare ulteriormente le lacerazioni introdotte dalla pratica estrattiva tramite il reintegro di adeguati volumi di terreno in grado di predisporre una soddisfacente rinaturalizzazione del sito e comunque efficaci a eliminare la percettibilità delle regolari artificiose geometrie prodotte dalla coltivazione. Il riporto di terreno, è sollecitato anche dalla necessità di assicurare un efficace ricalzo alla scarpata orientale potendo in tal modo aggiungere efficaci contributi di stabilità a questo fronte roccioso soggetto a degradamento ed espulsione di frammenti rocciosi dal paramento corticale fratturato. In particolare, gli orientamenti progettuali prevedono di conseguire una condizione per la quale le altezze di affioramento residuali della scarpata rocciosa risulteranno di circa 4-5 metri, contro i 10-12 attuali.
- 3) Predisporre un armonico raccordo paesaggistico e vegetazionale con il contesto circostante e ridurre sensibilmente le aree scoperte e sterili (piazze di manovra, piste e carraie).

Il progetto di ricomposizione morfologica proposto persegue gli stessi obiettivi finali già indicati nel progetto 2016 autorizzato nel 2018 ricavando percorsi naturalistici (pedonali, ciclabili) in grado di soddisfare un armonico raccordo coi sentieri esistenti tracciati dal CAI (n. 5 per Montebello e n. 96 che da Case del Fiume procede verso Monte Bigoncio). La struttura viaria di servizio, sostituisce la preesistente strada comunale per Rontagnano, la quale se ripristinata nella posizione originaria all'interno dell'area di cava, risulterebbe pressoché impraticabile per effetto degli elevati gradienti morfologici che intervengono alle quote superiori prodotti dalla pratica estrattiva. Riposizionare la strada comunale per Rontagnano all'interno dell'area di cava, nell'ambito del terreno di riporto, appare inoltre orientamento non opportuno per gli effetti erosivi potenzialmente indotti dalla preventivabile concentrazione di acque correnti lungo la carreggiata in occasione di intense precipitazioni meteoriche. Al fine di evitare questa prospettiva perturbante, la ex strada comunale per Rontagnano sarà ridimensionata in termini di ampiezza trasversale e assumerà la fisionomia e la funzione di sentiero ad uso degli escursionisti che preferiranno utilizzare tale percorso per raggiungere il sovrastante sentiero CAI n. 5.

Il percorso correrà prima a lato del fosso ai piedi della scarpata rocciosa posta nella porzione est della cava, poi girerà verso ovest andando a ricollegarsi al percorso che corre a ovest della cava ricollegandosi quindi al soprastante sentiero CAI. Questo permetterà di rendere percorribile il sentiero senza dover superare dislivelli troppo impegnativi.

La rete di percorsi, individuata nelle tavole di progetto, produrrà inoltre l'ulteriore prospettiva di realizzare un collegamento stabile e facilmente percorribile tra il crinale e l'area del fondovalle Marecchia. E' infine il caso di sottolineare che, il progetto di ricomposizione morfologica, intende soddisfare l'importante obiettivo di organizzare un'ordinata rete scolante delle acque superficiali, evitando la prospettiva di apprezzabili processi erosivi. In particolare, relativamente alla ricomposizione morfologica dell'area di cava, si è valutato che, per conseguire i profili finali indicati nelle tavole di progetto nella variante 2023, siano necessari mc 150.000 di terreno conferiti in Comune di Poggio Torriana e in Comune di Novafeltria al fine di conseguire una migliore ricomposizione dei profili e migliori condizioni di stabilità.

A seguito della indisponibilità nell'ambito dell'area di cava delle quantità di idonei materiali di riporto per la sistemazione finale, il loro approvvigionamento sarà reperito da prodotti di scavo opportunamente selezionati provenienti da cantieri esterni gestiti dalla società proponente.

Il percorso correrà prima a lato del fosso ai piedi della scarpata rocciosa posta nella porzione est della cava, poi girerà verso ovest andando a ricollegarsi al percorso che corre a ovest della cava ricollegandosi quindi al soprastante sentiero CAI. Questo permetterà di rendere percorribile il sentiero senza dover superare dislivelli troppo impegnativi.

Progetto di ricomposizione morfologica, di regimazione idrica e di ricomposizione vegetazionale

Le operazioni di costipamento del terreno di riporto, saranno condotte con idonei mezzi meccanici che opereranno l'addensamento percorrendo le superfici di recapito sia in senso longitudinale e sia in quello trasversale. Lo spessore di ogni singolo orizzonte di terreno di riporto da sottoporre a compattazione, dovrà essere contenuto entro 40-50 cm.

Le fasi di ricomposizione morfologica, procederanno verso le quote inferiori fino a completare quanto disposto dal progetto. Allo scopo di soddisfare un'efficiente regimazione del drenaggio idrico ipogeo e superficiale, sono previsti i seguenti indirizzi progettuali:

- a) Predisposizione di fossi scolanti superficiali opportunamente raccordati con il collettore principale individuato lungo la pista di accesso al sito.
- b) Realizzazione di un fosso di guardia con funzione di ripristino del fosso di Rontagnano, in grado di produrre un'adeguata regimazione delle acque con allontanamento dai settori di conferimento

dei materiali.

c) Realizzazione di protezioni al fondo con pietrame allo scopo di inibire erosioni in corrispondenza di accentuati incrementi di pendenza e di cambi della direzione di deflusso. Nei tratti dove maggiore è il rischio erosione per la pendenza si procederà inoltre alla messa a dimora di specie arboree ed arbustive lateralmente al fosso conferendogli maggiore stabilità senza però ostruire la sezione idraulica.

La sequenza delle fasi di ricomposizione morfologica proposte dal progetto consentono di attuare, con analoga contestuale progressione, anche il recupero ambientale dell'area di cava. Quest'ultimo, che prevede la piantagione di specie vegetali autoctone improntate alle specie presenti nel territorio contermini, è concepito per ripristinare una soddisfacente naturalità dalle quote superiori verso la base dell'area di cava, riservando la precedenza alle porzioni più percettibili che trasmettono i maggiori impatti visuali.

L'obiettivo che ci si prefigge con il presente progetto, è quello di ricostituire nell'area interessata dalle attività estrattive, un soprassuolo boscato analogo a quello già esistente nell'intorno della cava; a tal fine sono state prese attentamente in considerazione le formazioni vegetali limitrofe.

A Nord della cava si trovano formazioni rocciose affioranti in cui vegeta il leccio, ad Est della cava, si trovano formazioni boschive in cui si trovano orniello e acero campestre. Analizzando la composizione e struttura si è ricavato un modello di formazione boscata al quale ispirarsi.

La valutazione e il censimento delle specie ha riguardato anche quelle arbustive con il fine di introdurre un cospicuo numero all'interno del progetto di ricomposizione, integrando la messa a dimora di specie arboree anche con specie arbustive, al fine di velocizzare l'azione di consolidamento delle superfici da sistemare.

Complessivamente gli interventi di progetto prevedono le seguenti quantità (a misura), integrando il presente progetto in variante con quanto già approvato e ad oggi autorizzato:

1. Riporto di materiale idoneo e certificato: m³ 150.000.
2. Movimentazione terra per sterro e riporto a compensazione delle aree da sistemare morfologicamente prima dell'impianto della vegetazionale di progetto ed esterne al settore di conferimento del materiale, compresa la riprofilatura e il ridimensionamento delle piste di accesso e di arroccamento ancora presenti: m³ 3500 circa.
3. Realizzazione dei fossi di scolo: ml 711.0.
4. Sentieri e percorsi escursionistici: ml 650.0.
5. Protezioni a fondo fosso in pietrame opportunamente stabilizzato con cls magro: m² 720.0 pari a circa m³ 120/150.

Per il completamento delle volumetrie autorizzate nel progetto variante 2016 rimangono residui per circa 7.000 m³ di materiali conferibili, alla data di aprile 2023.

Relazione tecnica descrittiva dell'area di intervento e sito

Il sito Natura 2000 oggetto del presente Studio di Incidenza è il SIC **IT 4090002 – TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA** e, come già precedentemente accennato, il progetto in questione si trova ubicato in parte esternamente, in parte internamente al sito stesso.

Il **SIC IT4090002** ha una superficie di 2.406 ha, si trova in Provincia di Rimini ed è compreso nei comuni di Rimini, Poggio Torriana, Verucchio, Santarcangelo di Romagna (vedere Figura 11 e Figura 12).

Il sito comprende settori pedecollinari e collinari della parte più occidentale della provincia riminese, per un'estensione di circa 14 km, in sinistra orografica al Fiume Marecchia. Sono inoltre comprese le colline e le rupi di Torriana e Montebello fino al Fiume Uso e al suo affluente Rio Morsano; dal 2016 comprende anche l'importante stazione per la libellula *Coenagrion mercuriale* presso Pietracuta di San Leo.

I rilievi sono costituiti da un complesso di argille scagliose sulle quali emergono le rupi calcarenitiche compatte, a prevalenza di “calcere di San Marino”, di Torriana, Montebello e altre emergenze minori. Si trova inoltre un notevole affioramento traslato di gesso selenitico messiniano che precede Montebello. Tutto ciò si trova alle spalle dell'alveo del Fiume Marecchia, che presenta una vegetazione di tipo igro – nitrofila, formata da boscaglie a *Salix purpurea*, boschi misti umidi o mesofili misti, vegetazione palustre dominata da cannuccia (*Phragmites australis*) nei laghetti originatisi dal riempimento di cave abbandonate di ghiaia.

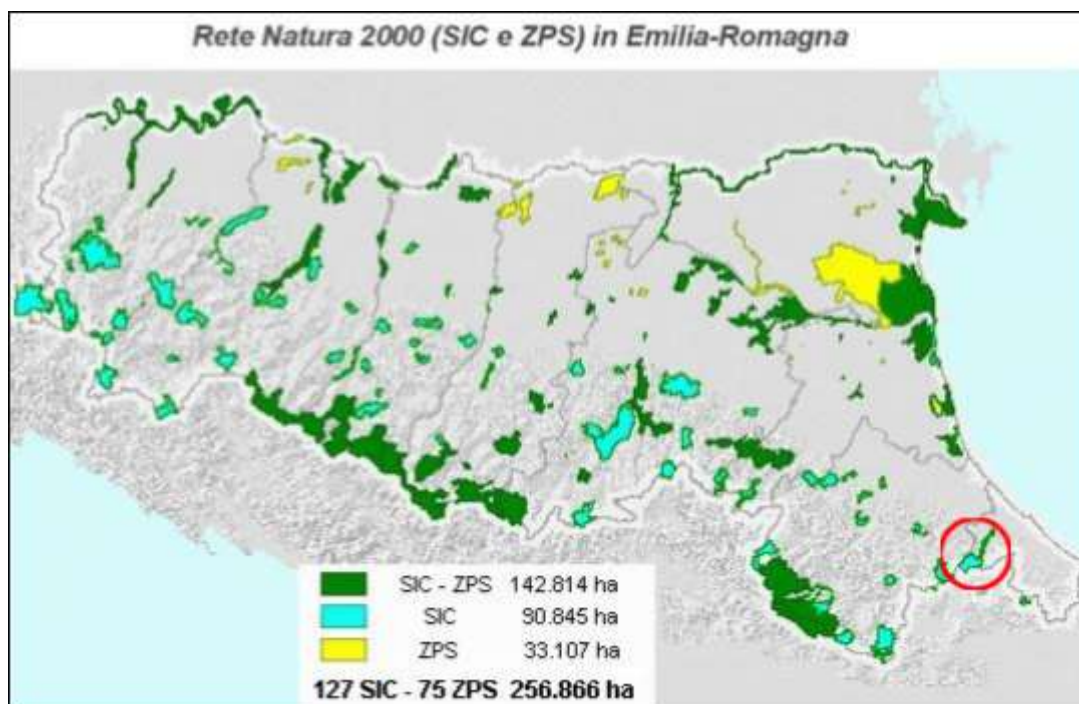


Figura 11 – Localizzazione del SIC IT4090002 (cerchio rosso) nella rete natura 2000 dell'Emilia – Romagna (fonte <http://www.regione.emilia-romagna.it/natura2000/>).



Figura 12 – Localizzazione del SIC IT4090002 rispetto ai comuni della Provincia di Forlì-Cesena e di Rimini

Le foreste sono relegate in secondo piano (solo l'11% della superficie del sito) e includono anche pinete di impianto artificiale. Sono presenti boschi misti di caducifoglie e boschi xerofili sui versanti

più assolati, inoltre la componente arborea è inframmezzata da cespuglieti, estesi e ben strutturati. La vicinanza del mare e la frequente presenza di substrati rocciosi determinano profonde influenze mediterranee, che si esprimono in una varietà di specie vegetali ed habitat.

Il grado di antropizzazione è elevato, principalmente lungo il Fiume Marecchia. Fra i principali fattori di minaccia vengono indicati: l'attività venatoria, l'attività estrattiva, la frequentazione delle rive e del greto del Marecchia, e l'inquinamento derivato dai centri abitati e dalle attività agricole.

La porzione collinare del sito ricade per 849 ha all'interno dell' **Oasi di protezione faunistica di Torriana e Montebello** che garantisce la tutela della parte più rilevante e valida del comprensorio collinare compreso nel SIC e dei suoi popolamenti biologici. Il restante territorio, 814 ha di ambiente collinare e 750 ha di alveo fluviale, è gestito dall'ambito territoriale di caccia. Si può affermare che il valore faunistico del sito è più elevato nel periodo primaverile-estivo, quando l'avifauna acquatica utilizza gli stagni, i boschi igrofili e le ex cave per la nidificazione.

Nell'area del SIC sono presenti le seguenti **emergenze naturalistiche** (riportate nella tavola del quadro conoscitivo S.A.2.2 del nuovo PTCP 2007 della Provincia di Rimini):

- boschi del Fosso del Re;
- Fosso della Rapina;
- calanchi del Monte la Costa;
- Rontagnano;
- bosco di Torriana;
- vegetazione delle rupi di Torriana;
- vegetazione delle rupi di Montebello;
- vegetazione del fiume Marecchia.

Inoltre, con l'approvazione del PTCP 2007, la Provincia di Rimini ha individuato gli ambiti territoriali da assoggettare a progetti di valorizzazione paesistica, sia di tipo naturalistico-ambientale, sia di tipo storico-culturale: le **Aree PAN** (Aree di Protezione Ambientale e Naturalistica). I territori individuati interessano i principali ambiti fluviali della Provincia (Marecchia, Uso, Conca e Marano) e l'insieme delle emergenze naturalistiche e ambientali del sistema collinare ad essi direttamente connesse. Inerente il caso in oggetto, è la previsione di estensione dell'area PAN del Marecchia all'ambito dell'Uso, da realizzarsi in accordo con la Provincia di Forlì – Cesena.

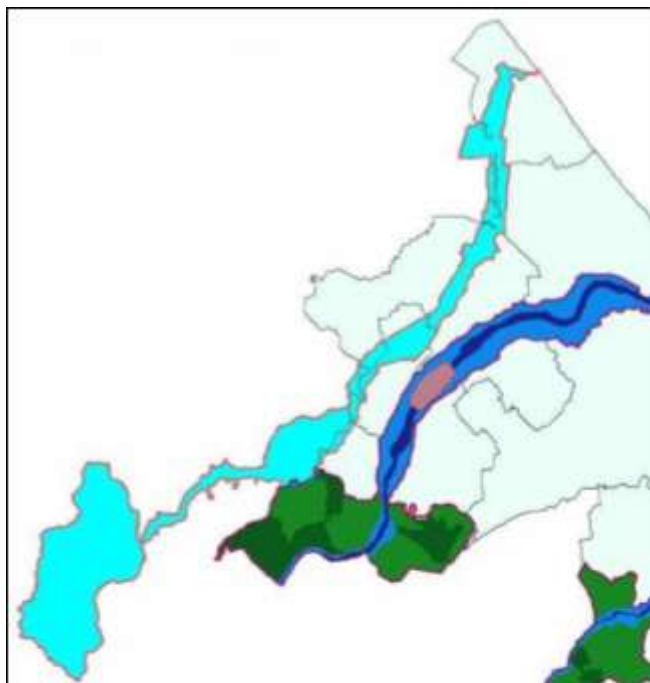


Figura 13 – Estensione dell'Area PAN del Fiume Marecchia all'ambito dell'Uso (in azzurro) (fonte: quadro conoscitivo del P.T.C.P. 2007 della Provincia di Rimini – Approfondimenti – Sistema Ambientale – Sistema delle aree meritevoli di tutela).

Inquadramento generale dell'area d'intervento e del sito

In relazione ad una zonizzazione di tipo fitoclimatico, cioè determinata in base a valutazioni di carattere fitosociologico e climatico, in cui i gradienti climatici dipendono da fattori fisico – geografici, dei quali risultano essenziali l'altitudine e la distanza dal mare, si può dire che quasi tutta la regione Emilia - Romagna ricade nella zona bioclimatica medioeuropea, al limite della zona bioclimatica mediterranea, che giunge dall'Italia peninsulare fino alla valle del Marecchia. La zona di interesse ricade nella fascia medioeuropea planiziale, che estendendosi in tutta la pianura padana risale lungo le fasce fluviali fino alle zone collinari.

In particolare il territorio posto tra il fiume Savio ed il fiume Marecchia rientra nella fascia supramediterranea. Tale fascia corrisponde alla diffusione dei boschi della classe *Ostryo – Quercatea – Cerris*, che viene suddivisa in alcune sottofasce, delle quali interessano l'area di studio il tipo supramediterraneo caldo delle aree collinari litoranee e sublitoranee, ed il tipo supramediterraneo subcontinentale delle aree collinari preappenniniche.

Nella prima sottofascia rientrano le associazioni forestali dell'alleanza *Lauro – Quercion pubescentis*, mentre la seconda sottofascia trova analogie nel settore alto collinare o preappenninico di Brilli – Cattarini (1976) e con il *Castanetum* del Pavari e De Phillipis (1937). A queste tipologie vi appartengono i boschi del *Laburno – Ostryon*, differenziati in rapporto a fattori fisico – geografici e climatici locali.

Nel territorio oggetto di studio tale differenziazione viene determinata, oltre che dall'altitudine,

anche dall'esposizione dei versanti, dai caratteri geolitologici del substrato, della pendenza, dalla disponibilità idrica, ecc. ne consegue un mosaico vegetazionale composito e disposto secondo il variare dei gradienti microclimatici e chimico fisici del suolo. Notevole è anche l'influenza esercitata dall'azione antropica, soprattutto in termini di mancato sviluppo delle vegetazione potenziale, anche se va evidenziato come l'attuale tendenza all'abbandono delle attività agricole segna un ritorno ad una dimensione più naturale dell'agroecosistema.

Mentre la vegetazione fluviale, svincolata dalla regione bioclimatica e quindi azonale, è fortemente influenzata dalle particolari condizioni ecologiche in cui si trova a vegetare (velocità dell'acqua, natura del substrato), dai dinamismi del fiume (erosione e deposito) e dal disturbo antropico, il cui livello determina fortemente la composizione floristica e la struttura. Le fitocenosi ripariali sono associazioni di pioppi attribuibili al *Populetum albae* o al *Salici-populetum nigrae* dove, a seconda del grado di disturbo, antropico e non, prevalgono salici arbustivi, salici arborei, pioppi oppure ontani e frassini nei tratti meno disturbati.

Vegetazione e uso reale del suolo

Dal punto di vista vegetazionale, tutta l'area può essere classificata nel *Castanetum caldo* secondo la classificazione di Pavari, o nel tipo di vegetazione Sopra-mediterraneo secondo la classificazione proposta da Quezel. Entrambe tali classificazioni prevedono la presenza della roverella come specie predominante, accompagnata da diverse specie accessorie che variano al variare delle condizioni climatiche: spostandosi nel senso di una maggiore xericità dell'ambiente si incontra l'orniello, nel senso di minore termofilia il carpino nero, e nel senso di maggiore termofilia il leccio.

In questo contesto si inseriscono le tipologie vegetazionali presenti nell'intorno dell'area da sistemare.

Ad Ovest della cava, è presente una formazione calanchiva, caratterizzata dalla presenza di specie arbustive, fra cui principalmente la cannuccia (*Arundo plinii*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), la ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*), e il pruno (*Prunus spinosa*), e diverse specie arboree insediatiesi di recente, fra cui l'olmo campestre (*Ulmus campestris*), il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e l'orniello (*Fraxinus ornus*).

A Nord della stessa, sono presenti alcune formazioni rocciose affioranti di matrice calcarea, caratterizzate dalla presenza di vegetazione termofila, fra cui principalmente il leccio a portamento pressoché cespuglioso, accompagnato da altre specie ben tolleranti delle condizioni di xericità, come il ginepro comune, la ginestra dei carbonai.

Ad Est, sono presenti formazioni boschive ceduate, a prevalenza di roverella e orniello; come accennato in precedenza, al variare di alcune condizioni climatiche o edafiche, si incontrano il carpino nero, il leccio, l'acero campestre, e specie arbustive correlate come l'erica arborea, la fillirea, la ginestra dei carbonai, il pungitopo, l'asparago e la *Rubia peregrina*.

La carta dell'uso del suolo costituisce un prezioso strumento per la conoscenza del territorio. In Emilia – Romagna la versione più recente utilizza una legenda articolata su 33 classi che tiene conto dell'impostazione della legenda CORINE – land cover della Commissione della Comunità Europea.

Sulla base dell'ultima versione della sopracitata carta (anno 2017) e dall'analisi della cartografia su base foto aerea AGEA 2020, è stato desunto il dato relativo all'uso del suolo dell'area circostante:

Descrizione

1. Territori modellati artificialmente

1.3.1.1 Aree estrattive attive (Qa)

2. Territori agricoli

2.1.1.0 Seminativi in aree non irrigue (Sn)

3. Territori boscati e ambienti seminaturali

3.1.1.2 Boschi a prevalenza di querce, carpini e castagni (Bq)

3.1.2.0 Boschi di conifere (Ba)

3.1.3.0 Boschi misti di conifere e latifoglie (Bm)

3.2.3.1 Aree con vegetazione arbustiva e/o erbacea con alberi sparsi (Tn)

Come si può notare dai dati sopraesposti, buona parte dell'area nei pressi della cava e nel territorio del SIC è rappresentato da ambienti naturali e da aree destinate a territorio agricolo, in maggioranza seminativi non irrigui, cioè situati in aree collinari e montane dove non è praticata l'irrigazione.



Figura 14 – Carta forestale di Rimini.

Presenza di habitat, specie animali e vegetali di interesse comunitario

Habitat

Come specificato nella Direttiva Europea n. 92/43/CEE, per habitat naturali si intendono “zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali”, e gli habitat di interesse comunitario sono quelli che “rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale”, oppure “hanno un'area di ripartizione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta”, o ancora “costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle sette regioni biogeografiche”. Vengono poi indicati con habitat naturali prioritari quelli “che rischiano di scomparire nel territorio” e “per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio”. Tali tipi di habitat naturali prioritari sono contrassegnati da un asterisco (*).

Gli habitat presenti nel sito, rilevabili dalla Scheda Natura 2000 aggiornati ad ottobre 2014, risultano 22, di cui 7 prioritari. Essi sono presentati sinteticamente nella tabella che segue (sono evidenziati con asterisco quelli di interesse prioritario).

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A/B/C/D	A/B/C		
						Represent activity	Relative Surface	Conservation	Global
3130			0,5		G	B	C	B	B
Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di <i>Littorella</i> o di <i>Isoetes</i> o vegetazione annua delle rive riemerse (<i>Nanocyperetalia</i>)									
3140			3,39		G	B	C	B	B
Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>chara</i>									
3150			0,94		G	B	C	B	B
Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>									
3160			1,85		G	B	C	B	B
Laghi e stagni distrofici naturali									
3240			20,7		G	A	C	B	B
Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa di <i>Salix elaeagnos</i>									
3260			0,01		G	B	C	B	B
Vegetazione sommersa di ranuncoli dei fiumi submontani e delle pianure									
3270			50,54		G	B	C	A	A
<i>Chenopodietum rubri</i> dei fiumi submontani									
3280			0,19		G	B	C	B	B
Fiumi mediterranei a flusso permanente con vegetazione dell'alleanza <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>									
3290			0,1		G	B	C	B	B
Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>									
5130			4,45		G	B	C	B	B
Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcarei									
6110*	*		5,96		G	B	C	A	A
Terreni erbosi calcarei carsici (<i>Alyso-Sedion albi</i>)									
6210*	*		71,58		G	A	C	A	A
Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>)(*stupenda fioritura di orchidee)									
6220*	*		37,0		G	B	C	A	A
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>)									
6420			11,78		G	B	C	B	B
Praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (<i>Molinion-Holoschoenion</i>)									
6430			0,29		G	C	C	B	B
Praterie di megaforbie eutrofiche									
7210*	*		1,45		G	B	C	B	B
Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>									
7220*	*		0,1		G	B	C	B	B
Sorgenti pietrificanti con formazione di tufo (<i>Cratoneurion</i>)									
8210			1,33		G	A	C	A	A
Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei									
91AA*	*		76,52		G	B	C	B	B
Boschi orientali di quercia bianca									

91E0*	*		5,81		G	B	C	B	B
Foreste alluvionali residue di <i>Alnion glutinoso-incanae</i>									
92A0			107,54		G	B	C	B	B
Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>									
9340			6,01		G	A	C	A	A
Foreste di <i>Quercus ilex</i>									

Legenda:

Code: Codice habitat

Ha di copertura dell'Habitat: valore di copertura in ettari dell'habitat

Representativity: grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito, seguendo il seguente sistema di classificazione: A = rappresentatività eccellente; B = buona conservazione; C = rappresentatività significativa; D = presenza non significativa

Conservation: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino, secondo la seguente codifica: A = conservazione eccellente; B = buona conservazione; C = conservazione media o ridotta

Global: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale, secondo la seguente codifica: A = valore eccellente; B = valore buono; C = valore significativo

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

L'area di cava all'interno del SIC non si sovrappone a nessun habitat, ma risulta marginalmente adiacente a :

- **6210*** (Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco Brometalia*)(*stupenda fioritura di orchidee));
- **91AA*** (Boschi orientali di quercia bianca);

Mentre la pista carraia esistente vicinale Rontagnano interessa direttamente gli habitat :

- **5130** (Formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcarei)
- **91AA*** (Boschi orientali di quercia bianca);

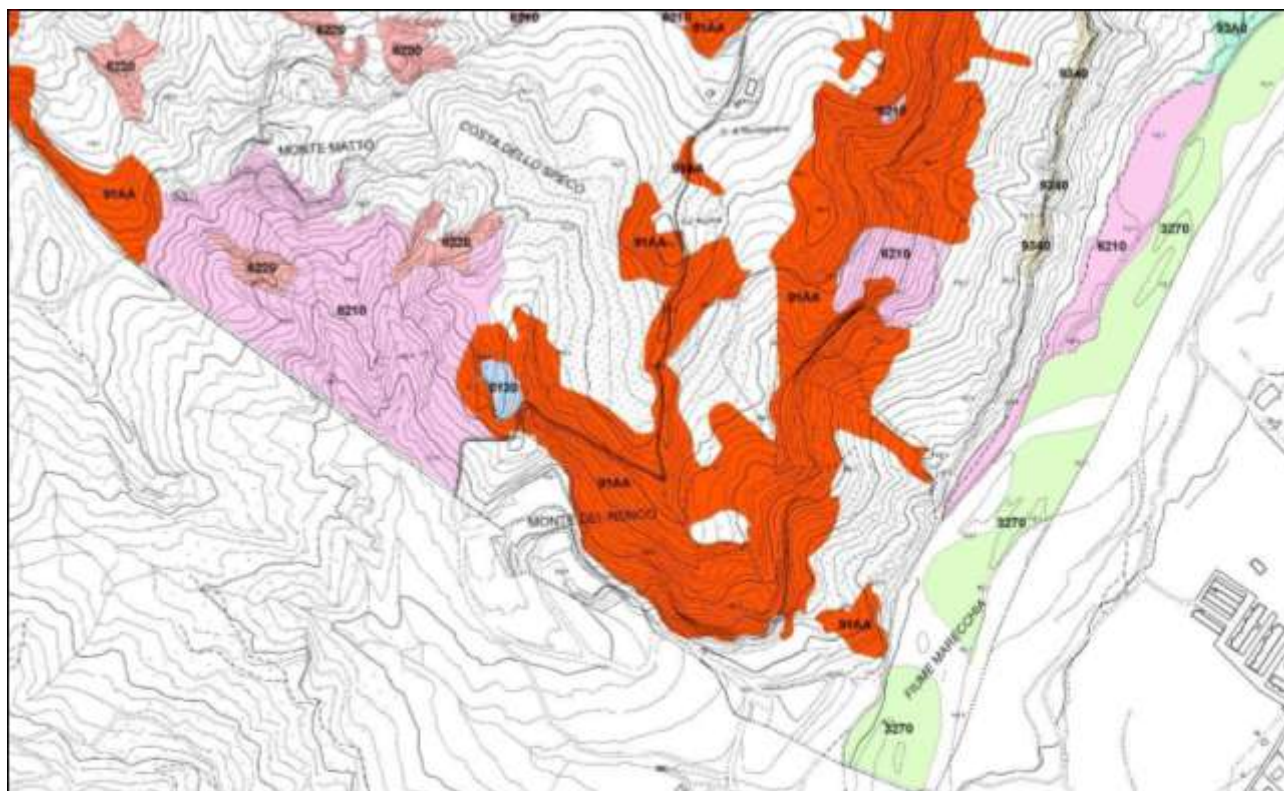


Figura 15 – Carta degli habitat.

Fauna

L'avifauna annovera oltre venti specie di interesse comunitario, delle quali undici regolarmente nidificanti, alle quali si aggiungono 26 specie migratrici. Le aree prative sono un importante sito di nidificazione di Albanella minore (*Circus pygargus*), Succiapapre (*Caprimulgus europaeus*), Calandro (*Anthus campestris*) e Calandrella (*Calandrella brachydactyla*). Di particolare rilievo la nidificazione del Nibbio *Milvus migrans* (estremamente localizzato in Regione), del Pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) e della Bigia padovana (*Sylvia nisoria*). La varietà degli ambienti favorisce, tra le specie migratrici, gli Irundinidi, gli Alaudidi (Quaglia), i Silvidi, il Passero solitario e l'Upupa. I mammiferi, oltre al chiroterro Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*) di interesse comunitario, contano il Quercino (*Eliomys quercinus*), la Puzzola (*Mustela putorius*) e l'Istrice (*Hystrix cristata*). Dei vertebrati minori occorre segnalare il Tritone crestato (*Triturus cristatus*), l'Ululone ventregiallo, la Raganella italica, il Saettone e la Luscengola (*Chalcides chalcides*). L'importante popolazione ittica nel fiume Marecchia comprende, tra le altre, quattro specie di interesse comunitario: Cobite comune (*Cobitis taenia*), Lasca (*Chondrostoma genei*), Barbo (*Barbus plebejus*) e Barbo canino (*Barbus meridionalis*). Per gli Invertebrati, oltre al Gambero di fiume, sono specie di interesse comunitario il Gasteropode terrestre *Vertigo angustior*, due specie di Lepidotteri (*Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*) e tre di Coleotteri (*Percus passerini*, *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*).

Per completezza si riportano di seguito le tabelle con le specie animali registrate come presenti nel SIC.

“Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them” :

Codice specie	Nome scientifico	S	N	P	T	Popolazione				Valutazione sito				
						Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						min	max					Pop.	Con.	Iso.
A298	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>				R				P	DD	C	B	C	B
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>				P				P	DD	C	B	C	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A056	<i>Anas clypeata</i>				R				P	DD	C	B	C	B
A055	<i>Anas querquedula</i>				R				P	DD	C	B	C	B
A051	<i>Anas strepera</i>				R				P	DD	C	B	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A226	<i>Apus apus</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A028	<i>Ardea cinerea</i>				W				P	DD	C	B	C	C
A029	<i>Ardea purpurea</i>				C				P	DD	D			
A222	<i>Asio flammeus</i>				C				P	DD	C	B	C	C
A059	<i>Aythya ferina</i>				W				P	DD	C	B	C	C
A061	<i>Aythya fuligula</i>				W				P	DD	C	B	C	C
A060	<i>Aythya nyroca</i>				C				P	DD	C	B	C	C
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>				R				P	DD	C	B	C	B
A149	<i>Calidris alpina</i>				C				P	DD	C	B	C	C
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A136	<i>Charadrius dubius</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				C				P	DD	D			
A082	<i>Circus cyaneus</i>				W				P	DD	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>				R				P	DD	C	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>				C				P	DD	C	B	C	C
A113	<i>Coturnix coturnix</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A212	<i>Cuculus canorus</i>				R				P	DD	C	B	C	C
A253	<i>Delichon urbica</i>				R				P	DD	C	B	C	C

A026	<i>Egretta garzetta</i>			P			P	DD	C	B	C	B
A026	<i>Egretta garzetta</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>			C			P	DD	D			
A099	<i>Falco subbuteo</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>			C			P	DD	C	B	C	C
A321	<i>Ficedula albicollis</i>			C			P	DD	C	B	C	C
A123	<i>Gallinula chloropus</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A131	<i>Himantopus himantopus</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A251	<i>Hirundo rustica</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A233	<i>Jynx torquilla</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A338	<i>Lanius collurio</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A341	<i>Lanius senator</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A184	<i>Larus argentatus</i>			W			P	DD	C	B	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>			C			P	DD	D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A272	<i>Luscinia svecica</i>			C			P	DD	C	B	C	C
A230	<i>Merops apiaster</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>			R	1	1	P		G	C	B	C
A280	<i>Monticola saxatilis</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A281	<i>Monticola solitarius</i>			R			P	DD	C	B	B	B
A260	<i>Motacilla flava</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A319	<i>Muscicapa striata</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			P			P	DD	C	B	C	B
A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A337	<i>Oriolus oriolus</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A094	<i>Pandion haliaetus</i>			C			P	DD	D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A017	<i>Phalacrocorax carbo</i>			C			P	DD	C	B	C	C
A151	<i>Philomachus pugnax</i>			C			P	DD	C	B	C	C
A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A008	<i>Podiceps nigricollis</i>			W			P	DD	C	B	C	C
A120	<i>Porzana parva</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A119	<i>Porzana porzana</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A249	<i>Riparia riparia</i>			R			P	DD	C	B	C	B
A210	<i>Streptopelia turtur</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A309	<i>Sylvia communis</i>			R			P	DD	C	B	C	C
A306	<i>Sylvia hortensis</i>			R			P	DD	C	B	C	B

A307	<i>Sylvia nisoria</i>			R				P	DD	C	B	B	B
A166	<i>Tringa glareola</i>			C				P	DD	C	B	C	C
A232	<i>Upupa epops</i>			R				P	DD	C	B	C	C
A142	<i>Vanellus vanellus</i>			R				P	DD	C	B	C	B

Altre specie elencate nel formulario :

Codice specie	Nome scientifico	S	N	P	T	Popolazione				Valutazione sito			
						Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C	
						min	max					Pop.	Con. Iso. Glob
	Mammiferi												
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>				P				P	DD	C	B	C B
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>				P				P	DD	C	B	C B
	Anfibi e Rettili												
1167	<i>Triturus carnifex</i>				P				P	DD	C	B	C B
5357	<i>Bombina pachypus</i>				P				P	DD	C	B	C B
1220	<i>Emys orbicularis</i>				P				P	DD	C	B	C C
	Pesci												
5962	<i>Protochondrostoma genei</i>				P				P	DD	C	B	C B
1137	<i>Barbus plebejus</i>				R				P	DD	C	B	C B
5304	<i>Cobitis bilineata</i>				P				P	DD	C	C	C C
	Invertebrati												
1014	<i>Vertigo angustior</i>				P				P	DD	B	B	A B
1060	<i>Lycaena dispar</i>				P				P	DD	C	B	C B
1083	<i>Lucanus cervus</i>				P				P	DD	C	B	C C
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>				P				P	DD	C	B	C C
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>				P				P	DD	C	B	C C
	Piante												
6302	<i>Anacamptis pyramidalis</i>				P				P	DD	C	B	B B
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>				P				P	DD	C	B	C B

Legenda:

Numero della specie: codice Natura 2000, identificativo di ogni singola specie

Nome della specie: nome scientifico della specie

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))
- **Abundance categories (Cat.):** C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Vegetazione

La carta regionale della vegetazione riporta numerosi tipi con grado di artificializzazione debole o medio-debole: boschi mesofili a querce e latifoglie miste (*Laburno-Ostryon*) tra le quali *Acer obtusatum* e *Carpinus orientalis*; querceti caducifogli con sclerofille mediterranee (*Cytiso-Quercion pubescentis*, *Lauro-Quercion pubescentis*) tra le quali Leccio, Fillirea, Terebinto, Ligustro, *Pyracantha coccinea* e *Osyris alba*; boschi su suoli umidi (*Populetalia albae*); arbusteti e boscaglie alveali a salici (*Salicetalia purpureae*); prati a *Bromus erectus* e *Brachypodium pinnatum* colonizzati da arbusti sparsi o raggruppati in piccole colonie dalla fisionomia variabile; vegetazione arbustiva a ginepri oppure di specie miste con folti aggruppamenti di Cannuccia del Reno (*Arundo plinii*); aggruppamenti erbacei radi con *Phleum ambiguum* dei pendii collinari su rupi e vegetazione subalofila dei calanchi argillosi (*Parapholido-Podospermion cani*) che ospita tra le altre la rarissima *Plantago maritima* e l'endemica *Artemisia cretacea*. Vegetazione igro-nitrofila dei *Bidentalia tripartiti* e canneti dei *Phragmitetalia* caratterizzano il contesto ripariale, che comprende anche lembi di xerobrometo delle ghiaie soprelevate con *Ononis natrix* e *Bothriochloa ischaemon*. La flora annovera specie rare e importanti quali *Ononis masquillieri* e *Helianthemum jonium*, oltre a numerose orchidee quali *Himantoglossum adriaticum*, *Orchis coriophora* e *Ophrys speculum*, quest'ultima nell'unica stazione conosciuta per l'Emilia-Romagna. Recentissimi rilievi hanno accertato la presenza di *Cladium mariscus* in una ventina di stazioni, di *Tipha laxmannii* in due stazioni con migliaia di individui, di *Juncus subnodulosus*, *Carex viridula*, *Rumex palustris*, *Schoenus nigricans* e dell' orchidea *Epipactis palustris* in densi e floridi aggruppamenti.

Connessioni ecologiche

I *corridoi ecologici* (che fungono da canali per lo spostamento delle specie) corrispondenti agli alvei del Rio Morsano e del Fiume Uso, corrispondono al confine del SIC nell'area vasta in cui è inserito il progetto. In particolare il Fiume Uso, anche se non costituisce un corridoio ecologico principale come ad esempio il Fiume Marecchia, viene riconosciuto dal P.T.C.P. come elemento da potenziare in funzione della rete ecologica della Provincia di Rimini, ed ovviamente anche della Provincia di

Forlì – Cesena. Inoltre nel suo corso superiore presenta un alto valore naturalistico, anche per la presenza del SIC di recente istituzione IT4080013 – MONTETIFFI, ALTO USO.

Le aree SIC sono considerate *core areas* della rete ecologica, ossia zone ad alta naturalità già sottoposte o da sottoporre a tutela, geograficamente circoscrivibili in cui sono presenti uno o più biotopi ben conservati.

Inoltre, all'interno del SIC TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA, sono presenti, secondo il PTCP di Rimini, i seguenti elementi della rete ecologica:

- fascia territoriale da potenziare come corridoio ecologico principale (Fiume Marecchia);
- matrice naturale primaria in cui mantenere una connettività ecologica diffusa;
- aree a naturalità significativa di complemento della matrice naturale primaria;
- boschi misti.

Anche l'Area PAN dell'ambito del Fiume Uso, precedentemente illustrata (Figura 13), rappresenta, per il PTCP 2007, un'area di collegamento ecologico di rilevanza regionale, costituendo un vero e proprio elemento strutturale e principale della rete ecologica.

Piano di Gestione del SIC IT 4090002 TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA: Misure di conservazione

Praterie aride più o meno cespugliate (5130 - Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcarei, 6210 - *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*con stupenda fioritura di orchidee)

Il principale obiettivo per l'habitat prioritario è evitare la sua alterazione o la sua scomparsa a causa dell'eccessiva crescita di vegetazione arbustiva che precede l'affermazione di fitocenosi forestali. Tale obiettivo potrà essere conseguito attraverso l'esecuzione di sfalci mirati ed eventualmente attraverso interventi di trinciatura di aree particolarmente invase da arbusti.

Occorre inoltre limitare i danneggiamenti provocati da cinghiali e caprioli. Oltre al contenimento del numero dei cinghiali, in via sperimentale si potrà inoltre prevedere la protezione di alcune porzioni di prateria con la realizzazione di apposite recinzioni.

Boschi collinari (91AA - *Boschi orientali di quercia bianca)

Lo stato di conservazione dell'habitat prioritario è condizionato dalla struttura forestale sostanzialmente coetanea, dalla presenza di necromassa in piedi e a terra e dalla presenza di specie alloctone invasive (robinia).

Per un buono stato conservativo è necessario favorire la disetaneizzazione dei soprassuoli, oltre che il contenimento delle specie vegetali alloctone ed il mantenimento di un'adeguata quantità di

necromassa in piedi e a terra.

Nelle superfici di proprietà pubblica: conversione progressiva al bosco disetaneo mediante interventi di selvicoltura naturalistica a basso impatto. Si tratta di interventi difficilmente realizzabili senza avere a disposizione dati certi sulla struttura verticale e sulla distribuzione orizzontale della specie dominante e di quelle accessorie. In generale, trattandosi di cedui invecchiati a struttura coetaneiforme, si potrebbe pensare ad una gestione orientata verso l'ottenimento di tipi strutturali disetanei, allo scopo di mantenere molte catene trofiche, passando attraverso l'applicazione di un metodo selvicolturale di conversione che preveda il rilascio di molte matricine e polloni di diverse età, su cui intervenire successivamente con tagli di curazione. Il principio è quello di ottenere strutture disetanee per piccoli gruppi o per piede d'albero attraverso il taglio diversificato sulle ceppaie, il rilascio di ceppaie intere o, viceversa, il taglio a raso di intere ceppaie ecc..

In alternativa le indicazioni gestionali sono orientate alla conversione all'alto fusto coetaneo. Nella pratica operativa il primo intervento di conversione si realizza eseguendo un diradamento che interessa prevalentemente le piante codominanti ma che agisce parzialmente anche sul piano dominato a carico dei polloni dominati, deperienti e malformati, nonché di quelli soprannumerari del piano dominante. Vengono rilasciati 1-2, al massimo 3, polloni per ceppaia scelti tra quelli a migliore conformazione, sviluppo e capacità di affrancamento (piante sane con fusto diritto e chioma regolarmente sviluppata). Le matricine e gli esemplari di grosse dimensioni sani o con caratteristiche di rilievo, come pure gli esemplari delle specie accessorie vengono sempre rilasciati, tranne nel caso in cui provochino un eccessivo aduggiamento. Nella fustaia transitoria così originata l'assetto strutturale verrà in seguito perfezionato con l'esecuzione di almeno 1 o 2 diradamenti periodici, a distanza di 10-15 anni l'uno dall'altro, in modo tale da realizzare nel più breve tempo possibile un soprassuolo ad alto fusto coetaneiforme che verrà in seguito trattato a tagli successivi a piccoli gruppi (0,5-1 ha).

Nelle superfici di proprietà privata: in linea generale i presupposti per la definizione delle forme di trattamento del ceduo di produzione, comunque a taglio raso con rilascio di matricine, possono essere sinteticamente riassunti nei seguenti punti:

- allungamento del turno fino a 30 anni;
- attenta valutazione di forma, dimensioni e distribuzione spazio-temporale delle tagliate ed in generale ceduzione su piccole superfici;
- variabilità nella tecnica di rilascio delle matricine (eventuale matricinatura per gruppi, rilascio di intere ceppaie, sterzatura per alcune specie ecc.);
- conservazione e ripristino della diversità specifica.

L'allungamento del turno, oltre a non pregiudicare la vitalità delle ceppaie, comporta, ovviamente, anche un miglioramento della fertilità stazionale e del soprassuolo, e quindi l'innesco di processi evolutivi, privilegiando le specie più esigenti come gli aceri e l'orniello. Per quanto riguarda il

contenimento degli effetti di concorrenza sulla rinnovazione agamica da parte degli individui rilasciati al taglio, risulta necessario considerare l'intensità di matricinatura un fattore che può influenzare sensibilmente il mantenimento del governo ceduo in boschi a prevalenza di specie quercine decidue. Dal punto di vista operativo contestualmente al taglio di utilizzazione dovranno essere rilasciate 100 matricine per ettaro, preferibilmente con distribuzione spaziale omogenea, costituite per il 30% da esemplari di età doppia del turno. Le matricine saranno comunque soggetti vigorosi, affrancati o selezionati sulle ceppaie più piccole.

In alcuni casi, allo scopo di ridurre alcuni effetti ecologici negativi della ceduazione, su superfici di diversa estensione in funzione della viabilità, delle caratteristiche vegetazionali e strutturali del popolamento e delle condizioni geomorfologiche si può valutare la possibilità di adottare una matricinatura "per gruppi". In pratica, nuclei di 20-25 piante (fra le quali anche qualche matricina) vengono lasciati a macchia di leopardo sulla superficie tagliata, al posto della omogenea ripartizione delle matricine. Dal punto di vista operativo la scelta dei gruppi di matricine deve basarsi sui seguenti criteri:

- evitare di avere una distanza tra i gruppi superiore ai 20 m, con un numero di gruppi pari a circa 5-6 per ettaro, con una copertura media del 10-15%, paragonabile a quella esercitata da circa 100 matricine ad ettaro uniformemente distribuite;
- valorizzare la presenza di individui di specie pregiate;
- utilizzare alberi stabili per delimitare i margini dei gruppi ed eventualmente rilasciare alcuni polloni dominati all'esterno degli alberi stabili del gruppo, allo scopo di limitarne l'espansione della chioma e ridurre l'effetto di isolamento improvviso causato dal taglio);
- rilasciare una maggiore copertura in zone soggette a fenomeni erosivi;
- evitare di intervenire in zone non percorribili o difficilmente accessibili.

Gli aspetti significativi che caratterizzano la matricinatura per gruppi rispetto alla matricinatura omogeneamente distribuita si possono sintetizzare come segue:

- non si alterano le condizioni di stabilità delle piante interne e si limitano i danni da brusco isolamento;
- aumentano notevolmente le fasce ecotonali, con la conservazione in queste zone della diversificazione strutturale del bosco, evitando il taglio delle piante dominate e dello strato arbustivo;
- le ceppaie dovrebbero risentire meno dell'effetto aduggiante delle matricine;
- in generale la matricinatura a gruppi è maggiormente impattante nel caso di aree ad uso del

suolo esclusivamente forestale, ma questo effetto può essere attenuato disponendo i gruppi ai margini delle zone maggiormente frequentate;

- viene garantita una maggiore ricchezza floristica e faunistica, soprattutto nel caso di gruppi con dimensioni superiori all'altezza dominante dei polloni;
- la produzione risulta più concentrata nello spazio e le operazioni di abbattimento ed esbosco meno difficoltose;
- l'effetto di protezione idrogeologica è maggiore localmente ma inferiore nel caso in cui i rischi idrogeologici siano uniformemente presenti sulla superficie posta al taglio.

Nei tratti di ceduo privi di matricine o di allievi idonei (si hanno frequenti tratti con ceppaie con numerosi polloni filati e piegati non idonei) si procederà al rilascio di parti di ceppaie (o di intere ceppaie), alleggerendo le ceppaie troppo dense e scegliendo alcuni (2-5) polloni meglio conformati (spesso sono quelli al centro della ceppaia) (matricinatura a "voliere", cfr. Bernetti, 1995). In generale è comunque sempre indicato favorire la mescolanza delle specie, anche risparmiando al taglio qualche pianta di specie accessorie per avvantaggiarla nella competizione con i polloni che riscoppieranno.

Per il mantenimento in buono stato di conservazione dell'habitat 9340 non sono necessarie particolari strategie gestionali.

Specie vegetali

La conservazione delle specie vegetali di interesse conservazionistico sarà garantita attraverso:

- 1 Divieto di raccolta di specie di interesse conservazionistico in tutto il SIC;
- 2 Regolamentazione del passaggio di escursionisti che in tutto il SIC dovrà essere consentito solamente nell'ambito della rete sentieristica ufficiale;
- 3 Contenimento/eradicazione di specie alloctone invasive;
- 4 Recinzione di praterie ricche di orchidee riferibili all'habitat 6210* e di stazioni di emergenze floristiche per proteggerle dalla fauna selvatica;
- 5 Cattura di nutrie in caso si presentino densità elevate del roditore;
- 6 Evitare l'eutrofizzazione e l'inquinamento delle acque con alterazione chimica delle stesse per la conservazione di idrofite ed elofite di interesse conservazionistico (*Zannichelliapalustris*, *Lemna minor*, *Cladiummariscus*, *Isolepis setacea*, *Schoenoplectuslacustris*, *Schoenusnigricans*, *Typhaangustifolia*, *Typhalatifolia*, *Typhalaxmannii*, *Typha minima*, *Utricularia australis*, *Samolusvalerandi*).
- 7 Mantenimento di prati e praterie, degli ecosistemi di transizione, delle zone di "margine" dei boschi e delle radure interne alle formazioni forestali per la conservazione di specie della famiglia delle Orchidaceae.
- 8 Mantenimento degli affioramenti rocciosi e delle formazioni calanchive per la conservazione di

Artemisia cretacea, Plantagomaritima, Helianthemumjonium, Ononismasquillierii, Rhamnusalaternus.

Specie animali

La conservazione delle specie animali di interesse conservazionistico sarà garantita attraverso gli obiettivi e le strategie gestionali di seguito descritte per i diversi taxa.:

Invertebrati

- Incremento delle conoscenze relative a ecologia, distribuzione, e minacce dell'entomofauna con particolare riguardo alle specie indicatrici e d'interesse conservazionistico presente nel sito mediante specifici protocolli di monitoraggio (p.e. *Vertigoangustior*, *Lucanuscervus*, *Cerambyxcerdo*, *Lycaenadispar* e *Callimorphaquadripunctaria*);
- Incremento delle conoscenze relative a ecologia, distribuzione, e minacce dell'entomofauna con particolare riguardo alle specie di Coleotteri cicindelidi e carabidi legati agli ambienti di greto, mediante regolamentazione degli interventi in alveo, sia di movimentazione ghiaia sia di regimazione idraulica, ordinari e/o straordinari, eliminazione degli scarichi inquinanti, regolamentazione degli accessi per la fruizione pubblica al fine di ridurre i danni ai depositi sabbiosi in cui le specie si riproducono;
- Incremento delle conoscenze relative a ecologia, distribuzione, e minacce degli Odonati d'interesse conservazionistico, molto probabilmente presenti nel sito, mediante regolamentazione degli interventi di regimazione idraulica in alveo, ordinari e straordinari, monitoraggio degli scarichi di depuratori, rispetto del Deflusso Minimo Vitale, studio specifico per determinare l'impatto di *Procambarusclarkii* sulle specie, interventi gestionali dei canali che riducano l'asportazione del fondo e della vegetazione ripariale, regolamentazione degli accessi al greto;
- conservazione e incremento degli invertebrati saproxilici (p.e. *Lucanuscervus* e *Cerambyxcerdo*) mediante tutela delle piante ospiti o potenzialmente idonee in ambienti forestali e agricoli, attraverso l'istituzione di una rete ecologica che favorisca la dispersione delle specie meno vagili, attraverso interventi di forestazione con *Quercus* sp. e attraverso l'incremento della vigilanza per contrastare la raccolta a fini di collezionismo;
- valutazione dell'impatto di *Procambarusclarkii* sulle specie d'interesse conservazionistico (p.e. su Odonati, *Condrostomageni*, *Triturus carnifex*, ecc.) mediante indagine specifica indirizzata alla definizione di opportune strategie di conservazione.

Anfibi e Rettili

- Conservazione ed incremento degli habitat riproduttivi e di svernamento di Anfibi e Rettili d'interesse conservazionistico mediante: rispetto del Deflusso Minimo Vitale, obbligo del mantenimento dell'acqua negli stagni artificiali ("chiari") per il massimo periodo consentito dalla disponibilità idrica naturale, mantenimento degli stagni esistenti nella porzione collinare del

SIC, realizzazione di cataste di legna; Negli stagni artificiali utilizzati a servizio dell'appostamento fisso di caccia (9 all'interno dell'area SIC) dovrà essere mantenuta l'acqua per il massimo periodo consentito dalla disponibilità idrica naturale.

- incremento delle conoscenze relative a popolazione, ecologia, distribuzione e minacce di *Emys orbicularis*;
- riduzione dell'impatto creato da specie alloctone sugli stadi adulti o sugli stadi larvali e uova di Anfibi e Rettili mediante azioni di controllo o eradicazione su *Sus scrofa* (nelle aree collinari), *Trachemys scripta*, *Procambarus clarkii*;
- riduzione della pressione antropica sulle popolazioni di Anfibi e Rettili mediante incentivazione per interventi di rinaturazione in ambiti estrattivi, riduzione dell'uso di fitofarmaci e incentivazione dell'agricoltura biologica, monitoraggio della mortalità stradale dell'erpetofauna e interventi di mitigazione ad essa connessi, quali realizzazione di sottopassi, segnalazione del passaggio di anfibi sulle strade (nelle aree di transito note) monitoraggio e risanamento degli scarichi inquinanti, azioni di sensibilizzazione rivolte alla cittadinanza sul reale ruolo ecologico svolto dalle specie appartenenti a questi taxa.

Uccelli

- Conservazione e incremento dell'avifauna legata alle zone umide mediante protezione e gestione del corso d'acqua principale, dei laghi di ex cava, degli stagni artificiali ad uso venatorio mediante rispetto del DMV, regolamentazione degli interventi di regimazione idraulica, obbligo di mantenimento idrico negli stagni artificiali utilizzati a servizio dell'appostamento fisso di caccia (9 all'interno dell'area SIC) per il massimo periodo consentito dalla disponibilità idrica naturale.
- Conservazione e incremento di Ardeidi di canneto (*Ixobrychus minutus* e *Botaurus stellaris*) e coloniali (*Ardea cinerea*, *Egretta garzetta* e *Nycticorax nycticorax*) e Falacrocoracidi (*Phalacrocorax carbo* e *Phalacrocorax pygmeus*, specie di recente insediamento) mediante protezione e gestione degli ambienti di nidificazione e di alimentazione; rispetto della vegetazione arbustiva e arborea igrofila in alveo e sui bordi di stagni e laghi di cava, rispetto del DMV, regolamentazione degli interventi di regimazione idraulica, divieto di addestramento cani e controllo di cani vaganti liberi, incremento della vigilanza;
- aggiornamento dei dati di distribuzione dell'avifauna legata al greto (*Calandrella brachydactyla*) e indagine sulla presenza di specie elusive, probabilmente presenti (*Burhinus oedipnemos*), mediante monitoraggio secondo protocolli standardizzati;
- aggiornamento dei dati di distribuzione dei Passeriformi legati alle zone agricole e ai pascoli (*Alauda arvensis*, *Emberiza calandra*, *Lullula arborea*, *Emberiza hortulana*, *Motacilla flava*, *Lanius collurio*) mediante monitoraggio secondo protocolli standardizzati;

- conservazione e incremento della popolazione di Accipitriformi, in particolare *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus* e *Milvus migrans* mediante riduzione dell'impatto causato dalle linee elettriche, divieto di fuochi d'artificio, il controllo delle trappole per corvidi;
- conservazione e incremento delle popolazioni di Charadriiformi legati alle zone umide (*Himantopus himantopus*, *Charadrius dubius*) e al greto (*Calandrella brachydactyla*) mediante controllo della fruizione in alveo e la sensibilizzazione dei fruitori dell'area verso le specie che nidificano in greto, mediante il divieto di attraversamento di guadi e il divieto di pascolo nei periodi di nidificazione, rispetto del DMV, regolamentazione degli interventi di regimazione idraulica, divieto di addestramento cani e controllo di cani vaganti liberi, divieto di giochi pirotecnici, incremento della vigilanza;
- conservazione e incremento di specie fossorie (*Alcedo atthis* e *Riparia riparia*) mediante controllo della fruizione in alveo e la sensibilizzazione dei fruitori dell'area, regolamentazione degli interventi di regimazione idraulica, rispetto del DMV e controllo degli scarichi inquinanti, realizzazione di pareti artificiali per la nidificazione e controllo e tutela delle regolari nidificazioni in cave e frantoi;
- conservazione e incremento della popolazione di *Caprimulgus europaeus* mediante controllo della fruizione in alveo e la sensibilizzazione dei fruitori dell'area, incentivazione dell'agricoltura biologica e riduzione dell'uso di fitofarmaci, divieto di asfaltatura di strade sterrate, interventi di mitigazione di disturbo acustico generato da sorgenti localizzate, divieto di giochi pirotecnici, regolamentazione della fruizione delle aree di nidificazione e foraggiamento, anche attraverso opera di sensibilizzazione;
- conservazione e incremento di specie saproxiliche, come *Jynx torquilla*, mediante incentivazione dell'agricoltura biologica e riduzione dell'uso di fitofarmaci, divieto di giochi pirotecnici, divieto di uso di barre falcianti per la potatura delle siepi;
- conservazione e incremento di Passeriformi legati ad ambienti agricoli (*Alauda arvensis*, *Emberiza calandra*, *Emberiza hortulana*, *Lullula arborea*, *Motacilla flava*) mediante incentivazione dell'agricoltura biologica e riduzione dell'uso di fitofarmaci, conservazione delle aree di riproduzione e alimentazione (prati stabili), interventi di controllo di *Sus scrofa*, il divieto d'uso di barre falcianti per potatura di siepi, divieto di realizzazione di nuovi impianti fotovoltaici, divieto di giochi pirotecnici, azioni di sensibilizzazione;
- riduzione della mortalità degli uccelli acquatici causata da intossicazione di botulismo aviario mediante il monitoraggio delle aree a rischio e la raccolta degli animali intossicati o deceduti per ridurre il rischio di diffusione di casi.

Mammiferi

- Incremento della conoscenza della popolazione chiropterologica del sito (distribuzione, ecologia, minacce) mediante specifiche indagini presso i roost e con bat detector;

- conservazione e incremento della popolazione di Chiroteri nel sito mediante regolamentazione degli interventi di ristrutturazione di edifici rurali e installazione di bat box in nuovi edifici, realizzazione di apposito studio che preveda la posa in opera di bat box sotto le arcate dei ponti stradali, incentivazione dell'agricoltura biologica e riduzione dell'uso di fitofarmaci, mediante il divieto di giochi pirotecnici nel sito, mediante interventi legati alla conservazione delle specie saproxiliche;

INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DELLE SPECIE E HABITAT	
RE/IA	Massima priorità per il mantenimento di un livello idrico adeguato (in presenza naturale di acqua) all'interno dei laghi di cava e degli stagni naturali e artificiali (realizzati per l'attività venatoria), nel periodo febbraio-settembre, tramite revisione delle pratiche idrauliche manutentive delle Fosse sinistra e destra Marecchia, finalizzata al mantenimento di un habitat adeguato per la fauna residente (Invertebrati, Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi); compatibilmente con le esigenze dell'attività agricola ad indirizzo ortofrutticolo.
RE	<p>Divieto di taglio siepi, boschi e boschetti ripariali che ospitano tradizionalmente garzaie.</p> <p>Divieto di taglio di siepi, boschi e boschetti ripariali in aree boscate demaniali, ad eccezione di specie alloctone invasive in habitat di pregio (3240, 91E0, 92A0).</p> <p>In aree non demaniali l'intervento dovrà essere sottoposto a valutazione da parte dell'Ente gestore che provvederà all'eventuale rilascio di autorizzazione e a fornire indicazioni relative a eventuali interventi di compensazione.</p> <p>In ogni caso il taglio non potrà essere effettuato tra febbraio e settembre.</p>
RE	Divieto di transito a piedi, o con qualsiasi mezzo, nei pressi delle colonie di Ardeidi e Falacrocoracidi, e nei pressi dei posatoi post-riproduttivi, nel periodo 28 febbraio – 31 agosto. In particolare nei laghi di ex cava In.Cal.System (luogo di insediamento della colonia), Adria Scavi e Lago Santarini (luoghi di formazione di roost post-riproduttivi di Ardeidi e Marangone minore).
RE	Divieto di transito a piedi, o con qualsiasi mezzo, nei pressi delle aree di nidificazione di Caradriformi (in particolare Cavaliere d'Italia e Corriere piccolo). Le nidificazioni avvengono negli stagni artificiali degli appostamenti fissi di caccia (se gestiti correttamente dal punto di vista idrico).
RE	Regolamentazione dell'asportazione di legno morto da siepi, boschi e boschetti ripariali. L'intervento dovrà essere sottoposto a procedura di Valutazione di Incidenza.
RE	Divieto di utilizzo di barre falcianti per potatura alberi e arbusti ad esclusione delle

	alberature da frutto.
--	-----------------------

Misure di conservazione per habitat cogenti

Per ciascun habitat di allegato I della Dir. 92/43/CEE sono indicate le Misure di conservazione specifiche, non già comprese nelle Misure trasversali. Queste Misure trovano applicazione all'interno dei relativi habitat.

RE	3130, 3140, 3150, 3160, 3260, 6420, 7210: Divieto di immissione di specie animali e vegetali alloctone o non pertinenti con l'habitat.
RE	3240, 3270: Divieto di realizzazione di attività di drenaggio in contrasto con la conservazione dell'habitat.
RE	3240, 3270: Divieto di escavazione in alveo ed in aree peri-alveali e peri-golenali, fatte salve le esigenze di protezione dal rischio idrogeologico; in caso di necessità di intervento, il progetto deve contenere anche un'azione di ripristino delle condizioni naturalistiche del corpo idrico.
RE	3240, 3270, 5130 , 6210 , 6220, 6420, 6430, 7210: Divieto di realizzazione imboschimenti e nuovi impianti selvicolturali.
RE	91AA , 91E0, 92A0: è vietata la rinnovazione artificiale, se non per specifiche esigenze di ricostituzione/rinaturalizzazione/perpetuazione della compagine arborea da attuare con specie autoctone e coerenti con la composizione dell'habitat.
RE	91AA , 91E0, 92A0: divieto di eseguire interventi selvicolturali non favorevoli o che non garantiscano la rinnovazione e la permanenza dell'habitat, fatte salve le esigenze di protezione fitosanitaria, gli interventi a seguito di calamità naturali e quelli necessari alle esigenze di protezione civile.
RE	Negli habitat 91E0* e 92A0 la presenza di alberi morti o deperienti, comprese le piante stroncate da fenomeni naturali, compatibilmente con le esigenze di ordine fitopatologico, va mantenuta in ragione della quota di 20 m ³ ha ⁻¹ o di 5 "alberi habitat"/ha (diametro, a 1,30 m da terra, > 20 cm).

INDIRIZZI GESTIONALI E DI TUTELA DELLE SPECIE E HABITAT	
RE/IA	Schermatura con siepe di essenze autoctone ed eventuali pannelli in canna naturale nei punti in cui i percorsi storici-naturalistici, esistenti in sinistra e destra Marecchia, transitino nei pressi di zone umide (stagni, chiari, laghi di ex cava).
RE/IA	Schermatura con siepe di essenze autoctone ed eventuali pannelli in canna naturale a protezione delle colonie nidificanti di Ardeidi e Falacrocoracidi, in particolare nella colonia stabile del Lago di cava In.Cal. System.
IA	Creazione di banche del germoplasma di specie prioritarie, minacciate e rare sviluppo di programmi di conservazione di specie prioritarie, minacciate e rare anche <i>ex situ</i> .
IA	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione
IA	Realizzazione di interventi di rinaturazione e ripristino privilegiando l'utilizzo di tecniche di restauro ecologico attraverso l'uso di specie autoctone e fiorume locale.
IA	Mantenimento di profondità diversificate nelle aree umide, idonee al permanere del geosigmeto esistente e della fauna associata, fatte salve le esigenze di protezione dal rischio idrogeologico.
IA	Contenimento di <i>Robinia pseudacacia</i> attraverso interventi di cercinatura. (Rif. scheda azione IA5).
IA	Conservazione dell'habitat 6110* - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedionalbae</i> , posa in opera di staccionate nell'area di Madonna di Saiano. (Rif. scheda azione IA6).
IA	Intensificazione vigilanza. (Rif. schede azioni IA11 e IA12).
IA	Cattura di specie esotiche (Testuggini esotiche e Nutria (quest'ultima dopo valutazione dell'incremento di densità di popolazione). (Rif. scheda azione IA14).
MR/IA	Censimento degli scarichi in alveo non autorizzati e delle discariche abusive.
MR/IA	Esecuzione di controlli presso i punti di prelievo delle acque e rilascio del DMV al fine di monitorare il rispetto degli obblighi di legge da parte degli utenti. (Rif. scheda azione MR 12)

MR/IA	Studio delle concessioni in demanio e delle attività connesse. (Rif. scheda azione MR1)
--------------	---

Misure di conservazione per habitat

IA	3130, 3140, 3150, 3160, 3260: Verifica della fattibilità dei manufatti idraulici al fine di garantire un livello sufficiente delle acque, anche nel periodo estivo.
IA	3130, 3140, 3150, 3160: Realizzazione di interventi necessari a ridurre l'interrimento.
RE	6110, 8210: Contenimento del disturbo antropico derivante da attività improprie.
IA	6210: realizzazione di interventi di decespugliamento manuale o meccanico e sfalcio regolare finalizzati alla conservazione e/o ripristino di aree aperte e dell'habitat.
IA	8210: Interventi mirati al contenimento delle specie vegetali ruderali e/o invadenti mediante asportazione selettiva.
RE	91AA, 91E0, 92A0: tutela degli alberi con particolare valenza ambientale e monumentale
IA	91AA, 91E0, 92A0: controllo e contenimento delle specie erbacee, arbustive e arboree invasive o alloctone.
IA	91AA, 91E0, 92A0: definizione e applicazione di modelli colturali di riferimento, di trattamenti selvicolturali e di interventi selvicolturali idonei alla rinnovazione e conservazione della perpetuità degli habitat .
IA	91AA, 91E0, 92A0: realizzazione di aree dimostrative/sperimentali permanenti con applicazione di modelli colturali di riferimento, di trattamenti selvicolturali e di interventi selvicolturali idonei alla rinnovazione e conservazione della perpetuità degli habitat.
IA	91AA: realizzazione di interventi di avviamento all'alto fusto dei cedui invecchiati

Descrizione delle interferenze tra le attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito)

L'espansione delle attività antropiche di tipo industriale rappresenta sicuramente una minaccia per i principi di conservazione dei siti Natura 2000. Il caso in esame è relativo ad un'attività di cava, è quindi necessario valutare l'incidenza sui biotopi e le specie animali presenti nel SIC.

La sola presenza dell'uomo genera un impatto sulle componenti biotiche ed abiotiche; in particolare a risentirne in modo maggiore generalmente sono le specie animali, in quanto sono sottoposte agli stress generati dalle attività umane, specialmente da traffico, rumore e luminosità. Non è possibile sottovalutare, del resto, che anche la vegetazione può, in generale, risentire delle alterazioni indotte sulla qualità dell'aria o dell'acqua, oltre che dell'impatto diretto relativo ad eventuali abbattimenti.

Infatti in alcuni casi l'impatto dovuto alle attività antropiche è di tipo indiretto ed i suoi effetti sono difficilmente prevedibili e mitigabili. In questa sede è ragionevole ipotizzare che gli eventuali impatti prodotti dall'intervento sul SIC siano di tipo indiretto, essendo l'impianto già esistente e ubicato quasi completamente all'esterno di habitat.

Fase di cantiere

In questa sezione verranno individuate le possibili interferenze delle attività di chiusura e ripristino della cava con il sistema ambientale del SIC.

Le operazioni di costipamento del terreno di riporto, saranno condotte con idonei mezzi meccanici che opereranno l'addensamento percorrendo le superfici di recapito sia in senso longitudinale e sia in quello trasversale; inoltre è prevista un'efficiente regimazione del drenaggio idrico ipogeo e superficiale ed il ridimensionamento della ex strada comunale per Rontagnano.

A seguito di tali interventi sarà effettuata la messa a dimora delle piante per la rinaturalizzazione dell'area, che prevede la realizzazione di buche con escavatori in prima fase e la posa in seconda fase della componente arbustiva, mentre in terza di quella arborea.

Uso delle risorse naturali

Il perimetro del sito è a ridosso del confine del SIC IT4090002, quindi è possibile che le attività relative alla fase di cantiere determinino parzialmente l'uso delle risorse naturali presenti nel sito.

Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

La sistemazione e rinverdimento dell'area di cava non provocheranno alterazioni della morfologia dei terreni circostanti, ma, piuttosto, si tratta di interventi volti a reinserire l'area ripristinata nel paesaggio circostante, tentando di mascherare, con terreno di riporto e opportuni impianti arborei e arbustivi, la morfologia della zona, dotando la superficie di un corredo arboreo e arbustivo autoctono e naturale. Tali interventi produrranno nel tempo una riqualificazione del paesaggio, annullando l'impatto attuale della dismissione della cava.

Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale

Fra gli impatti che vengono causati dall'attività di cantiere per la copertura ed il ripristino dell'area si possono sicuramente annoverare le emissioni di inquinanti (scarichi, rumore, polveri, inquinamento

luminoso, ecc.), e l'incremento della presenza antropica, fra cui il traffico veicolare.

Inquinamento dell'acqua

In genere nei depositi alluvionali terrazzati e di fondovalle si verificano fenomeni di filtrazione nei terreni ghiaiosi e sabbiosi, e l'idrografia sotterranea si risolve spesso in una falda di tipo freatico, caratterizzata da escursioni stagionali. Tali condizioni però sono modificate nelle zone che sono state oggetto di sfruttamento minerario, e dove nelle cave oggi ripristinate sono stati asportati gli inerti (sabbie, limi e ghiaie) e sostituiti con materiale di ritombamento di natura marnoso-argillosa, come nel caso in questione in cui il terreno ha subito uno sfruttamento di questo tipo.

Per tale motivo non si verifica una connessione idraulica tra il terrazzo e la subalvea del Fiume Marecchia.

Nella fase di fertilizzazione dell'area si specifica che verranno utilizzati fertilizzanti organici che non provocheranno inquinamento delle acque in caso di dilavamento dei terreni.

Emissioni in atmosfera

Per quel che riguarda gli impatti determinati dalle attività di cantiere si prendono in considerazione sia quelli legati al traffico indotto nei pressi dell'impianto, sia le emissioni generate dai macchinari utilizzati per la fase di copertura e per la fase di ripristino (preparazione dei terreni, interventi sul verde, messa a dimora delle piante).

Il traffico determinato dall'attività si svilupperà totalmente lungo la strada di collegamento tra la cava e l'impianto di produzione e vendita inerti ICR, dalla quale si distacca la viabilità di accesso .

Il flusso di traffico riguarda gli accessi di mezzi pesanti all'impianto durante la fase di cantiere.

La sorgente di traffico all'interno dell'area di studio viene considerata come una sorgente puntuale poiché i mezzi che operano nell'impianto, indispensabili per il movimento terra, hanno una velocità pari a circa 10 – 20 km/h e quindi non si può considerare come un vero e proprio flusso veicolare.

Rumore

Il rumore sarà dovuto principalmente al traffico veicolare e alla lavorazione delle macchine operatrici e pertanto equiparabile al rumore prodotto dalle attività di normale gestione della cava. Dal punto di vista dell'impatto acustico indotto nel territorio circostante, quindi, l'attività di realizzazione della copertura dell'area con terreno di riporto, del ridimensionamento della strada, dei lavori idraulici e ripristino ambientale, risulta pienamente compatibile con l'ambiente circostante; non apporta infatti modifiche rilevanti rispetto a quanto associato al normale esercizio dell'impianto.

Produzione di rifiuti

Per quanto riguarda gli oli esausti delle macchine operatrici, essi vengono stoccati in appositi serbatoi attrezzati per il contenimento di eventuali perdite e smaltiti come di norma attraverso il consorzio obbligatorio oli usati. Si prendono in considerazione inoltre, quali rifiuti prodotti dalle

attività, i materiali di imballaggio, che verranno smaltiti in maniera adeguata secondo la normativa vigente.

Interazioni con flora, fauna ed ecosistemi

Le attività di chiusura e la prima fase di ripristino non andranno ad interferire direttamente su flora, fauna ed ecosistemi del SIC, in quanto si interverrà esclusivamente sull'area della cava. Non si verrà a contatto infatti con habitat o con vegetazione protetta.

Per quel che concerne invece il ridimensionamento e spostamento della strada vicinale Rontagnano, poiché essa ricade all'interno degli habitat 5130 e 91AA, si prevede la possibilità di interferenze con tali habitat. Dovranno pertanto essere prese precauzioni al fine di non danneggiare eventuali presenze floristiche di rilievo conservazionistico e di evitare interazioni con la fauna locale.

Ulteriori possibili interazioni con la fauna potrebbero essere determinate dal traffico veicolare e da possibili incidenti stradali dovuti all'attraversamento di rettili o mammiferi o dal volo degli uccelli. In particolare si ricorda la presenza nel SIC dell'albanella minore, volatile dal volo raso che frequenta le zone aperte con prati, medicaie, colture cerealicole in particolare le aree di recente bonifica, ai margini di zone umide e le zone collinari con calanchi. Nidifica sul terreno tra la vegetazione erbacea e cespugliosa di zone umide, praterie, pascoli e incolti, seminativi (soprattutto grano e orzo) sia in pianura sia in collina.

Le fasi successive di cantiere, che si svolgeranno a distanza di alcuni anni dal momento della semina della componente erbacea (escavazione delle buche e messa a dimora in seconda fase degli arbusti e in terza degli alberi), potrebbero interferire con la presenza di flora spontanea e/o di fauna nidificante insediatasi nel corso del tempo.

Rischio di incidenti

Il traffico veicolare indotto dall'attività di ripristino dell'area in oggetto potrebbe causare collisioni a carico di diverse specie animali in transito, in relazione anche alla presenza, nei pressi dell'impianto, di corridoi minori di connessione ecologica (e quindi privilegiati al passaggio faunistico). È dimostrato che, oltre a costituire una barriera alla connessione e continuità ecologica, le infrastrutture viarie causano una certa mortalità della fauna selvatica. I periodi del giorno e dell'anno maggiormente a rischio sono l'alba e il crepuscolo e le stagioni di particolare attività degli animali (migrazioni primaverili e autunnali degli uccelli, migrazioni primaverili notturne di alcuni anfibi e rettili – soprattutto nelle giornate piovose).

La principale arteria è la Strada provinciale Marecchia, dalla quale si distacca la viabilità di accesso alla cava che raggiunge il sito dopo un percorso di circa 1 km.

La fase di copertura risulta quella maggiormente impattante per quel che riguarda il flusso veicolare in quanto sono previsti più viaggi/giorno per il trasporto dei materiali necessari alla ricopertura della cava.

Le fasi di ripristino ambientale prevedono solo il passaggio dei mezzi che trasportano le macchine

agricole e i diversi materiali utilizzati, con un numero di viaggi molto limitato.

Eventi accidentali

È necessario considerare la possibilità che durante la fase di cantiere si possano verificare scarichi e sversamenti di materiali, sia solidi sia liquidi. A tal proposito si dovrà porre la necessaria attenzione per evitare il più possibile tali episodi (in definitiva quelli “volontari”) e, soprattutto, evitare l’abbandono di tali materiali nelle zone adiacenti, in particolare nei pressi dell’alveo del Fiume Marecchia e dei fossi affluenti che potrebbero diffondere rapidamente le sostanze inquinanti.

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA’ DELL’INCIDENZA AMBIENTALE DEL PROGETTO

Prima di esporre le considerazioni sulla significatività dell’incidenza è doveroso ricordare che nel presente studio di incidenza, relativamente al **SIC IT 4090002 – TORRIANA, MONTEBELLO, FIUME MARECCHIA**, si prendono in considerazione le operazioni di copertura e di ripristino ambientale che avranno lo scopo riqualificare la cava situata in località Monte del Ronco, nel Comune di Poggio Torriana (RN) e in parte nel comune di Novafeltria (RN). La porzione dell’intervento ricadente nel comune di Novafeltria risulta esterna al perimetro del SIC.

Come precedentemente esposto l’area in oggetto è in parte nel SIC e anche le operazioni sopra descritte andranno solo marginalmente ad interferire con le aree tutelate ma senza intaccare gli habitat individuati. Tale osservazione incide sul giudizio finale di significatività dell’incidenza, con la quale si intende la consistenza degli effetti e degli impatti che un intervento può produrre sull’integrità ambientale e sugli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000.

Al fine di valutare la significatività dell’incidenza si riportano di seguito le tabelle O e Q, della DGR 1191/2007, nelle quali è stata inserita una colonna relativa alla “Valutazione del progetto (SI/NO)”.

Tab. O - Criteri di valutazione della significatività dell'incidenza di un piano, di un progetto o di un intervento	Valutazione del progetto (SI/NO)
1. L'attuazione del progetto/intervento può comportare un ritardo nel raggiungimento degli obiettivi di conservazione per i quali è stato individuato il sito	NO
2. L'attuazione del progetto/intervento può vanificare o ridurre i progressi ottenuti per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione per i quali è stato individuato il sito	NO
3. L'attuazione del progetto/intervento può eliminare o ridurre i fattori che contribuiscono a mantenere il sito in uno stato soddisfacente di conservazione	NO
4. L'attuazione del progetto/intervento può interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità degli habitat e delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito	NO
5. L'attuazione del progetto/intervento può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali che determinano le funzioni del sito (flussi trofici, siti riproduttivi, ecc.)	NO
6. L'attuazione del progetto/intervento può modificare le dinamiche delle relazioni che determinano la funzionalità e la struttura del sito (rapporto suolo-acqua, rapporto animali-habitat, ecc.)	NO
7. L'attuazione del progetto/intervento può interferire con le dinamiche naturali degli ecosistemi naturali o seminaturali	NO
8. L'attuazione del piano/progetto/intervento può determinare l'interruzione di reti o corridoi ecologici	NO
9. L'attuazione del progetto/intervento può determinare la riduzione della superficie degli habitat	NO
10. L'attuazione del progetto/intervento può determinare la riduzione delle popolazioni delle specie animali o vegetali	NO

11. L'attuazione del progetto/intervento può determinare la riduzione della biodiversità del sito	NO
---	-----------

Per la quantificazione della significatività dell'incidenza ambientale di un piano o di un progetto possono essere utilizzati indicatori in grado di misurare gli eventuali impatti sul sito, riportati in Tabella Q della DGR 1191/2007. Alla tabella si affianca una colonna che valuta il progetto in esame.

Tab. Q - Indicatori per la valutazione della significatività dell'incidenza ambientale	Valutazione del progetto
1. Perdita di superfici di habitat (percentuale) (sia nei confronti di habitat d'interesse comunitario, sia di habitat importanti per specie animali e vegetali d'interesse comunitario)	0%
2. Frammentazione di habitat (temporanea o permanente) (sia nei confronti di habitat d'interesse comunitario, sia di habitat importanti per specie animali e vegetali d'interesse comunitario)	Nessuna
3. Perturbazione di habitat e specie (temporanea o permanente; livello, tipologia e distanza del disturbo) (sia nei confronti di habitat d'interesse comunitario, sia di habitat importanti per specie animali e vegetali d'interesse comunitario)	Temporanea in fase di cantiere
4. Riduzione della densità delle popolazioni animali e vegetali d'interesse comunitario (percentuale)	0%
5. Livello di rarità dell'habitat o della specie animale o vegetale interessata (livello locale, regionale, nazionale, comunitario)	Nessuno
6. Riduzione del livello di biodiversità complessiva del sito	Nessuna
7. Trasformazione degli elementi naturali (acqua, aria, suolo, ecc.)	Trasformazione del Suolo, ma in aree non interessate da habitat

8. Modifica della struttura e perdita di funzionalità del sito	Nessuna
--	---------

Rapporto tra attività previste ed habitat di interesse comunitario

Le interferenze prima esposte non producono effetti diretti sullo stato di conservazione degli habitat, poiché, come si è dimostrato, il progetto non produce alcuna perdita di superfici di habitat, né frammentazione degli stessi. Si avranno interventi all'interno di habitat del SIC limitatamente alla sistemazione della strada in fase di cantiere.

Alcuni effetti negativi di tipo indiretto potrebbero essere legati alle interferenze determinate dalle emissioni di polveri, rumore, rifiuti o da eventuali sversamenti, che potrebbero interessare il sistema idrico superficiale. Tali emissioni potrebbero incidere sugli habitat vicini per i possibili effetti sinergici su vegetazione, flora e fauna e componente abiotica.

Tuttavia, in virtù:

- della scarsa significatività delle emissioni di polveri e di inquinanti prodotti in atmosfera dal traffico indotto e dai mezzi utilizzati durante la fase di cantiere;
- dall'utilizzo di fertilizzanti organici e non chimici;

si può evincere che l'impatto potenziale sugli habitat presenti nel Sito Natura 2000 interessato può ritenersi irrilevante.

Rapporto tra attività previste e specie animali di interesse comunitario

Come precedentemente esposto, le attività previste (cantiere e traffico indotto) producono emissioni di inquinanti, di polveri e di onde sonore tali da presumere un impatto sulle specie animali trascurabile.

L'impatto maggiore, in questo caso, è rappresentato dal disturbo dovuto all'attività antropica e dall'aumento del rischio di uccisione da traffico veicolare.

Per ciò che riguarda il rumore, si è stimato che l'impatto acustico sul territorio del SIC è da considerarsi trascurabile.

Inoltre, il progetto del verde che verrà realizzato sarà il mezzo di ricostituzione della connettività ecologica ad uso del corridoio ecologico del Fiume Marecchia.

L'effetto dell'interferenza sulle specie animali presenti nel sito può ritenersi nel complesso non significativo.

Rapporto tra attività previste e specie vegetali di interesse comunitario

Al fine di valutare la significatività degli effetti del progetto sulle specie vegetali sono state effettuate

le medesime valutazioni relative agli habitat : non si riscontrano, infatti, conseguenze dirette sulla vegetazione presente all'interno del SIC, ma la possibile trasformazione degli elementi

naturali (acqua, aria, suolo, ecc..) potrebbe indurre effetti negativi indiretti sugli habitat e quindi sulle specie vegetali contenute in essi.

Come descritto nel progetto, l'intervento sulla ex strada comunale per Rontagnano, potrebbe interferire con gli habitat e le specie vegetali presenti nell'area; pertanto dovranno essere presi tutti gli accorgimenti necessari a preservare le specie di interesse comunitario: evitare taglio rimozione e schiacciamento di specie vegetali, posizionando anche eventuali cumuli di terreno ai margini della strada esistente. In caso di sversamenti accidentali dovranno essere bonificati immediatamente i terreni interessati al fine di preservare l'integrità delle specie.

In merito alle emissioni in atmosfera e all'impatto sul sistema idrico superficiale, provocate dalla fase di cantiere, l'interferenza può essere considerata trascurabile; per quanto riguarda invece l'intervento sulla strada, l'impatto può essere considerato poco significativo.

Indicazione di eventuali ipotesi progettuali alternative

L'esecuzione sia della copertura definitiva che del piano di ripristino ambientale del sito a chiusura della cava è sicuramente migliorativo della situazione attuale, in quanto condurrà alla chiusura e alla rinaturalizzazione di un'area fortemente antropizzata.

Il progetto nel suo complesso comporta una riqualificazione ambientale con conseguente potenziamento del valore biologico complessivo dell'areale su cui insiste la cava. In particolare le attività progettuali previste, sono state sviluppate sulla base di alcune direttrici fondamentali:

- mantenere l'identità del luogo, realizzando delle sistemazioni in sintonia con la classificazione SIC vigente;
- ricucire la trama ecologica della zona attraverso la predisposizione di una continuità dal punto di vista vegetazionale;
- ridurre l'impatto visivo indotto dalla presenza della cava. A seguito dello sviluppo degli interventi di riqualificazione ambientale previsti, infatti, l'area in oggetto assumerà a lungo termine un aspetto rinaturalizzato;
- creare una connessione ecologica tra l'area ripristinata ed il sito SIC.

La fase di cantiere non andrà ad interferire con il SIC e le attività sono equiparabili all'attività di normale gestione della cava. Per quanto sopra esposto non sono previste ipotesi progettuali alternative

A fronte delle considerazioni sopra riportate, si ritiene che il progetto in oggetto incida in maniera poco significativa e non sostanziale sul SIC.

Indicazione di eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle attività previste

Per misure di mitigazione si intendono quelle precauzioni o soluzioni costruttive che rendono meno impattante la realizzazione del progetto considerato.

La Tabella S della DGR 1191/2007 individua le tipologie di indirizzo per la mitigazione delle opere previste da un intervento.

Il piano di ripristino ambientale rappresenta un intervento di mitigazione e di miglioramento del sito. Le attività in programma, non andando ad interferire in maniera permanente sul SIC, ed avendo comunque carattere di temporaneità, non inducono a prevedere ulteriori opere di mitigazione se non l'accortezza che non vengano effettuati i lavori nel periodo primaverile, al fine di non interferire con i periodi riproduttivi delle specie presenti.

Tab. S - Tipologie delle misure di mitigazione
1. Limitazioni temporali alla realizzazione delle opere (es. divieto d'esecuzione dei lavori o d'utilizzo dell'opera durante il periodo riproduttivo di una o più specie)
2. Limitazioni spaziali (es. divieto d'accesso o d'esecuzione dei lavori in una certa area giacché molto delicata dal punto di vista ecologico, come i siti di riproduzione di specie animali e vegetali)
3. Limitazioni nell'ubicazione e nella gestione del cantiere e nell'uso di tipologie di mezzi meccanici e d'attrezzature (es. obbligo d'impiego di un determinato, specifico macchinario, poiché l'utilizzo di un mezzo rispetto ad un altro può comportare una diversa modalità di cantierizzazione delle opere con conseguente diverso impatto ambientale)
4. Modifiche alle tipologie costruttive di un'opera (es. sostituzione d'opere di consolidamento dei versanti in calcestruzzo con opere d'ingegneria naturalistica)
5. Obbligo ad inserire ulteriori opere di mitigazione ambientale (es. realizzazione di barriere antirumore, realizzazione di siepi o filari, ecc.)
6. Obbligo di gestire l'area interessata secondo criteri e prescrizioni definite (es. predisporre aree per l'alimentazione o la riproduzione della fauna)
7. Obbligo di smantellamento d'opere esistenti, ma in disuso (es. eliminazione di una linea elettrica o di una seggiovia non più funzionante) o di nuove opere una volta cessato il loro utilizzo
8. Obbligo di ripristino delle aree degradate (es. ripristino del manto erboso nelle aree interessate da lavori di escavazione o di cantiere) o dell'area in oggetto, una volta cessato l'utilizzo previsto in progetto

Indicazione di eventuali misure di compensazione

La riqualificazione dell'area di cava non provocherà alterazioni della morfologia del terreno circostante, ma, piuttosto, come precedentemente argomentato, si tratta di interventi volti a reinserire l'area ripristinata nel paesaggio circostante, tentando di ristabilire la morfologia della zona, dotando la superficie di un corredo vegetale autoctono e naturale. Gli interventi produrranno nel tempo una riqualificazione del paesaggio, tale da non richiedere ulteriori misure di compensazione.

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

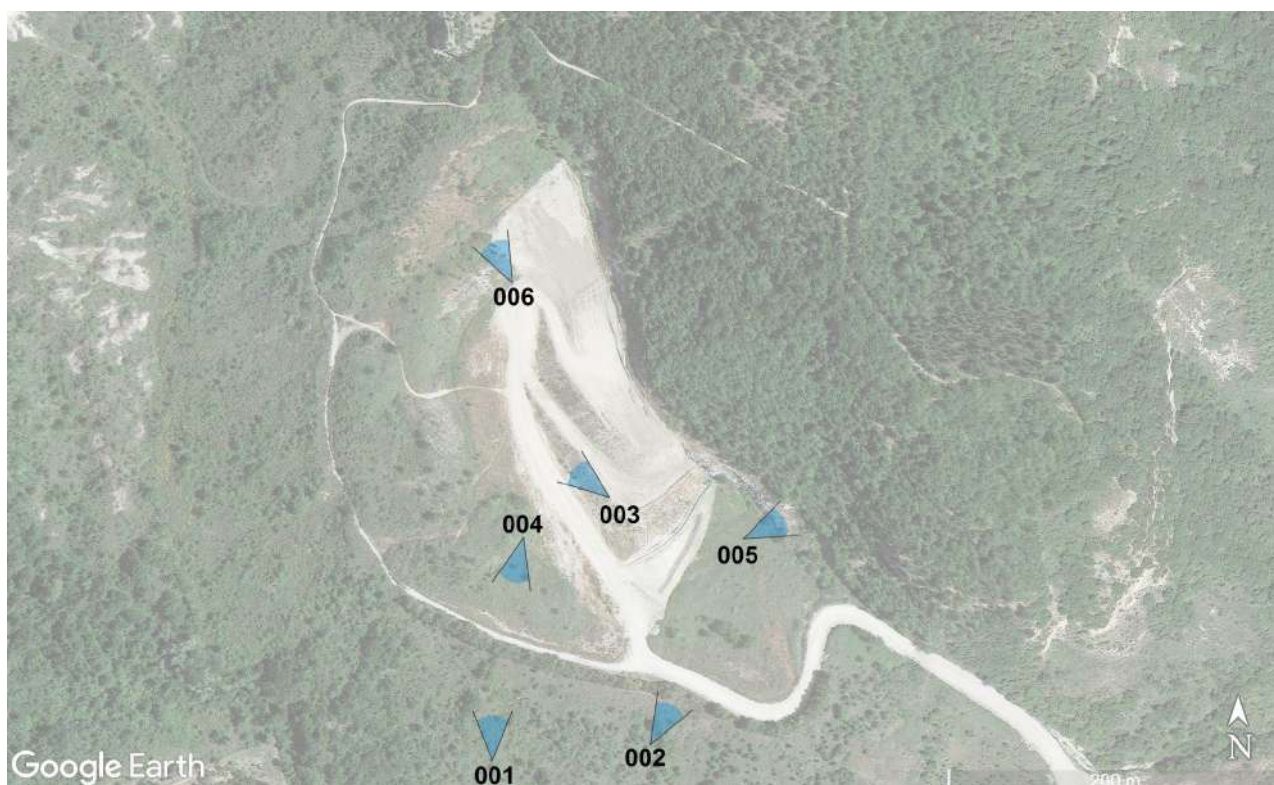


Figura 16 – Foto 1



Figura 17 - Foto 2



Figura 18 - Foto 3



Figura 19 - Foto 4



Figura 20 - Foto 5



Figura 21 - Foto 6



Figura 22 - Foto 7 Panorâmica