

Variante del P.A.E. di Sasso Marconi



STUDIO DI INCIDENZA SUI SITI IT4050003 MONTE SOLE E IT4050012 CONTRAFFORTE PLIOCENICO

Maggio 2016

a cura di ECOSISTEMA s.c.r.l



ECO SISTEMA

Consulenze e servizi per la conservazione
della natura e per lo sviluppo ecosostenibile

ECOSISTEMA s.c.r.l.

V.le D'Agostino, 88

40026 Imola (Bo)

Tel. 0542 629252 - 628143

P. IVA e C.F. 01925531202

Stefano Fenu

Roberto Cinquini

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	2
2. CONTENUTI E METODI.....	4
3. DATI GENERALI DEL PIANO	5
4. MOTIVAZIONI DEL PIANO.....	5
5. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'AMPLIAMENTO "RIO CARBONARO 4"	6
6. INDICAZIONE DEI SITI NATURA 2000 E LOCALIZZAZIONE DELLE AREE INTERESSATE DALLA VARIANTE AL PAE RISPETTO AD ESSI.....	8
6.1 LOCALIZZAZIONE DELLE AREE INTERESSATE RISPETTO AI SITI NATURA 2000.	8
6.2 SITI NATURA 2000 INTERESSATI DALL'INDAGINE.....	8
6.3 PRESENZA DI HABITAT E DI SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO NELLE AREE DI PIANO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLI PRIORITARI (*).....	18
6.4 INDICAZIONE DELL'EVENTUALE PRESENZA DI CONNESSIONI ECOLOGICHE...	34
7.1 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLI PRIORITARI.....	36
7.2 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE	36
7.3 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE	37
8. INDICAZIONI DI EVENTUALI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE.....	39
9. INDICAZIONI DI EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE.....	39
10. INDICAZIONI DI EVENTUALI MISURE DI COMPENSAZIONE.....	39
11. CONCLUSIONI.....	40

1. INTRODUZIONE

La tutela ed il miglioramento della qualità dell'ambiente naturale, attraverso la conservazione degli habitat, della flora e della fauna selvatica, rappresentano un obiettivo primario dell'Unione Europea. Per questo motivo sono state adottate, da parte del Consiglio della Comunità Europea, la Direttiva 92/43/CEE denominata "Habitat" e la Direttiva 2009/147/CE (ex 79/409/CEE) denominata "Uccelli".

Queste Direttive hanno lo scopo di contribuire a salvaguardare, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali locali, la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nonché della flora e della fauna selvatiche particolarmente rare e minacciate presenti nel territorio comunitario.

Le Direttive sanciscono anche la nascita della rete ecologica "Natura 2000" costituita dai Siti di importanza Comunitaria (SIC) - future Zone Speciali di Conservazione - e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Questa rete ecologica vuole essere un sistema coordinato e coerente di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione e alla tutela degli habitat e delle specie animali e vegetali considerate di interesse comunitario.

Le direttive non prevedono in modo esplicito alcuna norma o vincolo: sono gli Stati membri e gli Enti incaricati della gestione che dovranno decidere quali norme e regole applicare nella gestione dei siti della rete Natura 2000, fatto salvo il principio generale della necessità di mantenere in uno stato soddisfacente di conservazione gli habitat e le specie per i quali i siti sono stati istituiti. Ciò permette di adattare la gestione dei singoli siti alle realtà locali, alle esigenze delle popolazioni e alle esigenze di specie ed habitat.

Per queste motivazioni gli usi e le attività antropiche in atto in ogni sito possono proseguire ed essere mantenute a condizione che non comportino una situazione di grave conflitto con gli obiettivi di conservazione previsti per il sito. Allo stesso modo è possibile intervenire sul territori ed effettuare nuove opere ed interventi a condizione che gli stessi non determinino effetti negativi significativi nei confronti degli habitat e delle specie animali e vegetali di interesse comunitario e che interferiscano ed ostacolino il raggiungimento degli obiettivi di conservazione.

La Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche" prevede all'Articolo 6 che quando un progetto o un piano possono avere effetti rilevanti su di un sito della Rete Natura 2000 debba essere effettuata una procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale, ossia una valutazione dell'effetto "incidenza" degli interventi previsti rispetto alle caratteristiche ecologiche del sito e agli obiettivi di conservazione prefissati per esso.

La Valutazione di Incidenza rappresenta quindi uno strumento di salvaguardia che analizza, nel contesto specifico di ciascun sito ed in merito ad un particolare intervento, piano o progetto, gli effetti dello stesso sul contesto ambientale sulle specie e sugli habitat tutelati. Inoltre la valutazione d'incidenza deve considerare le conseguenze delle opere in un contesto ecologico dinamico e valutare anche gli effetti diretti ed indiretti delle stesse sia nello spazio sia nel tempo.

Il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, così come modificato e integrato dal D.P.R. n. 120/03, oltre a recepire le disposizioni della Direttiva “Habitat”, affida alle Regioni e alle Province autonome il compito di adottare le misure necessarie a salvaguardare e tutelare i siti della rete Natura 2000. In particolare, l’articolo 5 stabilisce che in merito alla Valutazione di Incidenza, le Regioni e le Province autonome, per quanto di loro competenza, definiscono, secondo gli indirizzi di cui all’Allegato G dello stesso Decreto, le modalità di presentazione e i contenuti minimi degli studi di Incidenza, specifica quali piani e progetti devono essere soggetti a Valutazione di Incidenza e definisce a livello generale la procedura di Valutazione di Incidenza individua le autorità competenti alla verifica degli stessi, i tempi per l’effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

In Emilia-Romagna le procedure per l’adozione delle misure previste dalla Direttiva “Habitat” e in attuazione del Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997, sono disciplinate dalla Legge Regionale n. 7 del 14 aprile 2004 *“Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi Regionali”*, in particolare dal Titolo I (articoli da 1 a 9) *“Norme in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche di cui alle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE inerenti la rete Natura 2000 in attuazione del Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997”*. La Legge dedica tre articoli alla valutazione di incidenza, con la quale tra l’altro stabilisce che per piani, progetti e interventi la valutazione di incidenza è effettuata dal soggetto competente alla loro approvazione.

La Regione Emilia-Romagna mediante la Deliberazione C. R dell’Emilia-Romagna n. 1191/07 *“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”* stabilisce gli Enti responsabili per la gestione dei siti, le procedure e gli strumenti da approvare per la loro gestione e anche le procedure per effettuare la valutazione d’incidenza nonché i contenuti specifici che devono possedere gli Studi di Incidenza e le Valutazioni di Incidenza stesse effettuate dagli enti competenti: a seconda dei casi Ente gestore dell’area protetta o Ente competente all’approvazione del progetto, piano o programma.

Il seguente Studio di Incidenza ha lo scopo di definire se le attività correlate alle previsioni della Variante al Piano delle Attività Estrattive del Comune di Sasso Marconi incidono o possono incidere sulla rete dei siti Natura 2000 e sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie per i quali sono stati istituiti i singoli siti della rete Natura 2000. Esso, pertanto, costituisce il documento sulla base del quale l’Autorità competente effettuerà la Valutazione di Incidenza della Variante al Piano.

2. CONTENUTI E METODI

Il presente Studio di Incidenza è stato redatto sulla base di quanto previsto dalle disposizioni della Direttiva 92/43/CEE, del D.P.R. n. 357/97, della Legge Regionale n. 7 del 2004 e della Deliberazione G.R. n. 1191 del 24.07.2007.

L'analisi della compatibilità della Variante al Piano delle Attività Estrattive del Comune di Sasso Marconi sulle specie e sugli habitat di interesse comunitario presenti nei siti della rete Natura 2000 ZPS¹-SIC² IT4050012 "Contrafforte Pliocenico" e il SIC IT4050003 "Monte Sole" è stata effettuata secondo la metodologia di indagine sintetizzata nella seguente scaletta di attività:

- lettura ragionata della Variante al Piano e interviste con i consulenti per approfondimenti specifici;
- ricerche bibliografiche riferite all'area di indagine costituita dalle due zone di 1 km di raggio contenenti le aree estrattive oggetto della Variante del PAE prossime ai siti Natura 2000 e dall'ambito fluviale del torrente Setta per 2 km a valle delle aree oggetto della Variante;
- valutazione della cartografia tematica disponibile ed interpretazione di foto aeree;
- interviste con testimoni autorevoli e ricerche di segnalazioni inedite/lavori scientifici non pubblicati;
- sopralluoghi speditivi, effettuati in serie durante i mesi di agosto e settembre 2015, nell'area di indagine e nelle immediate vicinanze, allo scopo di verificare lo stato di fatto ante operam e raccogliere il maggior numero di dati di campagna;
- rielaborazione e sintesi dei dati raccolti.

In generale le interferenze sono state verificate considerando:

- il rapporto tra opere previste e componenti biotiche, abiotiche e connessioni ecologiche presenti nell'area e nel sito;
- la qualità e la capacità di rigenerazione delle risorse naturali del territorio e la capacità di carico dei vari ambienti naturali interessati;
- l'incidenza diretta ed indiretta che la realizzazione del progetto produce, nelle diverse fasi di realizzazione, nell'immediato e nel medio-lungo termine, anche sui fattori che possono essere considerati indicativi dello stato di conservazione di habitat e specie.

In particolare le interferenze riscontrate sono state verificate in riferimento a:

- perdita e/o danneggiamento di habitat prioritari e di interesse comunitario,
- perdita e/o danneggiamento di specie prioritarie e di interesse comunitario,

¹ ZPS (Zona di Protezione Speciale) – Si intende un sito designato a norma della Direttiva 2009/147/CE (ex 79/409/CEE) concernente la Conservazione degli uccelli selvatici poiché ospita regolarmente popolazioni significative di specie ornitiche di interesse comunitario e/o migratrici.

² SIC (Sito di Importanza Comunitaria) - Si intende un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche a cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'Allegato I o una specie di cui all'Allegato II in uno status di conservazione soddisfacente e che può, inoltre, contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nelle regioni biogeografiche in questione. Dopo la loro selezione da parte dell'Unione Europea nel 2006, i Siti di Importanza Comunitaria debbono essere designati dagli stati membri come ZSC (Zone Speciali di Conservazione) il più rapidamente possibile (e comunque entro un termine massimo di sei anni) e così entrano a far parte della rete Natura 2000.

- alterazione dell'integrità del sito Natura 2000 in grado, nel medio – lungo periodo, di risultare non compatibile con gli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie presenti, incidendo sulle esigenze ecologiche di specie ed habitat.

3. DATI GENERALI DEL PIANO

La Variante Generale 2016 del P.A.E. di Sasso Marconi, in recepimento delle determinazioni del P.I.A.E. 2013, prevede:

1. l'ampliamento nel proprio territorio comunale del polo estrattivo "Rio Carbonaro", in esercizio da diversi decenni sul versante destro della Valle del Torrente Setta, nel territorio comunale di Marzabotto, con il coinvolgimento di poco più di 10 ettari di terreni pressoché completamente interessati da copertura arborea;
2. la limitata modifica del pre-esistente perimetro del vicino polo estrattivo "Casalino" con un meccanismo di compensazione fra superfici precedentemente ricomprese nel perimetro del comparto previgente (e non ancora interessate dall'attività estrattiva) e nuove superfici poste in fregio alla S.P. n° 325 Val di Setta, senza aumento della superficie complessiva;
3. l'ampliamento del pre-esistente polo estrattivo "Colombara" per poco meno di 3 ettari.

Per la prima delle suddette operazioni (l'ampliamento denominato "Rio Carbonaro 4") è prescritta dal P.I.A.E. 2013 della Provincia di Bologna l'assoggettamento alla procedura di Valutazione dell'Incidenza Ambientale, a causa della prossimità ai siti Natura 2000. IT4050003 "Monte Sole" e IT4050012 "Contrafforte Pliocenico".

Per la seconda operazione, riguardante "Casalino", viene esplicitamente escluso l'assoggettamento alla procedura di Valutazione dell'Incidenza Ambientale poiché si tratta di una modifica assai modesta di un intervento che era già stato assoggettato a V.Inc.A. al momento della sua pianificazione da parte della Variante Specifica 2008 al P.I.A.E. ed al P.A.E. comunale, con verifica di incidenza negativa non significativa a condizione di realizzare specifici interventi di recupero ambientale per riqualificare l'ecomosaico, aumentandone la complessità e garantendone la qualità eco sistemica; tali prescrizioni vengono mantenute in essere nella Variante Generale 2016 a cui si riferisce il presente Studio.

L'ampliamento di "Colombara", invece, situato nella Valle del Torrente Lavino, si colloca in posizione tale da non avere influenza su alcun sito Natura 2000, come dichiarato anche nella V.Inc.A del P.I.A.E. 2013.

4. MOTIVAZIONI DEL PIANO

Tutte le previsioni del P.I.A.E. 2013, così come il loro recepimento nella V.G. P.A.E. 2016 al P.A.E. di Sasso Marconi (obbligatorio a termini di legge), sono finalizzate a concorrere alla risposta ai fabbisogni di inerti utili (ghiaie di monte per usi pregiati edili e stradali per "Rio Carbonaro 4" e "Casalino"; sabbie silicee per usi industriali per "Colombara") determinato dalla Provincia (oggi

Città Metropolitana) nel proprio strumento. La scelta di attuare le suddette previsioni è stata effettuata fra diverse altre valutate dal Piano, essendo state giudicate le meno impattanti dal punto di vista ambientale dalla relativa Val. S.A.T., ed in particolare dallo Studio di Bilancio Ambientale (S.B.A.) richiesto dalla normativa regionale vigente (L.R. 17/1991 s.m.i.), una valutazione condotta sulla base di 13 diversi criteri economici ed ambientali in maniera comparativa fra tutti le diverse proposte di attività estrattive pervenute alla Provincia, ottenendo una graduatoria in termini di "efficienza" (considerata come il rapporto fra efficacia economica ed impatto ambientale).

Si sottolinea inoltre che, considerato il meccanismo di pianificazione a due livelli, ed in particolare l'obbligo di recepimento nel Piano comunale con eventuali modeste modificazioni delle previsioni del Piano sovraordinato, non è possibile valutare alternative di localizzazione né un'eventuale opzione di esclusione dell'intervento, essendo possibile introdurre esclusivamente variazioni nelle modalità degli interventi. Tali opzioni vanno considerate come già valutate dalla Val.S.A.T. del P.I.A.E. 2013.

5. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA DELL'AMPLIAMENTO "RIO CARBONARO 4"

Il Progetto di Fattibilità allegato alla manifestazione d'interesse inviato dall'Esercente "Cave Poma S.r.l." alla Provincia di Bologna prevedeva uno sterro complessivo di 2.6 milioni m³ che ricinvolgeva anche ampie superfici del Comune di Marzabotto, nonché buona parte (sebbene non tutta) la superficie del nuovo comparto in Sasso Marconi, per una volumetria di ghiaie di monte complessiva pari a poco più di 1 milione di m³. Tuttavia il P.I.A.E. 2013 ha effettuato una drastica riduzione di tali volumi, che si riflettono in particolare sul nuovo ampliamento, considerata anche l'allocazione di tutte le ghiaie di monte residuanti in Marzabotto nella seconda fase attuativa di tale porzione del polo intercomunale. Si può quindi pensare che le superfici di intervento dovranno essere cospicuamente ridotte, andando ad interessare quasi esclusivamente la parte di giacimento collocate appena sopra il limite superiore dell'attuale comparto, dove il rapporto fra conglomerati ed argille marnose è maggiormente favorevole ai primi e dove più agevole risulterebbe lo splateamento del giacimento per mandate sub-orizzontali o poco inclinate discendenti fino a ricongiungere il piano di scavo con il ciglio superiore del fronte esaurito nel settore marzabottese. Di conseguenza è molto probabile che l'ala meridionale, dove prevalgono le argille e dove le geometrie della pendice naturale risultano più acclivi ed assai meno agevoli da coltivare, non risulti necessario venga interessata dagli scavi. Sulla base di questa ipotesi, al fine di evitare una diffusione dei fronti di coltivazione sull'intero comparto e concentrare invece l'intervento sulle minori superfici possibili contenendone gli impatti ambientali, nella Scheda di Progetto del polo viene fornita un'apposita prescrizione sulla limitazione dell'area d'intervento:

2. *Lineamenti del Piano di Coltivazione: considerata la riduzione volumetrica stabilita dal P.I.A.E. 2013 come ulteriormente modificata dalla presente V.G. P.A.E. 2016, il Piano di Coltivazione dovrà limitare l'intervento estrattivo alla parte topograficamente più elevata del comparto, mantenendolo generalmente al di sopra della quota 245 m s.l.m. indicata*

grossomodo dal traliccio dell'elettrodotto posto nella parte superiore del fianco destro della Vallecola del Fosso Branchiciolo, progettando un raccordo paesaggisticamente adeguato fino all'altro traliccio posto intorno a quota 323 m s.l.m. (cfr. Fig 3 "Visualizzazione degli impatti ambientali - poli "Rio Carbonaro 4" e "Casalino"), ricongiungendosi sul lato occidentale con il fronte di cava della porzione di comparto insistente sul territorio di Marzabotto; tutta la porzione meridionale del comparto al di sotto delle quote citate non potrà essere oggetto di alcun intervento.

Il P.A.E. comunale specifica, inoltre, che per ottenere il miglior raccordo morfologico possibile (e perciò il miglior reinserimento del sito nel proprio contesto paesaggistico) fra il vecchio ed il nuovo fronte, raggiungendo anche i migliori risultati volumetrici (quantomeno in termini di ghiaie di monte), probabilmente occorrerà variare il P.C.S. della seconda fase attuativa del settore di polo posto nel territorio di Marzabotto, allocando diverse decine di migliaia di metri cubici di conglomerati sulla parte sommitale del vecchio fronte, al confine con il nuovo ampliamento sassese, rinunciando a ricavarne una pari quantità nella pozione topograficamente più bassa e geograficamente più settentrionale del settore attualmente in sfruttamento.

Dal punto di vista delle metodiche di scavo si può presumere (considerata la presenza del medesimo esercente attivo nel polo esistente) che esse continuino a consistere nel generale sbancamento degli inerti (sia conglomeratici che argillo-marnosi) con un escavatore idraulico pesante a braccio rovescio, talvolta preceduto dalla disgregazione della superficie di coltivazione del giacimento per "rippaggio" con ruspa pesante (solo nel caso di porzioni particolarmente coese del materiale), con contestuale caricamento sul *dumper* di cava che addurrà i materiali estratti nel frantoio a secco presente nel comparto marzabottese, nel caso delle ghiaie di monte, ed in accumuli sul piazzale per le argille marnose, da dove verranno caricate con una pala gommata sugli autocarri da trasporto stradale.

Per quanto riguarda la sistemazione del sito, essa avverrà secondo la normativa di Piano per fasi successive e conseguenti di coltivazione e sistemazione, suddividendo l'intervento in lotti annuali o biennali e provvedendo a rimodellare morfologicamente e riassetare vegetazionalmente le superfici esaurite sul piano della coltivazione mineraria mentre si procede alla coltivazione del lotto successivo. Ciò avrà l'effetto di mitigare l'impatto ambientale complessivo (in particolare sul rischio di dissesto idrogeologico, sul paesaggio e sull'habitat) mantenendo cantierizzate una frazione delle superfici per ciascun dato periodo. Trattandosi di un'area in gran parte ricoperta da soprassuolo boschivo, l'intervento è altresì assoggettato al rimboschimento compensativo di legge con le modalità stabilite dalla D.G.R. n° 549 del 02/05/2012, perciò il relativo progetto dovrà prevedere il reimpianto di vegetazione erbacea, arborea ed arbustiva autoctona su superfici di ampiezza uguale o superiore a quella abbattuta per la coltivazione del giacimento.

6. INDICAZIONE DEI SITI NATURA 2000 E LOCALIZZAZIONE DELLE AREE INTERESSATE DALLA VARIANTE AL PAE RISPETTO AD ESSI

Nella fase di analisi del seguente Studio di Incidenza sono stati considerati sia il polo del Rio Carbonaro sia quello di Casalino per un inquadramento complessivo degli impatti e poiché i poli, situati a breve distanza l'uno dall'altro, si trovano entrambi tra i siti della rete Natura 2000 IT4050003 Monte Sole e IT4050012 Contrafforte Pliocenico.

6.1 LOCALIZZAZIONE DELLE AREE INTERESSATE RISPETTO AI SITI NATURA 2000

Figura 1 - Ubicazione delle aree estrattive “Casalino a nord e “Rio Carbonaro” a sud (colore rosso) oggetto della Variante del PAE rispetto alla rete dei siti Natura 2000 (colore verde).



6.2 SITI NATURA 2000 INTERESSATI DALL'INDAGINE

Di seguito vengono riportati la descrizione dei siti IT4050003 “MONTE SOLE” e IT4050012 “CONTRAFFORTE PLIOCENICO” e l’elenco dei loro habitat e specie di interesse comunitario e conservazionistico.

SIC IT4050003 “MONTE SOLE”

Il sito si estende tra le valli del Reno e del Setta, dalla loro confluenza presso Sasso Marconi sino all'abitato di Grizzana Morandi.

Dal punto di vista geologico, il sito è contraddistinto da diverse formazioni sedimentarie (arenarie torbiditiche, calcareniti, marne e argille) appartenenti alla cosiddetta successione epiligure (età deposizionali da circa 40 milioni di anni fa a 13-10 milioni di anni fa), a cui si affiancano nella porzione più meridionale consistenti affioramenti argillosi riferibili alle tettoniti liguri (materiali derivati da intensa tettonizzazione di Successioni Liguri preesistenti).

Il sito è coperto prevalentemente da boschi che si alternano a zone coltivate, in forte regresso dalla fine degli anni '40 e spesso colonizzate da cespuglieti e boscaglie giovani. Sono presenti anche estesi calanchi nel settore centro-occidentale, vari affioramenti di arenarie sotto forma di pareti ripide adatte alle specie ornitiche rupicole, strette valli fresche e sorgenti pietrificanti. La morfologia del territorio e la variabilità dei substrati determinano una elevata diversità floristica difficilmente riscontrabile in altre aree dell'Appennino settentrionale.

Le aree boscate si presentano come cedui abbandonati, nei quali domina il Carpino nero sui versanti settentrionali e la Roverella su quelli meridionali e comprendono, oltre a castagni secolari, un'ampia gamma di formazioni in cui compaiono Leccio, il Faggio e Pino silvestre (nucleo autoctono che costituisce la propaggine più meridionale dell'areale di distribuzione della specie in Europa).

Il sito è stato interessato dal recente Progetto LIFE Pellegrino con una serie di interventi dimostrativi di conservazione degli habitat e di salvaguardia di Chiroteri e Anfibi.

Il sito si estende nei territori dei comuni di Marzabotto, Monzuno, Grizzana Morandi per circa 6.476 Ha, con altitudine minima di 96 m.s.l.m. e massima di 350 m.s.l.m..

Rispetto alle regioni biogeografiche dell'U.E., appartiene a quella Continentale.

Attualmente il soggetto responsabile della sua gestione è la macro-area "Emilia orientale".

Quanto alle presenze di Habitat e Specie di interesse comunitario e conservazionistico, si richiamano le segnalazioni più aggiornate (ottobre 2015) riportate all'Unione Europea dal Ministero dell'Ambiente (su indicazioni della Regione Emilia-Romagna).

Tabella 1 - HABITAT DELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE - LORO VALUTAZIONE NEL SITO

Codice	Denominazione	Copertura [ha]	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutazione globale
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.	0,07	A	B	A	A
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	17,89	B	C	B	B
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodium rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.	36,62	B	C	B	B
4030	Lande secche europee	20,77	A	C	B	B
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	10,56	A	C	A	A

Codice	Denominazione	Copertura [ha]	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutazione globale
6110 *	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	9,78	B	C	A	A
6210 *	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	239,37	A	C	A	A
6220 *	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	38,13	B	C	A	B
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,69	D			
7220 *	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	1,23	C	C	A	C
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	0,1	B	C	B	B
9180 *	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	37,35	B	C	A	B
91AA *	Boschi orientali di quercia bianca	23,79	B	C	B	B
91E0 *	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	4,76	B	C	A	B
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	797,17	A	C	A	A
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	80,96	B	C	A	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	8,28	C	C	A	B

Tabella 2 - SPECIE DI RIFERIMENTO PER L'ARTICOLO 4 DELLA DIRETTIVA 2009/147/CE O ELENcate NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE - LORO VALUTAZIONE NEL SITO

Specie			Popolazione nel sito						Valutazione del sito			
G	Codice	Nome scientifico	T	Dim. min	Dim. max	Unità	Cat.	Qual. dato	Pop.	Con.	Isol.	Glob.
P	6302	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	p				P	DD	C	B	C	C
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	p				P	DD	C	B	C	B
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	p				V	DD	C	B	C	C
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	p				C	DD	C	B	C	B
M	1352	<i>Canis lupus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p				P	DD	C	B	C	C
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>	p				V	DD	C	C	C	C

Specie			Popolazione nel sito						Valutazione del sito			
G	Codice	Nome scientifico	T	Dim. min	Dim. max	Unità	Cat.	Qual. dato	Pop.	Con.	Isol.	Glob.
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	r				C	DD	C	B	C	C
I	6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p				P	DD	C	B	C	C
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	p				R	DD	C	A	C	B
P	4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r				C	DD	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p				P	DD	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A319	<i>Muscicapa striata</i>	r				C	DD	C	B	C	C
M	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	r				R	DD	C	B	C	C
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>	r				C	DD	C	B	C	C
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p				C	DD	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	r				C	DD	C	B	C	C
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p				C	DD	C	B	C	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				P	DD	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r				R	DD	C	B	C	C
I	1014	<i>Vertigo angustior</i>	p				P	DD	B	B	A	B

Tabella 3 – ALTRE IMPORTANTI SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE

Specie			Popolazione nel sito				Motivazione					
Gruppo	Codice	Nome scientifico	Dim. min	Dim. max	Unità	Cat.	All. IV	All. V	A	B	C	D
M	1317	<i>Pipistrellus nathusii</i>				P	X					
F	5656	<i>Gobio gobio</i>				P			X			
M	1312	<i>Nyctalus noctula</i>				P	X					
P		<i>Pinus sylvestris</i>				P						X
M	1329	<i>Plecotus austriacus</i>				P	X					
F	5885	<i>Tinca tinca</i>				P						X

I		<i>Maculinea rebeli</i>				P						X
I		<i>Coenonympha dorus aquilonia</i>				P						X
P		<i>Ononis masquillierii</i>				P				X		
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>				P	X					
P		<i>Orchis coriophora</i>				P					X	
F	5777	<i>Padogobius martensii</i>				P			X			
F	5642	<i>Esox lucius</i>				P			X			
I	1053	<i>Zerynthia polyxena</i>				P	X					

SIC/ZPS IT4050012 - “CONTRAFFORTE PLIOCENICO”

Sito della rete Natura 2000 di grande interesse geolitologico, paesaggistico e naturalistico, il Contrafforte Pliocenico è costituito da una serie continua di rupi orientate a Sud-Ovest, costituite da banchi di arenaria di età pliocenica (da 5.3 a 2.5 milioni di anni fa) con livelli conglomeratici, alla cui base sono presenti versanti molto meno acclivi, dolcemente ondulati, talora calanchivi, costituiti da argille anch'esse plioceniche.

La diversificazione litologica combinata al forte contrasto morfologico tra falesie assolate rivolte a sud-ovest e profonde incisioni vallive orientate verso settentrione determinano notevole variabilità di ambienti (habitat rocciosi, forestali e di prateria nettamente differenziati, ma ripetutamente posti in successione gli uni agli altri lungo i 15 chilometri del Contrafforte).

Nel sito si possono osservare rupi aride con vegetazione mediterranea, versante boscati freschi con elementi dell'alto Appennino, terreni sabbiosi e acidi, vaste aree con suoli argillosi compatti e ricchi di basi, talvolta degradate in veri e propri calanchi.

La copertura boschiva, diffusa sul 40% della superficie complessiva, domina un mosaico di arbusteti (15%), praterie (20%) e aree rupicole, mentre le colture agricole, prevalentemente seminativi a carattere estensivo, sono presenti per circa un quinto della superficie.

La scarsa accessibilità di alcuni settori ha consentito il permanere di elementi floristici e faunistici particolarmente rari (Salamandrina dagli occhiali settentrionale, tritone alpestre, coronella girondica) in condizioni di vero e proprio rifugio.

L'antropizzazione complessiva del sito è da ritenersi abbastanza contenuta, anche se va registrata un'elevata frequentazione di visitatori occasionali, vista la vicinanza con un forte bacino di domanda fruitiva (Bologna e i comuni limitrofi di pianura). Alcune fra le tipologie fruitive che convergono sul sito generano tuttora impatti abbastanza significativi su componenti naturali specifiche (arrampicata, fuoristrada motorizzato, ...).

L'area è stata interessata da diverse iniziative di tutela e restauro naturalistico realizzate dalla Provincia di Bologna nell'ambito del Progetto LIFE Natura “Pellegrino”.

Per quanto riguarda le connessioni all'interno della Rete Natura 2000, il sito è direttamente collegato a Nord con il SIC/ZPS “IT4050029 – Boschi di San Luca e Destra Reno”. È invece posto nelle sue prossimità il SIC “IT4050003 - Monte Sole” (a Sud-Ovest).

Rispetto alle Aree protette regionali, all'interno del sito è collocata la Riserva Naturale Contrafforte Pliocenico, mentre a Sud-Ovest è presente il Parco Regionale storico di Monte Sole e, più lontano a Nord-Est, il Parco Regionale dei Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa.

Il sito si estende nei territori dei comuni di Sasso Marconi, Monzuno, Pianoro, Monterenzio per circa 2.826 Ha, con altitudine minima di 100 m s.l.m. e massima di 654 m s.l.m..

Rispetto alle regioni biogeografiche dell'U.E., appartiene a quella Continentale.

Attualmente il soggetto responsabile della sua gestione è la Città Metropolitana di Bologna.

Quanto alle presenze di Habitat e Specie di interesse comunitario e conservazionistico, si richiamano le segnalazioni più aggiornate (ottobre 2015) riportate all'Unione Europea dal Ministero dell'Ambiente (su indicazioni della Regione Emilia-Romagna).

Tabella 4 - HABITAT DELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE - LORO VALUTAZIONE NEL SITO

Codice	Denominazione	Copertura [ha]	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutazione globale
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	2	B	C	B	B
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	2,95	B	C	B	B
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.	3,35	B	C	A	A
4030	Lande secche europee	0,4	B	C	A	A
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli	13,93	A	C	A	A
6110 *	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyssosedion albi</i>	2,05	B	C	A	A
6210 *	Formazioni erbose secche seminaturali e <i>facies</i> coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	81,14	B	C	A	A
6220 *	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	5,2	B	C	A	B
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	0,34	C	C	A	B
7220 *	Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (<i>Cratoneurion</i>)	0,9	B	C	B	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	0,3	B	C	B	B
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	1,1	B	C	B	B
9180 *	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	6,2	C	C	C	C

Codice	Denominazione	Copertura [ha]	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutazione globale
91AA *	Boschi orientali di quercia bianca	434,01	B	C	B	B
91E0 *	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	9,42	B	C	B	B
9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>	199,54	A	C	B	B
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	29,09	B	C	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	12,99	A	C	A	A

Tabella 5 - SPECIE DI RIFERIMENTO PER L'ARTICOLO 4 DELLA DIRETTIVA 2009/147/CE O ELENcate NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE - LORO VALUTAZIONE NEL SITO

Specie			Popolazione nel sito						Valutazione del sito			
G	Codice	Nome scientifico	T	Dim. min	Dim. max	Unità	Cat.	Qual. dato	Pop.	Con.	Isol.	Glob.
P	6302	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	p				P	DD	C	B	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	c				P	DD	C	C	C	C
B	A255	<i>Anthus campestris</i>	r				P	DD	C	C	C	C
B	A226	<i>Apus apus</i>	c				C	DD	D			
B	A228	<i>Apus melba</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A228	<i>Apus melba</i>	r				C	DD	C	A	C	A
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	c				P	DD	C	C	C	C
B	A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	w				P	DD	C	C	C	C
B	A221	<i>Asio otus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A221	<i>Asio otus</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A221	<i>Asio otus</i>	w				C	DD	C	B	C	C
I	1092	<i>Austropotamobius pallipes</i>	p				P	DD	C	B	C	B
F	1138	<i>Barbus meridionalis</i>	p				V	DD	C	B	C	B
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>	p				C	DD	C	B	C	B
A	5357	<i>Bombina pachipus</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	c				C	DD	C	A	C	A
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	p				C	DD	C	A	C	A
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	r				C	DD	C	A	C	A
B	A087	<i>Buteo buteo</i>	w				C	DD	C	A	C	A

Specie			Popolazione nel sito						Valutazione del sito			
G	Codice	Nome scientifico	T	Dim. min	Dim. max	Unità	Cat.	Qual. dato	Pop.	Con.	Isol.	Glob.
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
I	1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p				P	DD	C	B	C	C
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	r				P	DD	C	B	C	B
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>	p				R	DD	C	C	C	C
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A212	<i>Cuculus canorus</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A253	<i>Delichon urbica</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	c				C	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	p				C	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A237	<i>Dendrocopos major</i>	w				C	DD	C	B	C	C
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>	p				C	DD	C	B	C	C
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A240	<i>Dendrocopos minor</i>	w				C	DD	C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>	r				P	DD	C	B	C	C
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	c				P	DD	C	B	B	A
B	A101	<i>Falco biarmicus</i>	r	1	1	p		G	C	B	B	A
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	r	5	5	p		G	C	B	C	B
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	w				P	DD	C	B	C	B
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	c				P	DD	C	A	C	A
B	A099	<i>Falco subbuteo</i>	r				C	DD	C	A	C	A
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	c				C	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p				C	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	r				C	DD	C	A	C	B
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i>	w				C	DD	C	A	C	B
P	4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A300	<i>Hippolais polyglotta</i>	r				P	DD	C	B	C	C
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A251	<i>Hirundo rustica</i>	r				C	DD	C	B	C	C

Specie			Popolazione nel sito						Valutazione del sito			
G	Codice	Nome scientifico	T	Dim. min	Dim. max	Unità	Cat.	Qual. dato	Pop.	Con.	Isol.	Glob.
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A233	<i>Jynx torquilla</i>	r				R	DD	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	r				P	DD	C	B	C	C
I	1083	<i>Lucanus cervus</i>	p				P	DD	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A246	<i>Lullula arborea</i>	r				P	DD	C	B	C	C
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	c				C	DD	C	B	C	B
B	A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	r				C	DD	C	B	C	B
M	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	p				P	DD	C	B	C	B
M	1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	r				P	DD	C	B	C	B
M	1324	<i>Myotis myotis</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	r	3	4	p		G	C	B	C	B
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A274	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	r				C	DD	C	B	C	C
B	A235	<i>Picus viridis</i>	c				C	DD	C	B	C	B
B	A235	<i>Picus viridis</i>	p				C	DD	C	B	C	B
B	A235	<i>Picus viridis</i>	r				C	DD	C	B	C	B
B	A235	<i>Picus viridis</i>	w				C	DD	C	B	C	B
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	p				R	DD	C	B	C	B
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	p				P	DD	C	B	C	B
M	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	p				P	DD	C	B	C	B
A	5367	<i>Salamandrina perspicillata</i>	p				P	DD	C	B	B	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	c				P	DD	C	B	C	B
B	A210	<i>Streptopelia turtur</i>	r				C	DD	C	B	C	B
B	A304	<i>Sylvia cantillans</i>	r				P	DD	C	B	C	C
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A309	<i>Sylvia communis</i>	r				C	DD	C	B	C	C
F	5331	<i>Telestes muticellus</i>	p				V	DD	C	B	C	B
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>	p				P	DD	C	B	C	B
B	A232	<i>Upupa epops</i>	c				P	DD	C	B	C	C
B	A232	<i>Upupa epops</i>	r				C	DD	C	B	C	C

Tabella 6 – ALTRE IMPORTANTI SPECIE FLORISTICHE E FAUNISTICHE

Specie			Popolazione nel sito				Motivazione					
Gruppo	Codice	Nome scientifico	Dim. min	Dim. max	Unità	Cat.	All. IV	All. V	A	B	C	D
R	2452	<i>Coronella girondica</i>				P			X			
M	1322	<i>Myotis nattereri</i>				P	X					
R	1281	<i>Elaphe longissima</i>				P	X					
I		<i>Coenonympha dorus aquilonia</i>				P						X
P		<i>Orchis coriophora</i>				P					X	
F	5777	<i>Padogobius martensii</i>				V			X			
P		<i>Rhinanthus angustifolius</i>				P						X
P		<i>Ononis masquillierii</i>				P				X		
R	2437	<i>Chalcides chalcides</i>				P					X	
P		<i>Stipa pennata pennata</i>				P						X

6.3 PRESENZA DI HABITAT E DI SPECIE ANIMALI E VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO NELLE AREE DI PIANO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLI PRIORITARI (*)

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELLE AREE DI PIANO

Nelle superfici dei siti comprese nelle aree di indagine (ovvero nelle immediate vicinanze delle zone dove azioni/interventi previsti possono eventualmente determinare ricadute dirette e indirette) sono stati rilevati 9 habitat di interesse comunitario (vedi Tab. 7 e Figg. 2, 3, 4).

Risultano invece assenti i seguenti habitat di interesse comunitario, legati a contesti ambientali non presenti nelle aree di indagine:

- 3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.
- 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*
- 4030 Lande secche europee
- 6110 * Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*
- 6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 7220 * Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (*Cratoneurion*)
- 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
- 8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- 9260 Boschi di *Castanea sativa*
- 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

Tabella 7- HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELLE AREE DI STUDIO, SECONDO LA CARTA DEGLI HABITAT DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA (2013)

CODICE	HABITAT	BUFFER POLO CASALINO	BUFFER POLO RIO CARBONARO	TORRENTE SETTA A VALLE
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix eleagnos</i>	X		X
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p e <i>Bidention</i> p.p.	X	X	X
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli		X	
6210 *	Formazioni erbose secche seminaturali e <i>facies</i> coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	X	X	X
6410	Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)			X
9180 *	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	X		
91AA *	Boschi orientali di quercia bianca	X	X	

CODICE	HABITAT	BUFFER POLO CASALINO	BUFFER POLO RIO CARBONARO	TORRENTE SETTA A VALLE
91E0 *	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)			X
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	X	X	X

Per una dettagliata descrizione dei suddetti habitat si rimanda a “Gli habitat di interesse comunitario segnalati in Emilia-Romagna”, testo edito in appendice alla "Carta degli habitat dei SIC e delle ZPS dell'Emilia-Romagna" (aggiornamento 2015) (<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/rete-natura-2000/habitat-e-specie-di-interesse-europeo/habitat/habitat-ue>).

Figura 2 - Distribuzione degli habitat di interesse comunitario nel buffer del Polo Casalino – scala 1:10.000.

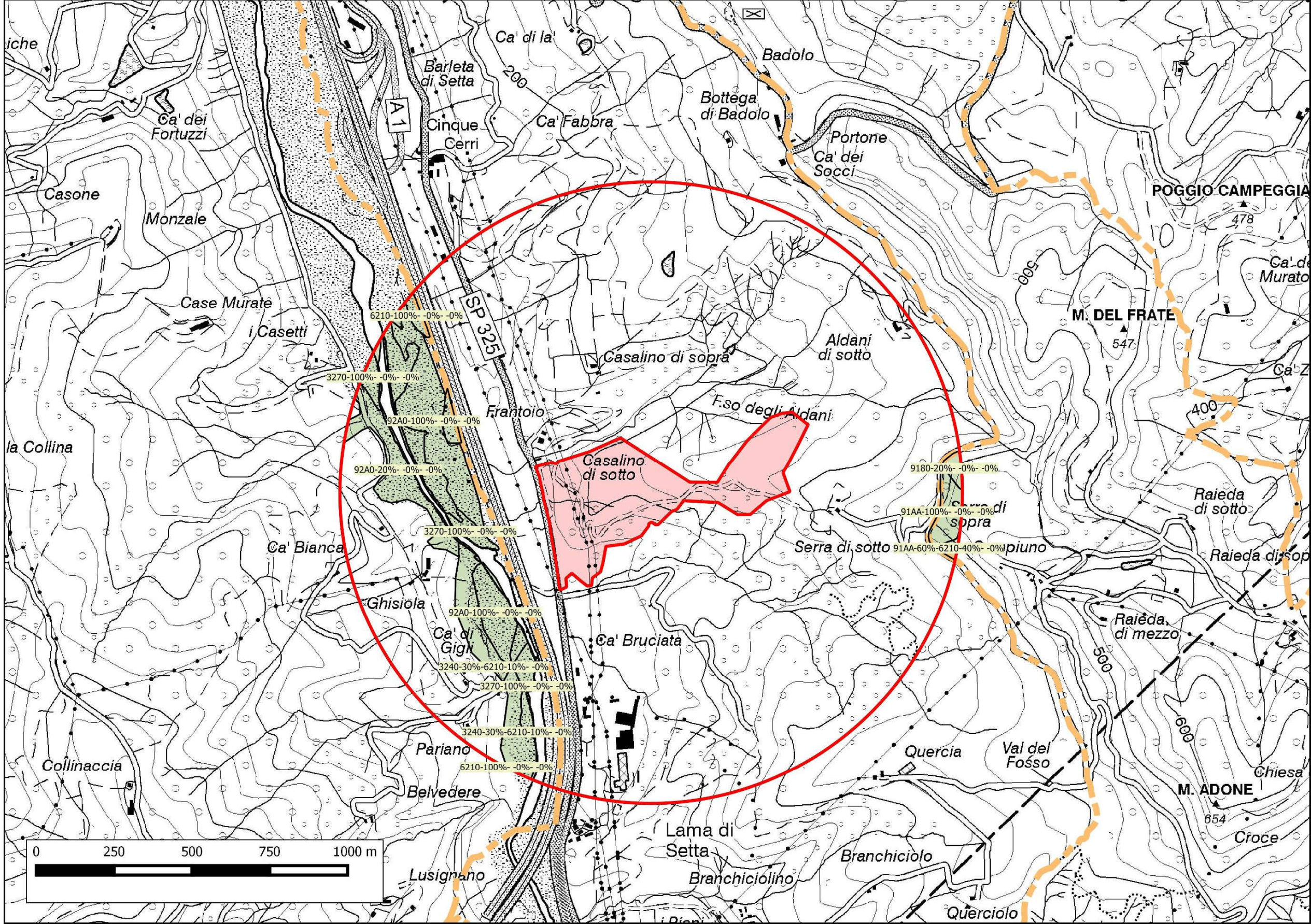
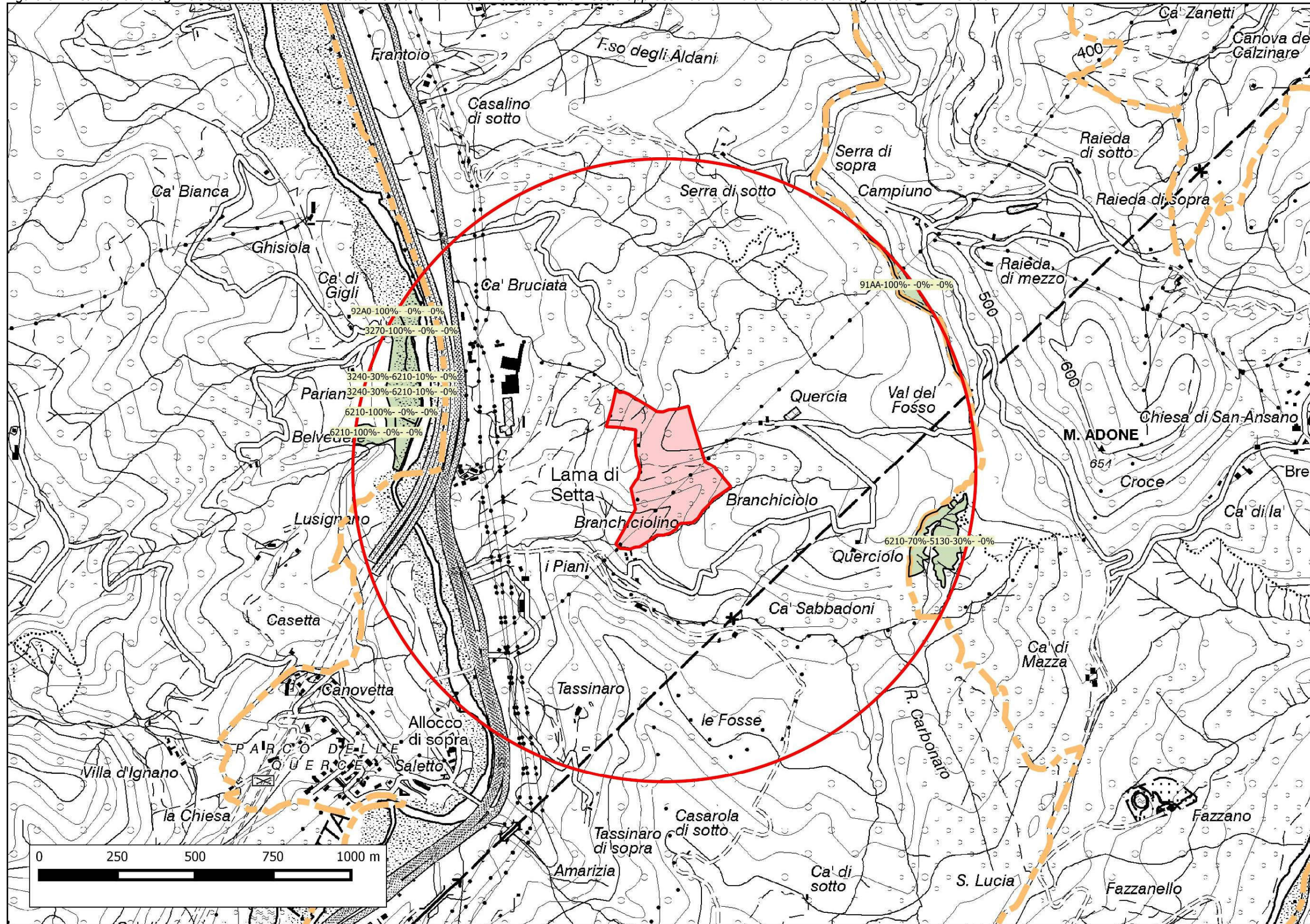


Figura 3 - Distribuzione degli habitat di interesse comunitario nel buffer del Polo Rio Carbonaro – scala approssimativa 1:10.000 su base cartografica CTR 1:25.000.





SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO (ALL. I UCCELLI, ALL. II HABITAT) PRESENTI NELLE AREE OGGETTO DELLA VARIANTE

Sulla base delle osservazioni effettuate sul campo e delle informazioni raccolte, solo una parte delle specie segnalate nei siti Natura 2000 IT4050003 “Monte Sole” e IT4050012 “Contrafforte Pliocenico” sono presenti nell’area di indagine costituita dalle due zone di 1 km di raggio contenenti le aree estrattive oggetto della Variante del PAE e dall’ambito fluviale del torrente Setta per 2 km a valle delle aree oggetto della Variante.

In particolare, nell’area di indagine sono da ritenersi assenti (per la riproduzione e/o per altre attività vitali) le seguenti specie:

- *Anthus campestris* – Calandro (A255),
- *Emberiza hortulana* – Ortolano (A379),
- *Lanius collurio* – Averla piccola (A338)
- *Salamandrina perspicillata* – Salamandrina dagli occhiali settentrionale (1175),
- *Bombina pachipus* – Ululone appenninico (5357)
- *Triturus carnifex* – Tritone crestatto italiano (1167)
- *Austropotamobius pallipes* – Gambero di fiume (1092),
- *Vertigo angustior* – Vertigo sinistrorso minore (1014),
- *Lucanus cervus* – Cervo volante (1083).

Le restanti specie, le uniche che possano eventualmente subire interferenze in seguito alla realizzazione del progetto, sono invece indicate nella successiva tabella e di esse viene effettuata in seguito una trattazione specifica.

Tabella 8 - SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL’AREA DI INDAGINE CON INDICAZIONI DELLE FUNZIONI BIOLOGICHE DA ESSE SVOLTE - CON * SONO INDICATE LE SPECIE PRIORITARIE.

CODICE	NOME SCIENTIFICO	NOME ITALIANO	BUFFER POLO CASALINO		BUFFER POLO RIO CARBONARO	
			RIPRODUZIONE	SOSTA, RIFUGIO, ALIMENTAZIONE	RIPRODUZIONE	SOSTA, RIFUGIO, ALIMENTAZIONE
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	---	SI	---	SI
A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	---	SI	---	SI
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	---	SI	---	SI
A101	<i>Falco biarmicus</i>	Lanario	---	SI	in passato	SI
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Pellegrino	SI	SI	---	SI
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiapapre	---	SI	---	SI

A246	<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	?	SI	?	SI
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Rinolofo maggiore	---	SI	---	SI
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Rinolofo minore	---	SI	---	SI
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Miniottero di Schreiber	---	SI	---	SI
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Vespertilio smarginato	---	SI	---	SI
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilio di Bechstein	---	SI	---	SI
1324	<i>Myotis myotis</i>	Vespertilio maggiore	---	SI	---	SI
1352	* <i>Canis lupus</i>	Lupo	---	SI	---	SI
1137	<i>Barbus plebejus</i>	Barbo	?	SI	?	SI
1138	<i>Barbus meridionalis</i>	Barbo canino	?	SI	?	SI
5331	<i>Telestes muticellus</i>	Vairone	?	SI	?	SI
5962	<i>Protochondrostoma genei</i>	Lasca	?	SI	?	SI
5304	<i>Cobitis bilineata</i>	Cobite	?	SI	?	SI
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Cerambice delle querce	?	SI	?	SI
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Falena dell'edera	?	SI	?	SI

A072 FALCO PECCHIAIOLO (*Pernis apivorus*)

Caratteristiche della specie

È un rapace facilmente confuso con la Poiana, presente in Emilia-Romagna da aprile ad ottobre; trascorre l'inverno in Africa a sud del Sahara. Nidifica su alberi tra maggio e agosto. Si alimenta principalmente di larve e adulti di imenotteri (vespe, formiche, api, bombi nonché del miele contenuto nei favi) e di altri invertebrati (soprattutto ortotteri, coleotteri, lepidotteri); anfibi, rettili, roditori e nidiacei di uccelli sono invece prede occasionali durante i periodi freddi e/o piovosi quando scarseggiano gli invertebrati. Durante la riproduzione frequenta un'ampia gamma di ambienti forestali, comprendenti sia conifere sia caducifoglie, intercalati a spazi aperti.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

Nei due siti Natura 2000 nidificano alcune coppie. Il Pecchiaiolo si alimenta cacciando soprattutto nelle aree aperte (seminativi, prati, cespuglieti radi) nel raggio di alcuni chilometri dal nido. I siti sono interessati anche dal transito di individui migratori in aprile-maggio e in agosto-settembre che utilizzano le correnti termiche che si generano lungo i rilievi appenninici per alzarsi di quota tra una planata e l'altra. La superficie interessata dalla Variante al PAE può essere utilizzata dalla specie per l'alimentazione ma, considerata la limitata estensione, non costituisce sicuramente un'area significativa per questa funzione.

A073 NIBBIO BRUNO (*Milvus migrans*)

Caratteristiche della specie

È un rapace di taglia media, presente in Emilia Romagna come migratore regolare, svernante irregolare e nidificante irregolare. Si alimenta sia di resti di animali morti sia di piccoli mammiferi, anfibi, rettili, piccoli uccelli e invertebrati che cattura in seminativi, prati-pascoli, zone umide.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

I siti Natura 2000 sono interessati dalla sosta degli individui che transitano in migrazione. Il Nibbio bruno si alimenta cacciando soprattutto nelle zone umide e nelle loro immediate vicinanze che ricadono nel raggio di un chilometro dalla superficie interessata dalla Variante al PAE. La suddetta superficie non presenta però elementi ambientali significativi utilizzabili dagli individui della specie.

A091 AQUILA REALE (*Aquila chrysaetos*)

Caratteristiche della specie

È un rapace di grandi dimensioni, spesso confuso con la Poiana. In Emilia-Romagna è essenzialmente specie sedentaria; si riproduce nella parte medio-alta dell'Appennino, a quote di 600-1000 m s.l.m., ma è presente in tutta la fascia collinare e montana poiché alcuni individui immaturi non territoriali frequentano le aree adatte alla caccia fino al limite della pianura.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

Nei due siti Natura 2000 la presenza della specie è frequente, soprattutto al di fuori del periodo riproduttivo, tra agosto e febbraio. La superficie interessata dalla Variante al PAE può essere utilizzata occasionalmente dalla specie per l'alimentazione ma, considerata la limitata estensione, non costituisce sicuramente un'area significativa per queste funzioni.

A101 LANARIO (*Falco biarmicus*)

Caratteristiche della specie

È un falco con ali appuntite di grande taglia facilmente confondibile con il Pellegrino. Tra le specie dell'Allegato I della Direttiva Uccelli è considerata una specie prioritaria in quanto oggetto dell'elaborazione di un Piano di Azione per la sua conservazione. L'Italia ospita infatti la maggiore popolazione europea e l'Appennino settentrionale rappresenta il limite settentrionale dell'areale di distribuzione. In Emilia-Romagna è presente tutto l'anno. Nidifica su pareti rocciose tra febbraio e giugno, cominciando a frequentare i siti di nidificazione in gennaio. Si alimenta soprattutto di uccelli ma anche di roditori, pipistrelli, rettili e insetti.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

Nei siti Natura 2000 prossimi alle aree oggetto della Variante del PAE la specie è presente in ogni periodo dell'anno ed è irregolarmente nidificante nel Contrafforte Pliocenico. In particolare, la specie ha nidificato almeno 2 volte negli ultimi dieci anni nelle pareti rocciose di Monte Adone, situate ad una distanza di circa 1,5 km dall'area estrattiva del Rio Carbonaro. Il territorio di caccia si estende per 5-10 km attorno al sito di nidificazione. La superficie

interessata dalla Variante al PAE può essere utilizzata da specie predabili dal Lanario, ma, considerata la limitata estensione, non costituisce sicuramente un'area significativa per questa funzione. Considerata la distanza dell'area estrattiva, le attività previste in essa (rumori, emissioni luminose, presenza antropica) non determinano disturbo per l'insediamento e la riproduzione presso la vicina parete di Monte Adone. La specie risente invece negativamente di fattori di disturbo quali la presenza di arrampicatori sulla parete rocciosa, di fotografi che si avvicinano molto al nido e di battute al cinghiale sotto la parete durante il periodo di insediamento.

A103 PELLEGRINO (*Falco peregrinus*)

Caratteristiche della specie

È un falco dall'aspetto possente con grandi ali appuntite facilmente confondibile con il Lanario. In Emilia-Romagna è presente con una popolazione stazionaria nidificante, alla quale si aggiungono numerosi individui durante le migrazioni e l'inverno. Nidifica su pareti rocciose tra febbraio e giugno. Si alimenta soprattutto di uccelli della taglia compresa tra un piccione e un passero e occasionalmente di pipistrelli, roditori e insetti.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

Nei siti Natura 2000 prossimi alle aree oggetto della Variante del PAE la specie è presente in ogni periodo dell'anno e nel sito "Contrafforte Pliocenico" è presente a circa 1 km in linea d'aria dall'area estrattiva di Casalino un sito di nidificazione, presso il Monte dei Frati. Il territorio di caccia si estende per 5-10 km attorno al sito di nidificazione. Inoltre in ogni periodo dell'anno sono presenti nello spazio aereo dell'area individui della specie. La superficie interessata dalla Variante al PAE può essere utilizzata da specie predabili dal Pellegrino, ma, considerata la limitata estensione, non costituisce sicuramente un'area significativa per questa funzione. Le attività previste nell'area estrattiva (rumori, emissioni luminose, presenza antropica) non determinano disturbo per la coppia nidificante presso la vicina parete di Monte dei Frati (che infatti si è riprodotta regolarmente in tutti gli anni di funzionamento dell'area estrattiva di Casalino) e tanto meno per gli individui in alimentazione nell'arco dell'anno. La specie risente invece negativamente di fattori di disturbo quali la presenza di arrampicatori sulla parete rocciosa e di battute al cinghiale sotto la parete durante il periodo di insediamento.

A224 SUCCIACAPRE (*Caprimulgus europaeus*)

Caratteristiche della specie

È un uccello della taglia di un Cuculo, specie con la quale viene spesso confuso, con piumaggio molto mimetico. In Emilia Romagna è migratore e nidificante, presente da aprile a settembre. Nidifica sul terreno ai margini di formazioni forestali sia di latifoglie sia di conifere dal livello del mare a 1100 m s.l.m.. Si alimenta cacciando grandi insetti in volo durante il crepuscolo e la notte; è una specie molto elusiva difficile da rilevare se non attraverso l'ascolto del canto territoriale emesso dai maschi. Trascorre il giorno posato sul terreno nel sottobosco o su un ramo basso, restando immobile.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

Nei siti Natura 2000 prossimi alle aree oggetto della Variante del PAE la specie è presente come nidificante da aprile a settembre e nell'area di indagine è presente durante l'alimentazione. In particolare la specie risulta attratta dalle superfici utilizzate per il pascolo, dove sono presenti notevoli concentrazioni di insetti predabili. Anche le aree estrattive possono essere utilizzate dalla specie per l'alimentazione. L'assenza di una estesa e/o intensa illuminazione notturna nelle aree estrattive (che avrebbe conseguenze negative per gli insetti utilizzati come prede dal Succiacapre) permette di escludere impatti negativi sulla specie.

A246 TOTTAVILLA (*Lullula arborea*)

Caratteristiche della specie

È un Passeriforme con taglia e piumaggio che ricordano quelli dell'Allodola con la quale è spesso confusa. In Emilia Romagna è presente tutto l'anno come migratore, nidificante e svernante. E' completamente assente come nidificante dalla pianura e comune nella fascia altitudinale compresa tra 300 e 1.000 metri di altitudine; nidificazioni a quote inferiori a 200 m. e superiori a 1.200 m. sono poco frequenti. Frequenta per la riproduzione le zone aperte come pascoli con alberi o arbusti sparsi, ampie radure erbose o margini dei boschi, campi coltivati a seminativi di collina inframezzati da cespuglieti, macchie o aree incolte, calanchi. Nidifica a terra tra l'erba alla base di arbusti e alberi. Al di fuori del periodo riproduttivo frequenta le superfici permanentemente inerbite e le zone coltivate, anche di pianura.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è presente come nidificante con alcune coppie dove vi è una buona disponibilità di ampie superfici permanentemente inerbite nei siti Natura 2000 prossimi alle aree oggetto della Variante del PAE e forse anche all'interno dell'area di indagine. Le attività previste dalla Variante al PAE non interessano ampie superfici permanentemente inerbite e non determinano un disturbo (rumori, presenza antropica) significativo per la specie.

1304 RINOLOFO MAGGIORE (*Rhinolophus ferrumequinum*)

Caratteristiche della specie

È il più grosso rappresentante del genere in Europa. Presenta corporatura robusta, orecchie grandi con apice acuto e spinto verso l'esterno. Viene segnalato in tutte le regioni italiane e in Emilia-Romagna si hanno segnalazioni per tutte le province. È specie gregaria presente sia in pianura che in montagna; sulle Alpi si spinge sino a 2000 m di altitudine. frequenta sia ambienti aperti che forestali, denotando preferenza per le stazioni climaticamente miti, caratterizzate da mosaici vegetazionali e macro-entomofauna abbondante. Come siti di rifugio, riproduzione e svernamento utilizza cavità ipogee ed edifici (sottotetti, scantinati); raramente è stata rinvenuta anche in cavità arboree. Indagini svolte a livello regionale evidenziano una sua notevole rarefazione rispetto al passato. Tra i fattori di minaccia vi sono la riduzione e alterazione dell'entomofauna causate dai pesticidi utilizzati in agricoltura, la distruzione, alterazione e disturbo dei siti di rifugio, riproduzione e svernamento.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è segnalata nel Contrafforte Pliocenico e i rifugi notturni sono al di fuori dell'area di indagine. Le aree aperte e quelle boscate dell'area di indagine, così come le aree estrattive possono essere utilizzate dalla specie per il foraggiamento. L'assenza di una estesa e/o intensa illuminazione notturna nelle aree estrattive (che avrebbe conseguenze negative per gli insetti utilizzati come prede) permette di escludere impatti negativi sulla specie.

1304 RINOLOFO MINORE (*Rhinolophus hipposideros*)

Caratteristiche della specie

Il più piccolo rappresentante del genere in Europa, corporatura delicata, orecchie particolarmente piccole con apertura a "pinna". In Italia è segnalato in tutte le regioni e in Emilia-Romagna in tutte le province. Presente in pianura e in montagna, si rifugia soprattutto in grotte, più raramente in cantine e caseggiati. Frequenta ambienti forestali o con alternanza di nuclei forestali, spazi aperti e zone umide, dove caccia piccoli insetti; preferisce aree con disponibilità di cavità ipogee, utilizzate ai fini di rifugio, riproduzione e svernamento. La specie è andata incontro negli ultimi decenni a una riduzione della propria distribuzione spaziale. Tra i fattori di minaccia vi è la riduzione e avvelenamento dell'entomofauna causate dall'impiego dei pesticidi in agricoltura, la distruzione, alterazione e disturbo dei siti di rifugio, riproduzione e svernamento.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

Nei siti Natura 2000 prossimi alle aree oggetto della Variante del PAE sono state segnalate piccole colonie, tutte collocate al di fuori dell'area di indagine. Le aree aperte e quelle boscate dell'area di indagine, così come le aree estrattive possono essere utilizzate dalla specie per il foraggiamento. L'assenza di una estesa e/o intensa illuminazione notturna nelle aree estrattive (che avrebbe conseguenze negative per gli insetti utilizzati come prede) permette di escludere impatti negativi sulla specie.

1310 MINIOTTERO DI SCHREIBER (*Miniopterus schreibersii*)

Caratteristiche della specie

Specie molto legata ad ambienti scarsamente antropizzati. È spiccatamente troglodila e richiede la presenza di grotte o ambienti ipogei (miniere, cave o tunnel) con particolari caratteristiche; occasionalmente può utilizzare rifugi diversi quali fessure nelle rocce, abitazioni, manufatti. Per l'alimentazione utilizza ambienti vari quali boschi e praterie in zone di bassa e media altitudine dove caccia generalmente in zone aperte, anche a una certa distanza dai rifugi.

Specie capace di grandi spostamenti stagionali (in Europa oltre 550 Km) tra rifugi invernali e quelli estivi; notevoli anche gli spostamenti effettuati giornalmente (anche superiori a 50 km). In aree a clima più mite della nostra regione, la specie si comporta invece come sedentaria.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è segnalata nel Contrafforte Pliocenico e i rifugi notturni sono al di fuori dell'area di indagine. Le aree aperte e quelle boscate dell'area di indagine, così come le aree estrattive

possono essere utilizzate dalla specie per il foraggiamento. L'assenza di una estesa e/o intensa illuminazione notturna nelle aree estrattive (che avrebbe conseguenze negative per gli insetti utilizzati come prede) permette di escludere impatti negativi sulla specie.

1321 VESPERTILIO SMARGINATO (*Myotis emarginatus*)

Caratteristiche della specie

Specie ben distinguibile dagli altri rappresentanti del genere *Myotis* per il bordo posteriore delle orecchie maggiormente slabbrato. Chiroterro a diffusione mediterranea, europea ed asiatica fino alla Transcaucasia, viene segnalato in Emilia-Romagna nelle province di Piacenza, Parma, Modena, Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini. Non si hanno informazioni quantitative, né stime attendibili della consistenza della popolazione regionale. Specie spiccatamente termofila, predilige le zone temperato-calde di pianura e collina, pur arrivando ad oltre 1.500 metri di altitudine. Utilizza anche zone antropizzate purché con parchi, giardini e corsi d'acqua. È un chiroterro sedentario che caccia a breve distanza dal rifugio estivo; i rifugi estivi e quelli invernali distano tra loro pochi chilometri.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è segnalata nel sito "Monte Sole" e i rifugi notturni sono al di fuori dell'area di indagine. Le aree aperte e quelle boscate dell'area di indagine, così come le aree estrattive possono essere utilizzate dalla specie per il foraggiamento. L'assenza di una estesa e/o intensa illuminazione notturna nelle aree estrattive (che avrebbe conseguenze negative per gli insetti utilizzati come prede) permette di escludere impatti negativi sulla specie.

1323 VESPERTILIO DI BECHSTEIN (*Myotis bechsteinii*)

Caratteristiche della specie

Specie sedentaria che caccia nelle aree prossime al rifugio estivo; rifugi estivi e invernali distano tra loro pochi chilometri. È tipico di zone boschive con un buon grado di naturalità, ecologicamente strutturate e mature, preferibilmente formate da latifoglie (querce, faggi). Risulta segnalato dalla pianura ad oltre i mille metri di quota. Pare che prediliga i boschi misti umidi, ma frequenta comunemente anche le pinete e le zone alberate in genere, come giardini e parchi. Rifugi e colonie riproduttive sono state riscontrate nei cavi degli alberi e nei nidi artificiali, meno spesso nelle costruzioni quali fienili, case, cantine; la specie utilizza anche durante l'estate le grotte e anfratti. Nel Bolognese la specie è stata riscontrata nel periodo estivo in cavità carsiche dei Gessi Bolognesi e in un sottoroccia del Contrafforte Pliocenico. Tra i fattori di minaccia vi sono la riduzione e l'alterazione dell'entomofauna causate dai pesticidi utilizzati in agricoltura, la distruzione, alterazione e disturbo dei siti di rifugio, riproduzione e svernamento.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è segnalata nel Contrafforte Pliocenico e i rifugi notturni sono al di fuori dell'area di indagine. Le aree aperte e quelle boscate dell'area di indagine, così come le aree estrattive possono essere utilizzate dalla specie per il foraggiamento. L'assenza di una estesa e/o intensa

illuminazione notturna nelle aree estrattive (che avrebbe conseguenze negative per gli insetti utilizzati come prede) permette di escludere impatti negativi sulla specie.

1324 VESPERTILIO MAGGIORE (*Myotis myotis*)

Caratteristiche della specie.

È la specie europea di maggiori dimensioni del genere *Myotis*, statura grande, mantello di colore bruno più o meno scuro dorsalmente, bianco tendente al grigio ventralmente. È specie a diffusione europea mediterranea, è segnalata in tutte le regioni d'Italia e in tutte le province dell'Emilia-Romagna. Specie primariamente forestale, può adattarsi a cacciare negli ambienti aperti, sia in pianura, collina e media montagna. Si rifugia in fabbricati, grotte, cavità di alberi, mentre durante l'ibernazione si trova in ambienti ipogei. Dieta basata essenzialmente su insetti catturati sulla superficie del suolo, principalmente Carabidi. Rispetto al passato sono state riscontrate contrazioni dell'areale della specie, in particolare a livello nordeuropeo. Tra i fattori di minaccia vi sono le alterazioni ambientali (deforestazione, intensificazione dell'agricoltura), in particolare per gli effetti indotti sulle fonti trofiche della specie, il disturbo e l'alterazione e perdita di siti di rifugio, riproduzione e ibernazione.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è segnalata nel Contrafforte Pliocenico e i rifugi notturni sono al di fuori dell'area di indagine. Le aree aperte e quelle boscate dell'area di indagine, così come le aree estrattive possono essere utilizzate dalla specie per il foraggiamento. L'assenza di una estesa e/o intensa illuminazione notturna nelle aree estrattive (che avrebbe conseguenze negative per gli insetti utilizzati come prede) permette di escludere impatti negativi sulla specie.

1352 LUPO (*Canis lupus*)

Caratteristiche della specie

È un canide dalla forma slanciata e dalle dimensioni medio grandi, testa massiccia con muso allungato, con colorazione del mantello variabile dal grigio pallido al marrone grigiastro. È specie a vasta distribuzione; in Italia la specie predilige le aree con densa copertura forestale collinari e montane e soprattutto il crinale appenninico; frequenta località boschive, steppe, cespuglieti. In Regione la specie è presente in pratica in tutto l'Appennino. Nel Bolognese si è spinta anche in ambito collinare a basse quote. Ha abitudini prevalentemente notturne, vive in branchi composti da un numero variabile di individui (2-7 in Italia); l'alimentazione è piuttosto varia e comprende prevalentemente Ungulati selvatici e secondariamente domestici con presenza di piccoli mammiferi, lepre, frutta. In Italia la specie ha subito, negli ultimi 30 anni, un incremento delle popolazioni (dai 100 individui di inizio anni '70 del XX secolo alla stima dei quasi 1.000 attuali) e di areale. Nonostante tale situazione favorevole, la specie continua a confrontarsi con numerosi fattori di minaccia.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

Entrambi i siti Natura 2000 sono interessati dalla presenza di branchi stabili di lupi e l'area di indagine, pur non presentando caratteristiche ambientali idonee per il rifugio e la ricerca di

prede, è sicuramente interessata dal passaggio degli individui dei suddetti branchi. La superficie interessata dalla Variante al PAE può essere utilizzata da specie predabili dal Lupo e come area di transito ma, considerata la limitata estensione, non costituisce sicuramente un'area significativa per questa funzione.

1137 BARBO (*Barbus plebejus*)

Caratteristiche della specie

È specie di taglia medio grande (fino a 70 cm ed oltre 3 Kg di peso) con corpo fusiforme, apparato boccale pronunciato, bocca infera e protrattile, labbra ben sviluppate, due paia di barbigli sulla mascella superiore. È specie endemica in Italia, dove è presente nelle regioni settentrionali e peninsulari. È specie tipica di fondo, che occupa i tratti medio superiori dei fiumi planiziali ed anche in quelli di piccole dimensioni, purché con acque ben ossigenate. È una delle specie tipiche della Zona dei Ciprinidi dove predilige acque veloci ed ossigenate e substrato ciottoloso e ghiaioso, ma talora si rinviene anche più a valle. Nonostante sia una specie ancora relativamente comune, è minacciata soprattutto dalle manomissioni degli alvei, con conseguente distruzione delle aree adatte alla riproduzione.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è presente nel tratto del torrente Setta che ricade all'interno del sito Monte Sole. Le attività di scavo nei poli estrattivi sono condotte in modo da non determinare un significativo incremento della torbidità delle acque del Setta e quindi non determinano impatti negativi sulle comunità ittiche.

1138 BARBO CANINO (*Barbus meridionalis*)

Caratteristiche della specie

Si tratta di un piccolo barbo endemico dell'Italia settentrionale la cui lunghezza massima non supera i 40 cm, l'aspetto è simile a quello del barbo comune ma il ventre è quasi rettilineo, il capo più appuntito, il dorso maggiormente arcuato. Il suo habitat si distingue da quello degli altri membri italiani del genere *Barbus*, infatti è diffuso nei corsi alti dei fiumi e dei torrenti con acque a corrente molto veloce, pulite, fredde ed ossigenate, in ambienti con fondi ghiaiosi e ricchi di massi sotto i quali si ripara. Si ritrova, quindi, sia nella Zona dei Ciprinidi a deposizione litofila che nella parte bassa della Zona dei Salmonidi. Si alimenta spostandosi in branchetti e rivoltando i piccoli ciottoli del fondo per cercare le prede (soprattutto larve).

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è presente nel tratto del torrente Setta che ricade all'interno del sito Monte Sole. Le attività di scavo nei poli estrattivi sono condotte in modo da non determinare un significativo incremento della torbidità delle acque del Setta e quindi non determinano impatti negativi sulle comunità ittiche.

5331 VAIRONE (*Telestes muticellus*)

Caratteristiche della specie

È un ciprinide di taglia medio-piccola (fino a 18-20 cm) amante di acque correnti, fresche, limpide e ricche di ossigeno. La riproduzione avviene nel periodo tardo primaverile. La dieta è onnivora, prevalentemente costituita da componenti animali. L'accrescimento è piuttosto lento.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è presente nel tratto del torrente Setta che ricade all'interno del sito Monte Sole. Le attività di scavo nei poli estrattivi sono condotte in modo da non determinare un significativo incremento della torbidità delle acque del Setta e quindi non determinano impatti negativi sulle comunità ittiche.

5962 LASCA (*Protochondrostoma genei*)

Caratteristiche della specie

È specie di taglia medio piccola (lunghezza massima 25 cm) con corpo fusiforme e allungato. È specie endemica italiana diffusa nelle regioni settentrionali e in quelle centrali adriatiche fino all'Abruzzo. È una specie gregaria che occupa i tratti medio superiori dei fiumi principali e dei loro affluenti. È una delle specie tipiche della Zona dei Ciprinidi dove predilige acque veloci ed ossigenate e substrato ciottoloso e ghiaioso. Le popolazioni mostrano un generale decremento demografico provocato dai vari fattori di minaccia. Tra questi si segnala l'alterazione degli habitat fluviali, la costruzioni di dighe e sbarramenti che le impediscono di raggiungere le aree riproduttive e le escavazioni di ghiaia, la compromissione della qualità delle acque e la pesca sportiva.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è presente nel tratto del torrente Setta che ricade all'interno del sito Monte Sole. Le attività di scavo nei poli estrattivi sono condotte in modo da non determinare un significativo incremento della torbidità delle acque del Setta e quindi non determinano impatti negativi sulle comunità ittiche.

5304 COBITE (*Cobitis bilineata*)

Caratteristiche della specie

È specie di taglia piccola (fino a circa 12 cm nelle femmine), con corpo allungato e compresso lateralmente. La sottospecie italiana è indigena nelle regioni settentrionali e in quelle centrali tirreniche. In ambito regionale dal reggiano al bolognese è comune nelle acque collinari, nelle province di Reggio Emilia e Modena anche nei canali di bonifica della bassa pianura, in Romagna è reperibile nei principali corsi d'acqua e in alcuni corpi idrici minori con una distribuzione alquanto discontinua. È pesce che popola ambienti assai diversi, purché il fondo sia sabbioso o fangoso e ricco di vegetazione; in mezzo ad esso trova rifugio durante il giorno. Frequenta indifferentemente fiumi di grande portata, piccoli ruscelli e laghi. È specie bentonica sensibile alle modificazioni degli habitat ed in particolare alla modificazione della struttura del fondo dei corsi d'acqua; risente negativamente dell'inquinamento chimico delle acque (come quello derivante dall'uso di pesticidi).

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è presente nel tratto del torrente Setta che ricade all'interno del sito Monte Sole. Le attività di scavo nei poli estrattivi sono condotte in modo da non determinare un significativo incremento della torbidità delle acque del Setta e quindi non determinano impatti negativi sulle comunità ittiche.

1088 CERAMBICE DELLE QUERCE (*Cerambyx cerdo*)

Caratteristiche della specie

È uno dei più grossi rappresentanti della famiglia dei Cerambici in Europa, potendo raggiungere i 50 mm di lunghezza. È di colore bruno nero lucido, con le elitre volgenti al rossiccio verso l'apice, punteggiate e zigrinate rugose. In declino od estinta in diversi paesi dell'Europa centrale, è presente in tutta Italia. È specie comune nei querceti, più rara su altre latifoglie; l'adulto si nutre di foglie, frutti e linfa. Vola attivamente nelle ore crepuscolari. Dopo l'accoppiamento, che avviene tra giugno e agosto, la femmina depone le uova fra le screpolature della corteccia. È specie minacciata dalla ceduzione dei querceti e dalla eliminazione delle vecchie piante deperienti, nonché dalla diminuzione delle superfici coperte a querceto.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è segnalata e diffusa, oltre che in entrambi i siti Natura 2000, su gran parte del territorio regionale. Non sono disponibili informazioni puntuali sull'ubicazione delle aree riproduttive e sulla consistenza della specie nei siti. Nell'area di indagine sono presenti alcuni alberi deperienti adatti al Cerambice. Le superfici interessate dalla Variante al PAE non presentano invece alcun elemento ambientale significativo utilizzabile dagli individui della specie. In ogni caso le attività previste nelle aree estrattive della Variante al PAE non determinano interferenze sulla specie o, al massimo, comportano impatti negativi trascurabili.

6199 FALENA DELL'EDERA (*Euplagia quadripunctaria*)

Caratteristiche della specie

Lepidottero Eterocero riconosciuto come specie prioritaria. Si riproduce in boschi freschi e nella regione mediterranea in valli strette e delimitate da pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue, caratterizzate da un microclima più fresco e umido rispetto alle aree circostanti. È una specie attiva soprattutto di notte che trascorre le ore diurne posata soprattutto nel folto dell'edera. Le uova sono deposte su varie specie di rosacee.

Riferimenti ai siti e all'area di indagine

La specie è segnalata e diffusa, oltre che in entrambi i siti Natura 2000, su gran parte del territorio regionale. Non sono disponibili informazioni puntuali sull'ubicazione delle aree riproduttive e sulla consistenza della specie nei siti e nell'area di indagine.

Nelle aree estrattive e nelle zone contigue può essere considerata dubbia la presenza riproduttiva della specie, ma sicuramente esistono zone utilizzabili per alimentazione, sosta e rifugio.

In ogni caso le attività previste nelle aree estrattive della Variante al PAE non determinano interferenze sulla specie o, al massimo, comportano impatti negativi trascurabili.

6.4 INDICAZIONE DELL'EVENTUALE PRESENZA DI CONNESSIONI ECOLOGICHE

Alla luce delle informazioni disponibili sulla rete ecologica della provincia di Bologna, è possibile individuare nell'area della Variante al PAE un'unica connessione di scala territoriale e per differenti *taxa*, con la quale le attività previste nelle aree estrattive possono interagire, seppure in maniera estremamente marginale.

- CORRIDOIO ECOLOGICO DEL TORRENTE SETTA -

Il principale corridoio ecologico della vallata è rappresentato dall'alveo e dai limitati terrazzi del torrente Setta che, mantenendo ancora aree naturali e ricche di vegetazione sulle rive, rappresenta una significativa connessione ecologica in direzione nord-sud, tra l'asta del Fiume Reno e il crinale appenninico.

Questa connessione di scala territoriale interessa tutti i vertebrati, da quelli a locomozione terrestre, ai pesci, agli uccelli (in particolare per i migratori) e ai chirotteri.

Poiché le variazioni ambientali interessano superfici molto limitate e sono temporanee, non pare ipotizzabile un'interferenza negativa derivante dall'attuazione della Variante sulla funzionalità e conservazione di tale connessione ecologica.

In particolare, gli interventi previsti dalla Variante al PAE non interferiscono o modificano la connettività ecologica del corridoio del torrente Setta, poiché non alterano il regime idrologico del fiume, né peggiorano in maniera apprezzabile la qualità e la quantità delle acque, né prevedono la realizzazione di linee elettriche o infrastrutture che possano determinare interruzioni o ostacoli alle connessioni ecologiche.

Inoltre le interferenze negative derivate dalla produzione di rumore, dalla presenza di inquinamento luminoso o da un limitato rilascio di sostanza nelle acque sono di magnitudine assolutamente trascurabile a livello di corridoio ecologico del torrente Setta (e del bacino complessivo del Fiume Reno).

7. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

Le attività di realizzazione e gestione delle aree estrattive che potranno avere una incidenza sulle dinamiche ecosistemiche sono le seguenti:

- Taglio e rimozione della vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea;
- Scavo e asportazione degli inerti e di altri materiali;
- Movimento di mezzi pesanti per lo scavo e il trasporto degli inerti;
- Stoccaggio di materiali sterili in cumuli;
- Realizzazione di piccoli bacini di decantazione delle acque di corrivazione raccolte in cava.

Nella fase di sistemazione finale delle aree estrattive sono inoltre prevedibili le seguenti attività principali:

- Spandimento dei materiali sterili stoccati in cumuli;
- Tombamento parziale /spostamento dei bacini per le attività di cava;
- Lavorazioni superficiali del terreno;
- Semine e piantumazioni.

Pertanto le interferenze che attività/interventi previsti dalla Variante al PAE in oggetto possono determinare sulle componenti biotiche, abiotiche e sulle connessioni ecologiche presenti possono essere molteplici e complesse, ma in questa sede devono essere considerate solo quelle riferite ad habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario e quelle che, pur interessando specie ed habitat di scarso o nullo interesse conservazionistico, potrebbero comportare un degrado complessivo degli ecosistemi tale da compromettere lo stato di conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.

Seguendo tale premessa, attività/interventi previsti dalla Variante al PAE che possono avere un'incidenza su habitat e specie di interesse comunitario presenti nell'area di progetto e nel sito della Rete Natura 2000 sono individuati in vari fattori causali che possono essere raggruppati nelle tre seguenti categorie:

- a) trasformazione dell'area interessata dalla cava con conseguente sottrazione di habitat naturali e seminaturali e alterazione dell'assetto idrologico e geomorfologico
- b) disturbo diretto e indiretto causato dalla presenza antropica nell'area, dalle attività di scavo, lavorazione e trasporto degli inerti,
- c) emissioni (polveri, rumore, sostanze tossiche, luci).

Occorre inoltre sottolineare come tali impatti si riferiscano esclusivamente alle loro ricadute indirette, essendo le aree estrattive oggetto della Variante esterne ai due siti Natura 2000 target.

Per impatto indiretto si sono considerati infatti gli effetti che tutte le azioni precedentemente descritte possono avere sulle componenti dell'intero ecosistema locale e sovra locale, agendo su alcune caratteristiche dell'habitat, ad esempio sottraendo habitat utilizzati per l'alimentazione, la sosta, il rifugio, il transito di numerose altre specie.

Se presenti, gli impatti indiretti saranno valutati come POSITIVI o NEGATIVI, con magnitudine da NON SIGNIFICATIVA a SIGNIFICATIVA rispetto ad habitat e specie target.

7.1 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE ED HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLI PRIORITARI

Come osservato in fase di analisi, **gli interventi saranno effettuati in aree prive di habitat di interesse comunitario e quindi si possono escludere impatti diretti su di essi.** Nel caso del polo del Rio Carbonaro le superfici più vicine con habitat di interesse comunitario sono situate ad oltre 500 metri di distanza (vedi Figg. 3 e 4) e quindi non sono interessate dagli impatti cumulativi causati dall'emissione di polveri. Le polveri sono il fattore indiretto più importante relativo a questa componente. Infatti alcuni habitat di interesse comunitario situati lungo il Setta e in zone marginali ed esterne del SIC Monte Sole potrebbero subire un impatto negativo a causa delle polveri di caduta provenienti dalle attività di scavo e movimento degli inerti. Tale eventualità risulta però piuttosto remota poiché l'estrazione di ghiaie viene effettuata progressivamente su lotti di piccola superficie e soprattutto perché la Normativa del P.A.E. prevede la bagnatura dei tratti non asfaltati delle piste di cava nei periodi siccitosi e la loro asfaltatura nei tratti immediatamente antecedenti gli innesti nella viabilità pubblica al fine di ridurre al minimo la dispersione di polveri. Anche l'intorbidimento delle acque dei rii prossimi alle aree estrattive e conseguentemente del vicino corso del Setta, a causa del dilavamento dell'area di cava durante le piogge, è un impatto potenziale negativo che sarà evitato grazie alla realizzazione e alla gestione di bacini per la decantazione delle acque superficiali di corrivazione durante le varie fasi di coltivazione e sistemazione finale del polo, anche questa obbligatoria a termini della N.T.A. del Piano. **Le probabilità di impatti negativi indiretti sui 9 habitat di interesse comunitario presenti nel raggio di 1km nelle aree circostanti dei poli estrattivi a causa dell'emissione di polveri sono trascurabili.**

7.2 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE

All'interno dei siti sono segnalate due specie di interesse comunitario: *Himantoglossum adriaticum* e *Anacamptis pyramidalis*.

Himantoglossum adriaticum, particolarmente rara e in genere sporadica nei popolamenti, non è stata indicata per le aree indagate; le popolazioni conosciute (ma non confermate di recente) sono ubicate in altre aree.

Anacamptis pyramidalis è una specie abbastanza diffusa inclusa solo recentemente tra le specie di interesse comunitario; le popolazioni conosciute sono ubicate in altre aree.

Alla luce delle attuali conoscenze sulle suddette specie, sulla loro ecologia e la loro distribuzione nel sito Natura 2000 **non possono sussistere rapporti con le opere/attività previste dalla Variante del PAE.**

7.3 RAPPORTO TRA OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE E SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NELL'AREA E NEL SITO, CON PARTICOLARE RIFERIMENTO A QUELLE PRIORITARIE

Complessivamente 21 specie animali di interesse comunitario sono segnalate nel raggio di 1 km nell'area circostante i poli estrattivi di Casalino e Rio Carbonaro (vedi Tabella 8). Gli eventuali impatti negativi su di esse determinati da attività/interventi previsti dalla Variante al PAE vengono valutati in riferimento alle tre seguenti categorie di fattori causali.

TRASFORMAZIONE DELL'AREA INTERESSATA DALLA CAVA CON CONSEGUENTE SOTTRAZIONE DI HABITAT NATURALI E SEMINATURALI E ALTERAZIONE DELL'ASSETTO IDROLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Come evidenziato in fase di analisi, le aree di escavazione oggetto del PAE non sono utilizzate da specie di interesse comunitario per la riproduzione e potrebbero essere usate solo eventualmente per la sosta, il rifugio e l'alimentazione ma, considerata la limitata estensione e la vastità delle aree idonee alternative, non costituiscono sicuramente un'area significativa per le suddette funzioni biologiche.

In ogni caso, poiché le aree escavate sono oggetto di recupero ambientale, non vi sono habitat di specie sottratti a lungo termine. Peraltro nel caso della sistemazione finale del polo di Casalino è prevista la creazione di nuovi habitat per anfibi, anche di interesse comunitario, non presenti prima della realizzazione della cava.

La fase di esercizio delle cave di ghiaia, sabbia e argilla può comportare la distruzione di nidi di specie ornitiche non di interesse comunitario ma di rilevante interesse conservazionistico in Emilia-Romagna quali Gruccione (*Merops apiaster*) e Topino (*Riparia riparia*). Queste specie, infatti, scavano i loro nidi a galleria, oltre che nelle scarpate create dall'erosione lungo le sponde di corsi d'acqua e laghi, anche nei margini delle cave di sabbia/ghiaia/argilla e nei cumuli di sabbia/argilla estratta dalle cave. Per queste specie le cave attive ed i cumuli di sabbie/argille costituiscono, sia un valido surrogato delle scarpate naturali, sia una trappola ecologica nel caso in cui gli uccelli non riescano a completare la riproduzione prima della distruzione dei nidi effettuata per esigenze di cantiere. Nel caso delle aree estrattive in esame questa forma di impatto negativo sarà evitata poiché non saranno creati cumuli temporanei per lo stoccaggio del materiale utile estratto, in quanto la ghiaia verrà caricata direttamente sugli automezzi adibiti al trasporto verso l'impianto di lavorazione e l'altezza massima che potranno avere eventuali cumuli temporanei di materiale sterile, garantendo adeguate condizioni di sicurezza, sarà dell'ordine di 7,5 m (con inclinazione delle scarpate inferiori a 45°), tale quindi da non creare scarpate sub verticali adatte allo scavo dei nidi a galleria da parte delle suddette specie.

Inoltre la realizzazione e la gestione di piccoli invasi durante la fase di esercizio della cava potrebbe causare una rilevante mortalità di anfibi (Rospo comune, Rospo smeraldino, Tritone) che verranno attratti per riprodursi. In considerazione di ciò risulterebbe opportuno gestire i livelli dell'acqua per assicurare almeno il successo riproduttivo delle uova deposte ed il completamento della metamorfosi dei girini (ovvero mantenere alcune pozze con alcuni

centimetri d'acqua almeno fino a maggio) ed attuare delle misure di mitigazione dell'impatto causato dalle collisioni con gli autoveicoli quali l'installazione di barriere anti-attraversamento, come la recinzione di cava obbligatoria ai sensi della N.T.A. del P.A.E.. La temporaneità dell'intervento, l'attenzione in fase di gestione dei lavori e di mitigazione delle alterazioni e soprattutto il recupero ambientale possono garantire che i livelli di impatto possano essere i più limitati possibile ed una più facile "ricolonizzazione" del sito una volta recuperato.

DISTURBO DIRETTO E INDIRETTO CAUSATO DALLA PRESENZA ANTROPICA NELL'AREA, DALLE ATTIVITÀ' DI SCAVO, LAVORAZIONE E TRASPORTO DEGLI INERTI

Il disturbo diretto e indiretto causato dalla presenza antropica, dalle attività' di scavo, lavorazione e trasporto degli inerti nelle zone circostanti i poli estrattivi e in particolare nelle aree ricadenti nei siti della rete Natura 2000, può interessare solo uccelli e mammiferi in alimentazione o durante i loro spostamenti (con l'esclusione dei Chirotteri e dei Rapaci notturni che si muovono esclusivamente al crepuscolo e di notte quando però non vi sono attività nella cava). Tuttavia, considerato che le superfici oggetto di escavazione sono di limitata estensione, esterne ai siti della rete Natura 2000, vengono scavate progressivamente, procedendo per lotti funzionali che vengono poi immediatamente risistemati, tale impatto sulla fauna appare trascurabile sotto il profilo sia temporale sia spaziale, in particolare per le specie ornamentali di interesse comunitario.

EMISSIONI (POLVERI, RUMORE, SOSTANZE TOSSICHE, LUCI)

Relativamente all'impatto causato dal rumore delle attività di estrazione sui vicini siti di nidificazione di falconi (Monte dei Frati e Monte Adone), si sottolinea che le attività estrattive condotte negli anni passati in alcune località delle Valli del Setta, del Reno e del Savena non hanno impedito a Pellegrino (*Falco peregrinus*) e Lanario (*Falco biarmicus*) di nidificare con successo nelle pareti rocciose circostanti. Infatti il rumore prodotto dalle attività estrattive (vengono usati mezzi meccanici e non esplosivi) ha caratteristiche di durata e di frequenza che, ad una distanza superiore ai 500 metri dal sito di nidificazione più vicino, come nel caso del polo estrattivo Casalino rispetto alla parete di Monte dei Frati e nel caso del polo estrattivo di Rio Carbonaro rispetto alla parete di Monte Adone, risulta assimilabile per i falconi ai rumori prodotti dalle infrastrutture viarie del fondovalle. I falconi risentono invece molto negativamente di rumori molto intensi e di breve durata più vicini al sito di nidificazione come quelli determinati dalle braccate al cinghiale. Ad ogni buon conto pare opportuno vietare l'uso di esplosivi, che sarebbe altrimenti possibile ai termini di legge.

Per quanto riguarda le emissioni dovute alla realizzazione di una cava di ghiaia, quelle che potrebbero avere un impatto negativo significativo sulla fauna e di conseguenza sugli ecosistemi sono le polveri. In particolare l'intorbidimento delle acque dei Fossi contigui/vicini ai poli estrattivi e quindi del Setta in conseguenza della dispersione aerea delle polveri e del dilavamento durante le piogge, è un impatto potenziale molto negativo su specie ittiche di interesse comunitario e sul Gambero di fiume che sarà evitato grazie alla realizzazione e alla gestione di bacini per il trattamento delle acque superficiali di scorrimento.

Anche le emissioni luminose potrebbero costituire un fattore di impatto negativo temporaneo per i migratori in transito durante la notte, per l'entomofauna e per i chiroteri solo nel caso in cui fossero collocati impianti di illuminazione a giorno molto alti e potenti (come ad esempio quelli usati nei campi da calcio e negli aeroporti). Poiché, invece, nelle cave non è prevista l'installazione di impianti fissi di illuminazione è evidente che l'illuminazione notturna non costituisce un fattore di impatto negativo.

L'emissione accidentale di sostanze tossiche (oli, carburante, ...) nelle aree escavate potrebbe causare fenomeni di inquinamento puntiforme che però, considerando l'ubicazione e la superficie delle suddette aree e che esse sono scarsamente o per nulla frequentate da specie di interesse comunitario, determinerebbe impatti negativi ma non significativi.

Complessivamente gli eventuali impatti diretti e indiretti sulle specie animali di interesse comunitario avranno una magnitudine non significativa o trascurabile e possono essere considerati **negativi ma non significativi**.

8. INDICAZIONI DI EVENTUALI IPOTESI PROGETTUALI ALTERNATIVE

Dato il meccanismo di pianificazione a due livelli, ed in particolare l'obbligo di recepimento nel Piano comunale con eventuali modeste modificazioni delle previsioni del Piano sovraordinato, non è possibile valutare alternative di localizzazione né un'eventuale opzione di esclusione dell'intervento, essendo possibile introdurre esclusivamente variazioni nelle modalità degli interventi. Tali opzioni vanno considerate come già valutate dalla Val.S.A.T. del P.I.A.E. 2013.

9. INDICAZIONI DI EVENTUALI MISURE DI MITIGAZIONE DELL'INCIDENZA DELLE OPERE/ATTIVITÀ PREVISTE

Poiché gli impatti possibili su habitat e specie di interesse comunitario sono nulli o non significativi non sono state previste misure di mitigazione, purché si vieti l'utilizzo di esplosivi.

10. INDICAZIONI DI EVENTUALI MISURE DI COMPENSAZIONE

A differenza di quanto accade negli studi di impatto ambientale, nel contesto degli studi di incidenza e delle relative valutazioni si intende la compensazione di un impatto come una o più azioni necessarie a compensare un impatto negativo significativo non mitigabile a carico di specie e habitat di interesse comunitario quando il piano o il progetto non possono essere rigettati perché di interesse strategico pubblico o per la collettività.

In questo caso non vi sono impatti negativi significativi non mitigabili per i quali sarebbero necessarie compensazioni. Si evidenzia inoltre che, essendo gli interventi assoggettati dal P.A.E. al rimboschimento compensativo di cui al D.Lgs. 227/2001 con le modalità previste dalla D.G.R. 549/2012, le aree disboscate dagli interventi saranno riportate, nel lungo periodo, alla loro condizione originaria di bosco, ricostituendo la tessera momentaneamente perduta dell'ecomosaico.

11. CONCLUSIONI

HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto concerne l'incidenza del Piano sugli habitat di interesse comunitario, è stato possibile accertare che:

- gli interventi saranno effettuati in aree prive di habitat di interesse comunitario e quindi si possono escludere impatti diretti su di essi,
- le probabilità di impatti negativi indiretti sui 9 habitat di interesse comunitario presenti nel raggio di 1km nelle aree circostanti dei poli estrattivi a causa dell'emissione di polveri sono trascurabili.

È quindi possibile affermare che **la realizzazione del Piano avrà incidenza nulla o negativa non significativa sugli habitat di interesse comunitario.**

SPECIE VEGETALI DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto concerne l'incidenza del Piano sulle specie vegetali di interesse comunitario, non sono state segnalate né rilevate specie vegetali di interesse comunitario nell'area di indagine. È quindi possibile affermare che **la realizzazione del Piano non avrà incidenza sulle specie vegetali di interesse comunitario.**

SPECIE ANIMALI DI INTERESSE COMUNITARIO

Per quanto concerne l'incidenza del Piano sulle specie animali di interesse comunitario, è stato possibile accertare che:

- sono segnalate 21 specie animali di interesse comunitario potenzialmente presenti nell'arco dell'anno nel raggio di 1 km nell'area circostante i poli estrattivi di Casalino e Rio Carbonaro,
- le aree di escavazione oggetto del PAE non sono utilizzate da specie di interesse comunitario per la riproduzione e potrebbero essere usate solo eventualmente per la sosta, il rifugio e l'alimentazione ma, considerata la limitata estensione e la vastità delle aree idonee alternative, non costituiscono sicuramente un'area significativa per le suddette funzioni biologiche,
- gli eventuali impatti diretti e indiretti sulle specie animali di interesse comunitario avranno una magnitudine non significativa o trascurabile e possono essere considerati **negativi ma non significativi.**

È quindi possibile affermare che il Piano avrà incidenza **negativa ma non significativa** sulle specie animali di interesse comunitario.

GIUDIZIO SINTETICO

Gli interventi previsti dalla Variante al Piano possono avere nel complesso un'incidenza **NEGATIVA MA NON SIGNIFICATIVA** sui siti Natura 2000 oggetto dello studio.