



COMUNE DI MONTEFELCINO

VARIANTE PARZIALE AL PIANO REGOLATORE GENERALE



RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

(VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AI SENSI
DELL' ART. 12 DEL D.LGS. 152/06 E D.LGS. 4/2008)

Oggetto

VALUTAZIONE D'INCIDENZA VARIANTE 9N

G

Progetto

STUDIO GEOLOGICO DOTT.SSA MARIA VITTORIA CASTELLANI
Via Il Giugno, 16 - 61032 Fano (PU)

STUDIO GEOLOGICO DOTT.SSA LAURA PELONGHINI
Via Alessandrini, 3 - 61032 Fano (PU)

Data

Novembre 2017

Sommario

1. INTRODUZIONE	2
2. <i>NORMATIVA DI RIFERIMENTO</i>	3
Norme europee.....	3
Norme nazionali.....	5
Norme regionali	6
3. <i>SCREENING</i>	8
AMBITO DI RIFERIMENTO	9
Inquadramento territoriale.....	9
Analisi dei vincoli presenti	10
Obiettivi e finalità dell'intervento.....	11
Gestione del sito	12
DESCRIZIONE DEL PROGETTO	12
Descrizione generale dell'area, interessata dal progetto.....	12
Finalità del progetto	12
Materiali impiegati nella costruzione	13
Periodi idonei per la realizzazione del progetto.....	13
Interazioni con altri progetti.....	13
INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO	14
Geologia	14
Idrologia e idrogeologia	15
DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE NATURALI DEL SITO.....	17
STATO ATTUALE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE ANIMALI E VEGETALI NELL'AREA DI INTERESSE E NELLA ZONA AD ESSA LIMITROFA.....	26
Descrizione generale dello stato attuale della vegetazione	26
Individuazione degli impatti e valutazione della significatività	37
Misure di mitigazione	39
CONCLUSIONE DELLA FASE DI SCREENING	40

1. INTRODUZIONE

La presente relazione è stata realizzata sulla base della **Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE**, redatta per conto della Direzione Generale per l'Ambiente della Commissione Europea (DG Ambiente) e della **D.G.R. n. 220 della Regione Marche del 09/02/2010** che indica linee guida regionali per la redazione delle valutazioni d'incidenza.

Lo studio è finalizzato a verificare gli effetti che l'opera in oggetto potrebbe avere sugli habitat e le specie presenti sulla SIC IT5310013 "MOMBAROCCIO" e secondariamente sull'ambiente circostante. Il documento descrive le caratteristiche del progetto e ne illustra gli aspetti ambientali, verifica la coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione, analizza gli habitat e le specie che caratterizzano il sito rete NATURA 2000 e ne valuta il potenziale degrado, la potenziale perturbazione e la significatività degli impatti ambientali. L'articolo 6 della Direttiva Habitat e l'art. 5 del DPR 357/97 prevedono, infatti, che la valutazione di incidenza debba tenere conto delle caratteristiche e degli obiettivi di conservazione del sito.

Viene proposto un'analisi organizzata su una procedura di *screening*, che è il processo che identifica i probabili impatti sui siti Natura 2000 da parte del progetto e valuta se tali impatti possano essere o meno significativi;

L'eventuale significatività degli impatti potrà richiedere una *valutazione appropriata*, che è il processo che analizza gli impatti del progetto verso l'integrità dei siti, con riguardo alle loro strutture e funzioni e agli obiettivi di conservazione, e individua le possibili misure di mitigazione per ciascun impatto.

2. *NORMATIVA DI RIFERIMENTO*

Nel corso del tempo la progressiva perdita di diversità biologica ha portato ad attivare a livello mondiale ed europeo, importanti iniziative volte alla conservazione delle risorse naturali. Si riportano di seguito i principali atti che si sono susseguiti.

Norme europee

Convenzione di Ramsar (1971).

La Convenzione è nata per favorire la conservazione delle zone "umide" mediante la loro individuazione e delimitazione, lo studio degli aspetti caratteristici e la messa in atto di programmi che ne consentano la conservazione e la valorizzazione. Il Documento è il primo moderno trattato internazionale per la tutela delle Zone Umide, basato sull'affermazione dei principi dello sviluppo sostenibile e della conservazione della biodiversità.

Convenzione di Washington (1973).

La Convenzione ha disciplinato il commercio internazionale delle specie di fauna e flora minacciate di estinzione, il commercio, in termini di esportazione, riesportazione, importazione, transito, trasbordo o detenzione a qualunque scopo, di alcune specie di animali o piante.

Convenzione di Berna (1979).

La Convenzione ha lo scopo di garantire la conservazione della flora e della fauna europea e dei loro habitat naturali, vietando qualsiasi forma di cattura, detenzione, uccisione e commercio di tutte le specie elencate nei quattro allegati al documento.

Direttiva 79/409/CEE.

Nota con il nome di "Direttiva Uccelli", la direttiva rappresenta uno dei due pilastri normativi per la conservazione della Biodiversità europea. Lo scopo è la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico nel territorio degli stati membri e l'individuazione di aree da destinarsi alla loro conservazione, le cosiddette Zone di Protezione Speciale (ZPS).

La Direttiva definisce le misure speciali di conservazione per le specie elencate nell'allegato I, considerate di importanza primaria, e per le specie migratrici che ritornano regolarmente in un sito nonché i criteri necessari per la classificazione delle ZPS, quali territori più idonei in numero e in superficie, alla conservazione di tali specie, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica. Il documento stabilisce inoltre che gli stati membri prevenivano l'inquinamento o il deterioramento degli habitat anche al di fuori di tali zone di protezione e

richiede che le popolazioni di tutte le specie vengano mantenute ad un livello adeguato dal punto di vista ecologico, scientifico e culturale pur tenendo conto delle esigenze economiche e ricreative.

Di seguito vengono indicati gli allegati alla Direttiva:

- Allegato I – specie soggette a speciali misure di conservazione;
- Allegato II – specie di cui può essere autorizzata la caccia in tutta l’Unione o in alcuni Stati dell’Unione;
- Allegato III – specie di cui può essere autorizzato il commercio in tutta l’Unione o in alcuni Stati dell’Unione;
- Allegato IV – mezzi di cattura vietati;
- Allegato V – aree prioritarie per la ricerca.

Direttiva 92/43/CEE.

La direttiva, denominata “Direttiva Habitat”, ha affermato il principio secondo cui la salvaguardia della diversità biologica e delle specie animali e vegetali a rischio di riduzione o di estinzione deve passare attraverso la protezione e la gestione degli habitat interessati dalla presenza di tali specie. La norma ha previsto la costituzione della Rete Natura 2000, una rete ecologica organica, che ha come scopo quello di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all’interno delle aree che costituiscono la rete, ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l’Unione. Secondo i criteri stabiliti dall’allegato III della Direttiva, ogni Stato membro elabora un elenco di siti che ospitano habitat naturali e seminaturali e specie animali e vegetali selvatiche. In base a tali elenchi e in accordo con gli Stati membri, la Commissione adotta un elenco di Siti d’Importanza Comunitaria (SIC). Entro sei anni a decorrere dalla selezione di un sito come Sito d’Importanza Comunitaria, lo Stato membro interessato designa il sito in questione come Zona Speciale di Conservazione (ZSC).

Oltre alla conservazione degli habitat naturali, la direttiva ha come finalità la conservazione degli habitat seminaturali (aree ad agricoltura tradizionale, boschi utilizzati, pascoli, ecc.), riconoscendone il valore ai fini della biodiversità.

Di seguito vengono riportati gli allegati alla Direttiva:

- Allegato I – tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione;
- Allegato II – specie animali e vegetali d’interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione;
- Allegato III - criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione;
- Allegato IV – specie animali e vegetali di interesse comunitario che necessitano di una protezione rigorosa;

- Allegato V – specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione;
- Allegato VI – metodi e mezzi di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto vietati.

Direttiva 97/62/CEE.

La direttiva riguarda l'adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE. Con essa, gli allegati I e II della Direttiva "Habitat" vengono sostituiti dal testo riportato in allegato alla nuova normativa.

Norme nazionali

D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357 (regolamento).

La norma disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva 92/43/CEE, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie di flora e fauna indicate negli allegati B, D, E. L'articolo 5 del regolamento, modificato dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n. 203, disciplina la **Valutazione d'Incidenza**, *in quanto procedura necessaria nei processi di pianificazione e programmazione territoriale potenzialmente interferenti con le risorse naturalistico-ambientali dei siti di importanza comunitaria, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito. Il procedimento interessa non solo interventi che ricadono all'interno delle aree Rete Natura 2000, ma anche interventi esterni, suscettibili di comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati dal sito.*

Lo stesso D.P.R. all'art 8, stabilisce un regime di tutela per le specie animali contenute nell'allegato D e in particolare vieta la cattura, l'uccisione e la perturbazione delle specie presenti nel sito, la distruzione/raccolta di uova e nidi nell'ambiente naturale, il danneggiamento e distruzione dei siti di riproduzione o delle aree di sosta. Viene inoltre stabilito (art. 9) un regime di tutela per le specie vegetali contenute nell'allegato D.

Di seguito vengono riportati gli allegati al regolamento:

- Allegato A - Tipi di habitat naturali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione;
- Allegato B – Specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione;
- Allegato C – Criteri di selezione dei siti atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione;
- Allegato D – Specie animali e vegetali che richiedono una protezione rigorosa;
- Allegato E - Specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo e sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione;
- Allegato F – Metodi e mezzi di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto vietati;

- Allegato G – Contenuti della relazione per la valutazione d'incidenza.

D.M. 3 Aprile 2000 “Elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della Direttiva 79/409 /CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE”.

Il decreto, nell'Allegato A elenca le Z.P.S. e nell'allegato B, i S.I.C. I formulari standard “NATURA 2000” e le cartografie delle Zone di Protezione Speciale e dei Siti di Importanza Comunitaria proposti, sono depositati e disponibili presso il Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente, e per la parte di competenza, presso le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.

Norme regionali

La Regione Marche con DGR n. 1701 del 1 agosto 2000 ha individuato le Zone di Protezione speciale per il territorio di propria competenza. Tali ZPS risultano formalmente designate al 7 marzo 2007, data di comunicazione dell'elenco da parte del Ministero dell'Ambiente all'Unione europea (nota DN/2D/2003/4400).

I potenziali Siti di Interesse Comunitario sono stati indicati dalla Regione Marche con DGR n. 1709 del 30 giugno 1997. La Commissione Europea, con decisione del 7 dicembre 2004, ha riconosciuto come SIC gli ambiti territoriali individuati dalla Regione Marche (l'elenco è stato pubblicato con DM 25 marzo 2005).

Con la L.R. n. 7/2004 poi successivamente integrata e modificata dalla L.R. n. 6/2007 la Regione Marche prevede, tra le altre cose, all'art. 6 comma 8 ed all'art. 11 commi 4 e 5, che l'esito della procedura di verifica e il giudizio di compatibilità ambientale comprendono se necessarie, sia l'autorizzazione paesaggistica che la valutazione di incidenza, qualora gli interventi ricadano in zone sottoposte a vincolo paesaggistico e/o all'interno di Siti di Interesse Comunitario (SIC), anche solo proposti, e di Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Ai sensi della L.6/2007e del D.P.R. 357/97 con la D.G.R. 220/2010 la regione Marche ha adottato le Linee Guida per la redazione delle valutazioni d'incidenza per piani ed interventi.

Attualmente la Regione Marche in merito ha il seguente quadro legislativo:

DGR n. 1709 del 30/6/1997. Indicazione dei siti potenzialmente in grado di essere riconosciuti di importanza comunitaria.

DGR 1701 del 1/8/2000. Individuazione delle ZPS e definizione degli adempimenti procedurali in ordine alla valutazione di incidenza.

Legge regionale 14 aprile 2004, n. 7. Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale.

Legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6. Legge forestale regionale.

Legge regionale 12 giugno 2007, n. 6. Modifiche ed integrazioni alle leggi regionali 14 aprile 2004, n. 7, 5 agosto 1992, n. 34, 28 ottobre 1999, n. 28, 23 febbraio 2005, n. 16 e 17 maggio 1999, n. 10. Disposizioni in materia ambientale e di rete Natura 2000.

DGR n. 1471 del 27 ottobre 2008. DPR 357/97 – DM 17 ottobre 2007. Adeguamento delle misure di conservazione generali per le ZPS e per i SIC.

DGR n. 1036 del 22 giugno 2009. DPR n. 357/97 – DM 22 gennaio 2009. Adeguamento delle misure di conservazione generali per le ZPS e per i SIC. Modifiche ed integrazioni della DGR n. 1471 del 27 ottobre 2008.

Linee guida generali per l'attuazione della legge regionale sulla VIA.

DGR n. 1400/2008. Linee guida regionali per la VAS.

3. SCREENING

In questo livello si individuano le possibili implicazioni che il progetto può avere sul sito NATURA 2000, denominato “Mombaroccio e Beato Sante”, analizzando il grado di significatività delle possibili incidenze date dal progetto stesso; valutando così se tali effetti debbano considerarsi rilevanti o meno.

Tale valutazione è costituita delle seguenti quattro fasi:

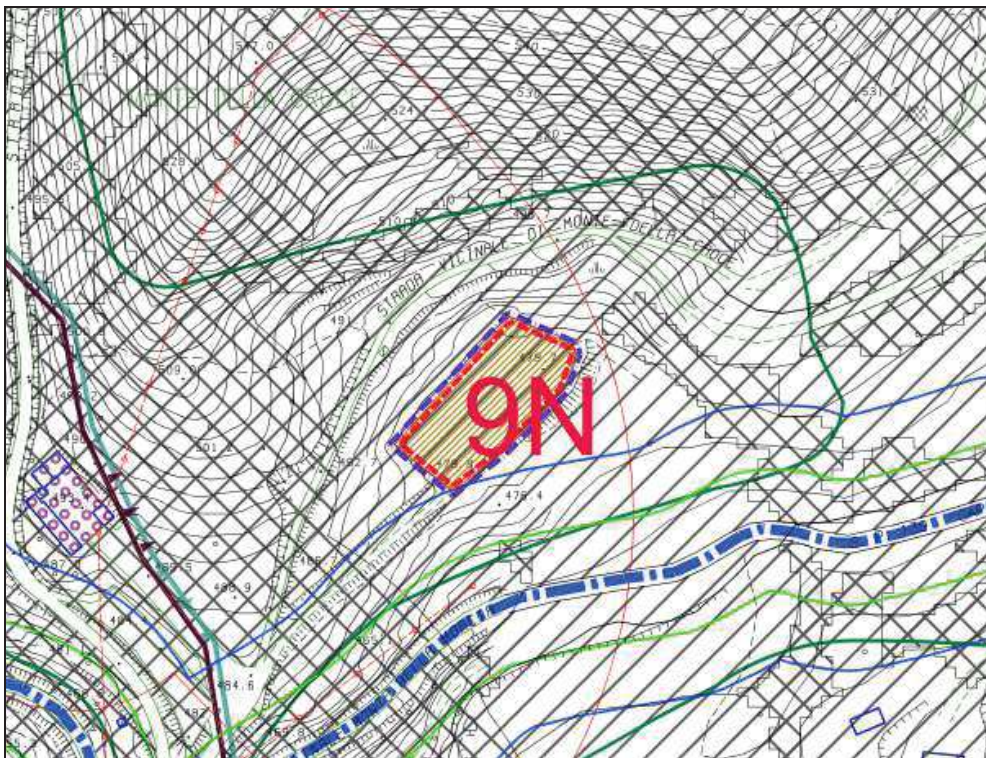
- Determinare se il progetto è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito.
- Descrivere le caratteristiche del progetto.
- Descrivere le caratteristiche del pSIC.
- Valutare la significatività di eventuali effetti sul sito.

Per la realizzazione delle varie fasi dello screening si è esaminata la variante al PRG proposta nell’area posta all’interno del sito, le potenzialità edificatorie ed il carico urbanistico indotto, il materiale, proveniente dalle autorità competenti in materia di Conservazione della Natura (Assessorato Ambiente e Trasporti della Regione Marche - Dipartimento Territorio e Ambiente - Servizio Aree Naturali Protette e Ciclo dei Rifiuti e Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione Conservazione della Natura) e da altri enti locali; Carta Tecnica Regionale (CTR), foglio 268160, a scala 1:10000, della Regione Marche, la Carta della Vegetazione e degli habitat del pSIC “Mombaroccio”, a scala 1:10000, riguardante il progetto di rete ecologica della Regione Marche (R.E.M.), gli schedari NATURA 2000 del sito pSIC “Mombaroccio”, la bibliografia esistente, riguardante la Provincia di Pesaro e Urbino. Si sono, inoltre, svolti sopralluoghi sull’area di interesse.

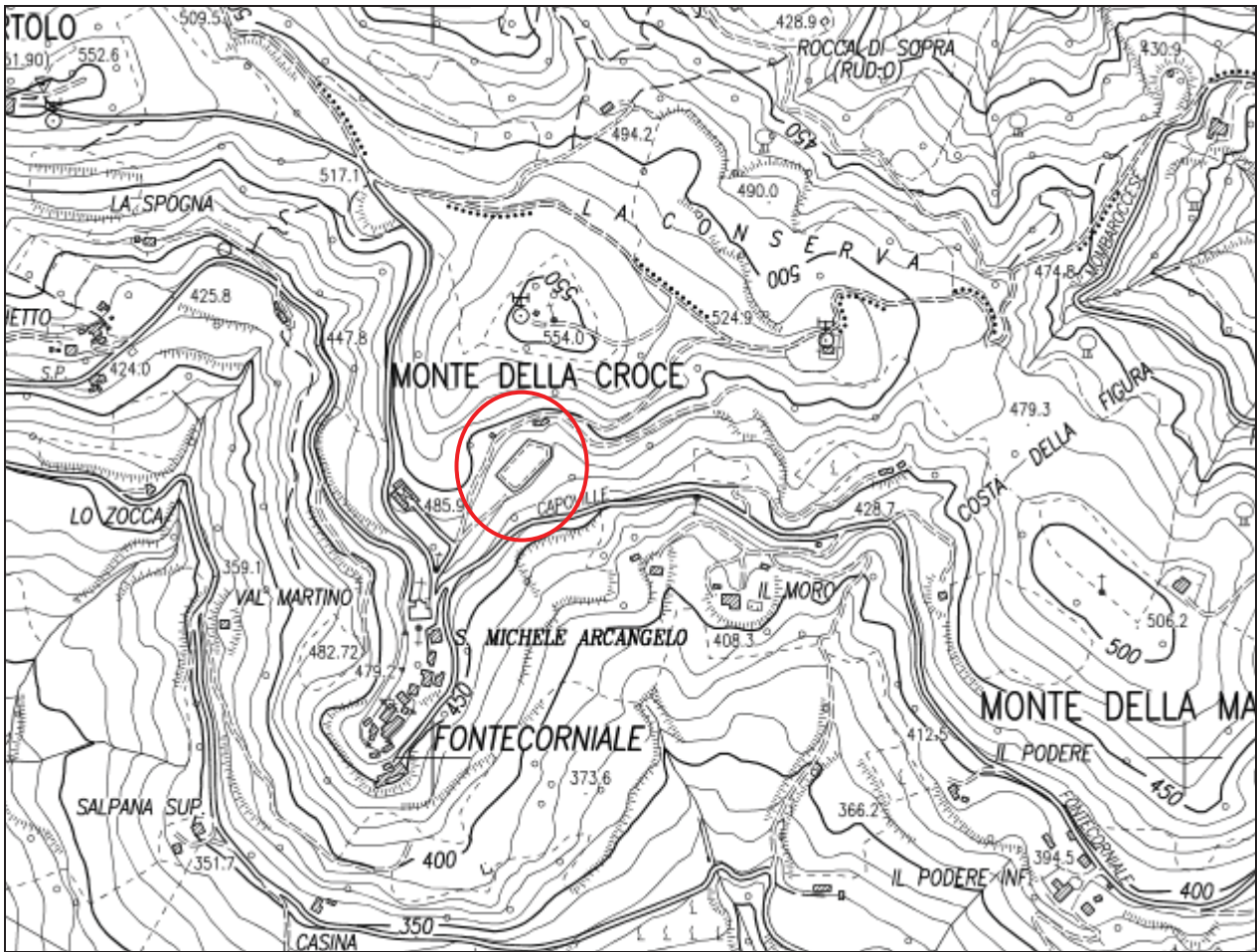
AMBITO DI RIFERIMENTO

Inquadramento territoriale

L'area in variante è situata in prossimità dell'abitato di Fontecorniale. Si sviluppa su un'area pressoché pianeggiante caratterizzata dalla presenza di un campo da calcio non più in uso, nei pressi della Strada Vicinale di Monte della Croce su una superficie di 2.252 mq. La variante prevede l'introduzione di una destinazione turistica per poter realizzare un'area adibita alla sosta dei camper con limitato impatto e con la possibilità di realizzare strutture di servizio per 225,20 mc con altezza massima di ml 3,50. L'area viene indicata nella figura seguente ed è compresa all'interno del perimetro del sito SIC denominato "Mombarroccio e Beato Sante", sebbene nella sua porzione più periferica.



Stralcio variante PRG

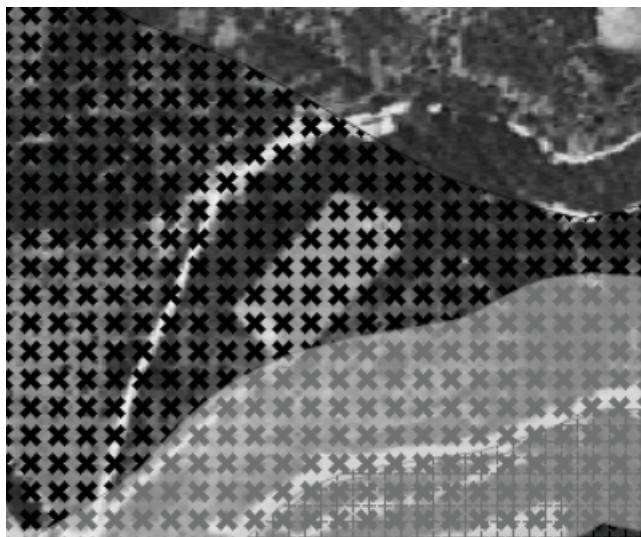


Stralcio sezione CTR Regione Marche 280020 "Monteguiduccio"

Analisi dei vincoli presenti

Il Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Marche non individua alcun tipo di rischio.

La vincolistica di PRG adeguato al PPAR vigente individua ambiti di tutela legati alla fascia di rispetto di strade panoramiche ed è inserita in un contesto di paesaggio da tutelare.



La vincolistica presentata non è in contrasto con il progetto in esame.

Obiettivi e finalità dell'intervento

La variante parziale al Piano Regolatore Generale del Comune di Montefelcino, in cui è inserita l'area 9N in esame, trae origine principalmente dalla volontà dell'amministrazione e dei singoli proprietari di aree di ridurre in consumo di territorio e limitare lo sviluppo di nuove aree per orientarsi ad un recupero del patrimonio esistente, oltre a privilegiare un ritorno di molte aree agricole come è vocazione naturale del comune di Montefelcino.

La necessità di dover redigere una Variante ha dato l'opportunità di esaminare anche alcune nuove richieste di aree di nuovo impianto di modesta estensione, che possono essere introdotte per risolvere alcune situazioni particolari.

Si tratta di aree che determinano un modesto carico urbanistico che non altera la consistente diminuzione delle aree edificabili previste dalla Variante.

La Variante complessiva comporta infatti una riduzione complessiva di aree edificabili di mq 150.032,00 (15 ha circa) dei quali mq 108.588,00 relativi alle aree residenziali e mq 41.444,00 relativi ad aree a destinazione tecnico distributiva.

Le nuove aree edificabili di tipo residenziale hanno un'estensione complessiva di mq 6.539,00 e prevedono una volumetria di mc 8.613,00.

Sono inoltre previste due aree a destinazione turistiche destinate alla sosta dei camper dell'estensione complessiva di mq 5.923,00 con la possibilità di realizzare strutture di servizio di ridotto impatto per una volumetria massima complessiva di 592,30 mc.

Gestione del sito

Nel documento della Commissione **La gestione dei siti della rete Natura 2000 – guida all’interpretazione dell’art. 6 della direttiva Habitat** è indicato che, un progetto può essere considerato *direttamente connesso o necessario alla gestione del sito*, nei casi in cui: con il termine **direttamente** vengono indicate le misure che sono state concepite unicamente per la gestione a fini conservativi di un sito, e non relazionabili alle eventuali conseguenze dirette e indirette nei confronti di altre attività, mentre con **gestione** ci si deve riferire alle misure gestionali ai soli fini di conservazione. Alla luce di tali considerazioni si può affermare che il progetto non è configurabile come direttamente connesso alla gestione del sito in oggetto.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Descrizione generale dell’area, interessata dal progetto

Il progetto in esame prevede la realizzazione di piazzole di sosta, di impianti per la raccolta dei reflui neri e grigi dei serbatoi dei camper e una costruzione dedicata a servizi igienici. I reflui dei camper dovranno essere raccolti in serbatoi stagni che verranno periodicamente vuotati da ditte autorizzate. La palazzina dei servizi igienici, caratterizzata da un’altezza massima di 3,5 m per una cubatura che non supererà i 225,20 mc potrà disperdere i reflui, dopo un trattamento primario, nel sottosuolo con un trattamento secondario tipo subirrigazione o fitodepurazione.

Lo screening per la valutazione di incidenza è stato eseguito in quanto i 2.252 mq dell’area interessata dalla proposta di variante ricadono all’interno del citato sito ed è stato redatto secondo gli indirizzi dell’allegato G del DPR 357/07.

Per un inquadramento dell’area vedere la cartografia allegata in seguito.

Finalità del progetto

La variante proposta è vista in un’ottica di sviluppo del turismo e di valorizzazione del territorio del Comune di Montefelcino posto al di fuori dei circuiti frequentati dal turismo plein air.

Materiali impiegati nella costruzione

L'edificio per i servizi igienici dovrà essere realizzato con materiali che ben si inseriscano in un ambito boschivo sfruttando elementi, ad esempio, quali il legno. I colori non dovranno essere a tinte forti ma tenui e nell'ambito dei marroni e verdi.

Per le pavimentazioni esterne si dovranno privilegiare materiali drenanti o geocompositi che riproducano il terreno naturale.

Le tubature potranno essere realizzate con materiale in PVC del peso idoneo a sopportare la pressione delle acque reflue sia bianche che nere, i pozzetti saranno realizzati in cemento con chiusini in ghisa.

Nei rinfianchi delle trincee saranno utilizzati terreni di riempimento con granulometrie idonee (sabbie). I terreni di scavo saranno utilizzati parzialmente per la chiusura degli scavi.

Periodi idonei per la realizzazione del progetto

I tempi di esecuzione del progetto saranno quantificati ed organizzati anche in funzione di specifiche necessità, connesse al ciclo biologico e riproduttivo delle specie presenti. Di notevole importanza sarà, ad esempio, organizzare la successione delle fasi lavorative in modo da non fare coincidere attività particolarmente rumorose e di eventuale impatto sulla vegetazione (scavi, taglio di alberi, etc ...) con i periodi di riproduzione degli animali.

Interazioni con altri progetti

La zona che sarà interessata dalla variante è prossima alla strada provinciale Ponte degli Alberi Sant'Angelo in Lizzola. Non sono previste aree residenziali in espansione. Il terreno circostante è area boschiva o seminativo.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO**Geologia**

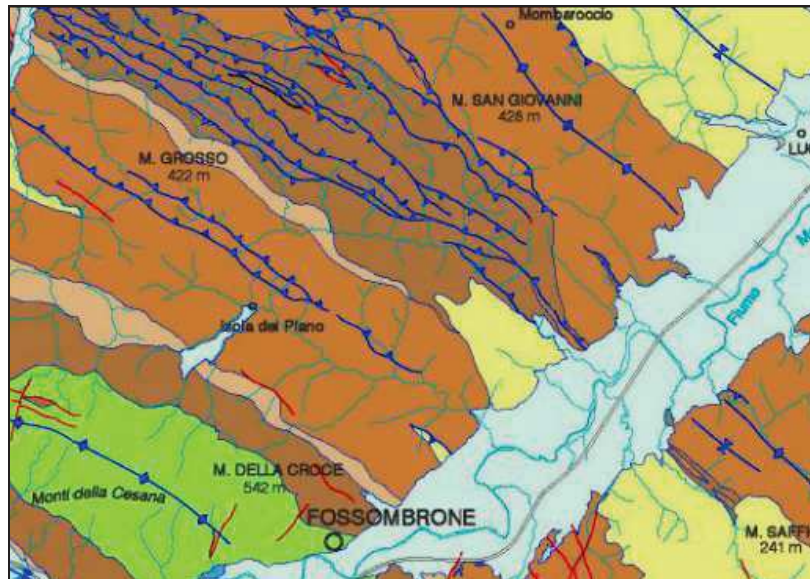
Stralcio Carta Geologica Regionale CTR 280020 Monteguiduccio



L'area, posizionata su un pianoro in parte artificiale collocato su un versante esposto a est, insiste sulla formazione detta del Bisciaro affiorante intorno al campo sportivo. L'area è ricoperta da detrito proveniente dal disfacimento della formazione medesima. Intorno al sito, privo di vegetazione, è presente una copertura alberata, interrotta, nella sua continuità, dal tracciato della strada provinciale.

Il Bisciaro è costituito da marne e calcari siliceo-marnosi, ben stratificati, grigi e grigio-verdastri (ocracei se alterati), con intercalazioni di vulcanoclastiti (cineriti e tufiti prevalenti) e di bentoniti vulcanoderivate. Liste e noduli di selce grigio-nerastra sono localmente presenti nella parte inferiore e media della formazione. I livelli vulcanoclastici testimoniano una cospicua attività vulcanica calcalina nel Miocene inferiore. Il limite tra scaglia Cinerea e Bisciaro coincide con la base del Livello Raffaello, uno strato bentonitico di spessore compreso tra 3 e 30 cm. Il Livello Raffaello corrisponde al primo evento vulcanoclastico del Bisciaro ed è riconoscibile in tutto il Bacino Umbro-marchigiano. Il limite superiore del Bisciaro coincide con la base del Livello Piero della Francesca, uno strato bentonitico di spessore compreso tra 10 e 15 cm, particolarmente ricco in biotite. Pur non essendo sempre di facile riconoscimento sul terreno, questo marker coincide con un marcato cambiamento litologico da litotipi calcarei, grigi e grigio-verdastri, tipici del Bisciaro, a quelli decisamente più marnosi grigio-azzurri, dello Schlier.

SCHEMA TETTONICO-STRATIGRAFICO



(estratto da Foglio 280 Fossombrone Progetto CARG)

Lo stile tettonico generale è caratterizzato da ampie anticlinali, abbastanza regolari, separate da strette sinclinali, anche fortemente compresse, tutte con orientamento NW-SE.

L'assetto strutturale risulta essere il risultato di una complessa storia deformativa di tutta la regione, è infatti caratterizzata dal susseguirsi di processi tettonici diversi ma tra loro correlati.

Idrologia e idrogeologia

L'area oggetto di studio insiste sulla Formazione del Bisciario litologicamente costituita da un'alternanza ben stratificata di marne grigiastre e calcari marnosi, che contengono spesso silicizzazioni diffuse o concentrate in noduli nerastri, compatti e di color grigio o bruniccio.

La formazione ha una buona resistenza agli agenti meteorici riconoscibile per le pareti ripide e scoscese cui spesso dà luogo; nella parte media e inferiore si intercalano strati di sabbia vulcanica (che non hanno limiti netti ma sfumano gradualmente nelle marne contigue) costituita da elementi vetrosi, pomicei, a spigoli vivi e di minutissime dimensioni (inferiori a mm 0,7 di diametro); in minor percentuale sono presenti granuli di quarzo, feldspati, miche, calcite.

Il contenuto argilloso-marnoso è sempre sensibile e spesso assai elevato e il colore della roccia è biancastro, grigiastro o bruniccio; la compattezza della formazione è per lo più bassa, essendo il cemento

argillosomarnoso. Fra i processi di disfacimento fisico ha particolare importanza per la parte marnosa del Bisciario l'azione del gelo.

Alla luce di quanto sopra riportato dove la roccia è più calcarea e fratturata, può avere luogo una circolazione per fessurazione; il notevole contenuto argilloso, tendendo ad ostruire i meati, dà alla percolazione dell'acqua una distribuzione irregolare. Alcune facies del Bisciario sono praticamente impermeabili. Non numerose e localizzate sono perciò le sorgenti connesse con questa formazione e determinate o dalla sottostante scaglia cinerea o dalla porzione impermeabile dello Schlier a seconda dell'andamento strutturale.

L'idrografia superficiale all'interno dell'area risulta assente, la falda freatica non è stata rilevata durante perforazioni geognostiche eseguite all'interno del campo da calcio, un aumento dell'umidità si è riscontrato al passaggio tra la copertura e la formazione sottostante.

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE NATURALI DEL SITO

La descrizione puntuale del sito pSIC è stata realizzata sulla base delle informazioni, contenute nel Formulario Standard Natura 2000, fornito dall'Assessorato Ambiente e Trasporti - Dipartimento Territorio e Ambiente - Servizio Aree Naturali Protette e Ciclo dei Rifiuti della Regione Marche, e del materiale messo a disposizione dal Servizio Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente. A partire da tali indicazioni sono state elaborate due schede, nelle quali sono riassunte le indicazioni necessarie per un corretto riconoscimento dei siti.

Il Sito d'importanza Comunitaria "Mombaroccio" si estende per un'area di 2.446 ha nella provincia di Pesaro e Urbino, tra le vallate dei fiumi Metauro e Foglia; è compreso completamente nella ZPS IT5310027 "Mombaroccio e Beato Sante".

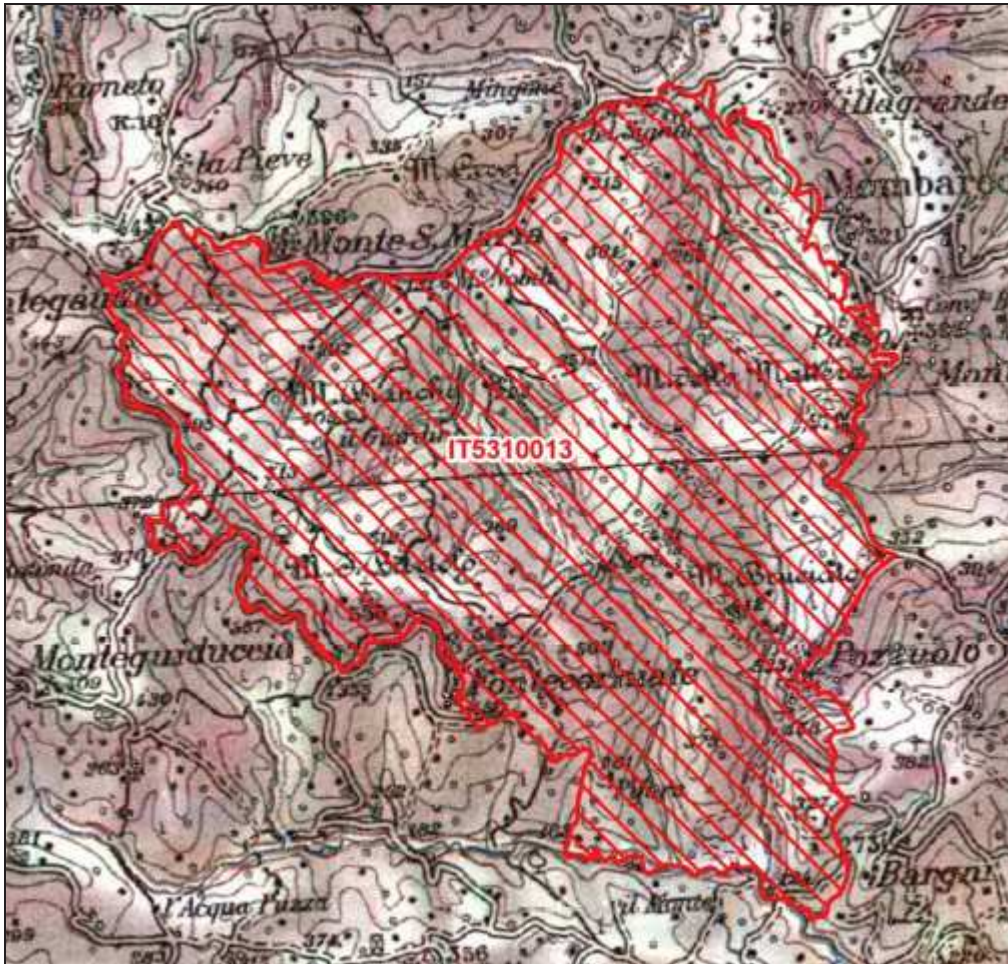
La morfologia del territorio è prevalentemente collinare con rilievi che raggiungono i 500 m di quota e una modesta zona pianeggiante corrispondente alla piana alluvionale del torrente Arzilla. Il paesaggio vegetale è caratterizzato da un complesso forestale mesofilo, caratteristico dell'Appennino centro-settentrionale con faggi, carpini bianchi e cerri in stazioni a quote relativamente basse.

Tab.-1

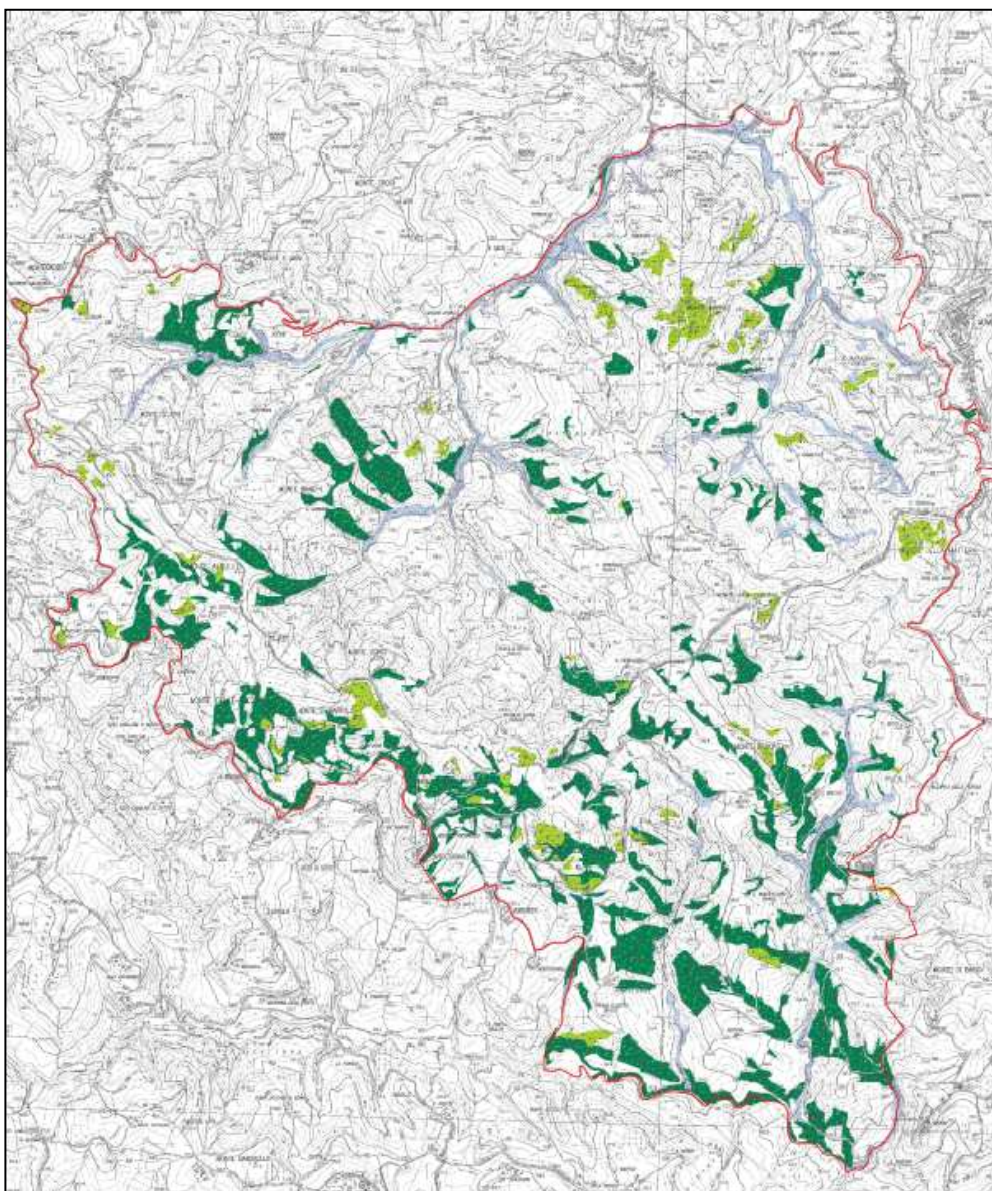
SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DEL SIC "Mombaroccio"		
IDENTIFICAZIONE DEL SITO		
Nome del sito: Mombaroccio		
Comune: Mombaroccio, Montefelcino, Monteciccardo, Serrungarina	Provincia: Pesaro e Urbino	
Tipo sito: G	Codice sito: IT5310013	
Responsabile: provincia di Pesaro e Urbino		
LOCALIZZAZIONE SITO		
Longitudine: 12.8291	Latitudine: 43.7797	
Superficie (ha): 2.446,3		
Altitudine minima : 119 m slm	Altitudine massima: 555 m slm	Altitudine media:
Codice NUTS regione amministrativa: IT53		
Nome regione: Marche	Percentuale coperta: 100%	
Regione Bio-geografica: Continentale		
DESCRIZIONE SITO		

Qualità e importanza: Specie rare o sporadiche nella regione. Area di particolare importanza quale sito di nidificazione dell'Albanella minore, altre specie di ambiente agricolo estensivo quali Averla piccola e capriosa, Sterpazzola

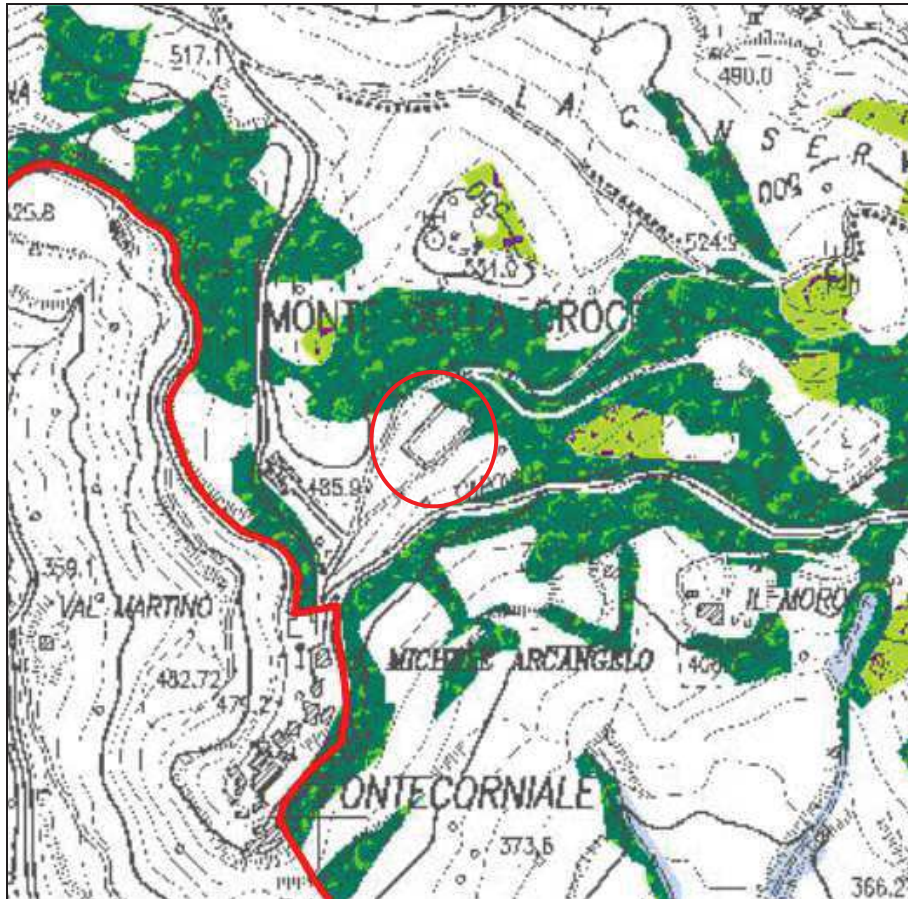
MAPPA DEL SITO



Mappa complessiva del sito



mappa complessiva del sito e degli habitat



Particolare dell'area con perimetrazione Habitat

Habitat presenti nel sito e loro valutazione

Code	Cover (ha)	Cave (number)	Data Quality	A/B/C/D		A/B/C		Global
				Representativity		Relative Surface	Conservation	
6210	57,0		G	B	C	B	B	
6220	1,22		G	C	C	B	C	
6430	1,96		G	B	C	B	B	
91AA	297,96		G	B	C	B	B	
92A0	95,65		G	B	C	B	B	

Specie di cui all'art. 4 della direttiva 2009/147/CE e riportate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE del Consiglio

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.Qual	A/B/C/D		A/B/C	
						Min	Max				Pop	Con	Iso	Glo
I	1088	Cerambyx cerdo			p				P	DD	C	C	C	B
B	A082	Cicus cyaneus			w				R	DD	C	B	C	B
B	A084	Cyrcus pygarrus			r	20	20	i		G	B	B	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			R				C	DD	C	B	C	B

B	A338	Lanius collurio			r				C	DD	C	B	C	B
I	1083	Lucanus cervus			p				P	DD	C	C	C	B
B	A140	Pluvialis apricaria			w				R	DD	C	B	C	B

Altre Specie non riportate nei formulari del Sic

1352	Canis lupus (Giacchini 2012)	Lupo	Mammiferi	Direttiva Habitat All.I
------	------------------------------	------	-----------	-------------------------

Habitat 6210 – Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe Festuco- Brometea, talora interessate da una ricca presenza di specie di Orchideaceae ed in tal caso considerate prioritarie.

Le praterie dell’Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l’insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive.

Gli obiettivi di conservazione prevedono di limitare l’ingresso di veicoli a motore nella prateria, favorire il pascolo di bovini, ovini ed equini, favorire lo sfalcio delle praterie e limitare l’ingresso di specie arbustive e impedire la trasformazione dell’habitat in arbusteto.

Habitat 6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue di Thero – Brachypodietea

Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione.

Le praterie secondarie sono quelle ottenute per intervento diretto dell’uomo che in epoche storiche più o meno antiche hanno distrutto il bosco per determinare il loro sviluppo. Sono quindi diffuse sui versanti appenninici al di sotto dei 1850 m sino ai fondivalle e alle zone collinari e costiere della Regione. Presentano una grande variabilità biocenotica e floristica in quanto partecipano a più piani bioclimatici e a diverse regioni biogeografiche nell’ambito dei territori temperati e mediterranei. A causa delle loro particolari caratteristiche distributive alcune sono in grave pericolo di estinzione, mentre tutte rischiano l’estinzione per i processi dinamici evolutivi della vegetazione che tendono naturalmente a colonizzare con gli arbusti ed alberi le praterie quando vengono abbandonate dalle attività agronomiche che ne hanno

permesso la conservazione. Per il territorio marchigiano i successivi stadi di colonizzazione delle praterie sono ben noti e riguardano la diffusione di arbusti e quindi la costituzione di un pre bosco che nel tempo porta al ritorno del bosco naturale. Si deve quindi contrastare lo sviluppo delle fasi successive indicate per impedire la perdita delle praterie secondarie. L'habitat 6220 si rinviene frammentato e intercluso in altre tipologie di praterie secondarie. Si tratta di pratelli xerofitici di piccola taglia a prevalenza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione.

Gli obiettivi di conservazione sono quelli che prevedono di limitare l'ingresso di veicoli a motore nella prateria, favorire il pascolo di bovini, ovini ed equini, favorire lo sfalcio delle praterie, limitare l'ingresso di specie arbustive e impedire la trasformazione dell'habitat in arbusteto.

Habitat 6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile.

L'habitat 6430 è costituito da comunità di alte erbe a foglie grandi (megafornie) igrofile e nitrofile che si sviluppano, in prevalenza, al margine dei corsi d'acqua e di boschi igro-mesofili, distribuite dal piano basale a quello alpino. Si tratta di formazioni che possono essere sia primarie che secondarie. Nella nostra Regione si rinvengono soprattutto sui Sibillini e nei Monti della Laga. La loro conservazione è legata al rispetto dell'integrità dei margini dei torrenti montani.

Gli obiettivi di conservazione limitano l'ingresso di specie arbustive e impediscono la trasformazione dell'habitat in arbusteto.

Habitat 91AA* - Boschi orientali di quercia bianca

Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucro siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*.

I querceti dominati dalle querce del gruppo della Roverella (*Quercus pubescens*) occupano una consistente superficie dei siti Natura 2000 individuati nella Regione. In quelli della zona costiera e collinare, nell'ambito del gruppo di specie della roverella, tende a prevalere la quercia di Virgilio (*Quercus virgiliana*) su substrato calcareo, mentre la stessa area e in quella montana, sulle formazioni arenacee, è consistente la presenza della quercia di Dalechamp (*Q. dalechampii*). La Roverella è sporadicamente presente nei settori costieri e collinari, mentre tende a diventare dominante in quelli interni soprattutto nella dorsale umbromarchigiana. In ogni caso i querceti del gruppo della roverella sono consorzi misti di caducifoglie aridofile in cattivo stato di conservazione in quanto sono stati, fino ad un passato recente, ampiamente utilizzati, con turni di ceduzione molto brevi, che ne hanno determinato un consistente degrado ed una notevole perdita di biodiversità. Si considera estremamente importante il loro recupero ed anche la loro espansione nei terreni abbandonati dalle attività agricole.

Obiettivo di conservazione è di contrastare l'eventuale evoluzione dell'habitat verso formazioni vegetali differenti causata da gestione forestale inadeguata.

Habitat 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

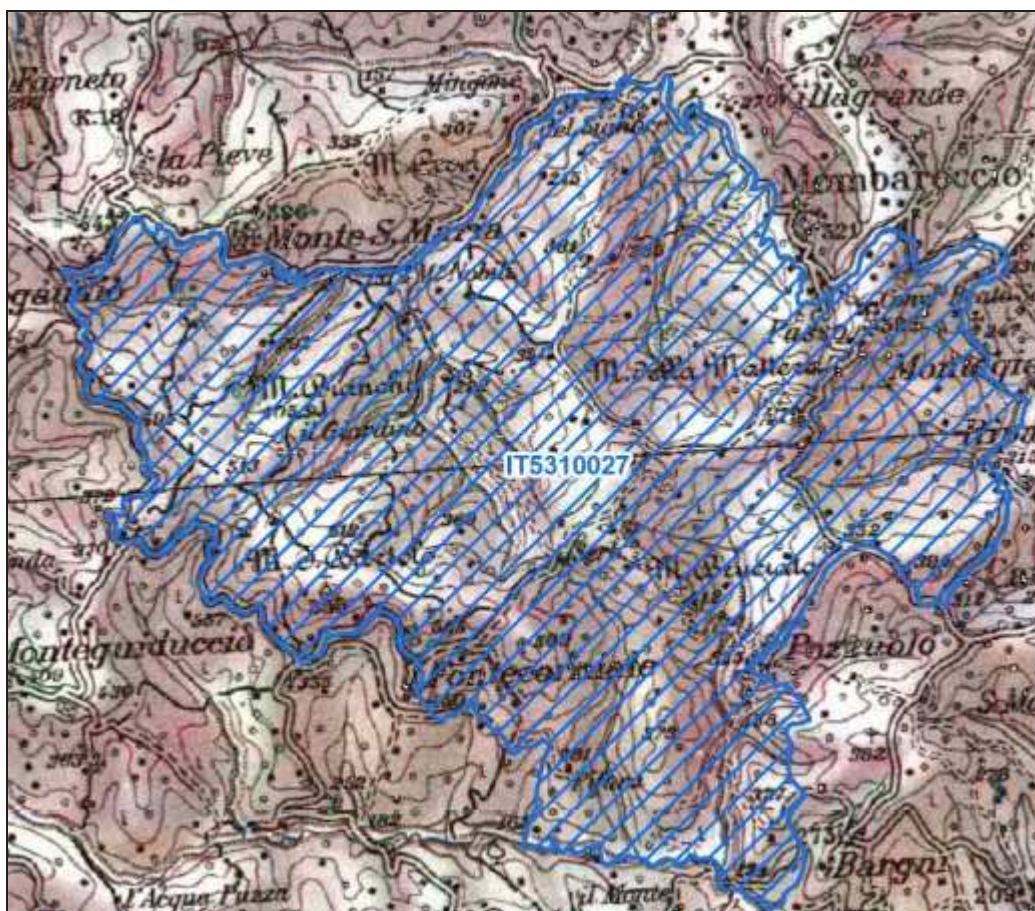
Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua. I boschi dell'habitat che definisce questa tipologia dei siti, costituiscono la maggioranza della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua marchigiani. Tali boschi, tranne poche eccezioni, sono di limitata superficie di andamento lineare risultando fortemente invasi da specie esotiche, quali *Robinia pseudoacacia*. Obiettivo di conservazione è quello di controllare le specie esotiche invasive.

Descrizione e formulario dell'area ZPS

Tab.-2

SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE DELLA ZPS "Mombaroccio e Beato Sante"	
IDENTIFICAZIONE DEL SITO	
Nome del sito: Mombaroccio e Beato Sante	
Comune: Mombaroccio	Provincia: Pesaro e Urbino
Tipo sito: G	Codice sito: IT5310013
Responsabile: provincia di Pesaro e Urbino	
LOCALIZZAZIONE SITO	
Longitudine: 12.8291	Latitudine: 43.7797
Superficie (ha): 2.810	
DESCRIZIONE SITO	
<p>Qualità e importanza: L'area è caratterizzata da importanti formazioni di boschi di caducifoglie interrotti da aree coltivate a seminativo, a oliveti e vigneti. Nei fondovalle attraversati da piccoli corsi d'acqua, si rinviene la formazione tipica dell'<i>Alnion glutinoso-incanae</i>. Inframezzati si rinvengono anche i pascoli attribuiti alla <i>Festuco-Brometalia</i> con splendide fioriture d'orchidee.</p> <p>Altre caratteristiche del sito: Il sito è caratterizzato da depositi arenacei in strati spessi e massicci d'ambiente euxinico risalenti al Messianiano medio</p>	

MAPPA DEL SITO



Mappa complessiva del sito

Habitat presenti nel sito e loro valutazione

Code	Cover (ha)	Cave (number)	Data Quality	A/B/C/D	A/B/C		Global
				Representativity	Relative Surface	Conservation	
6210	57,04		G	B	B	B	B
6220	1,12		G	B	B	B	C
6430	2,25		G	B	B	B	B
91AA	325,37		G	B	B	B	B
92A0	108,17		G	C	B	B	B

Specie di cui all'art. 4 della direttiva 2009/147/CE e riportate nell'allegato II della direttiva 92/43/CEE del Consiglio

G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.Qual	A/B/C/D			
						Min	Max				C	Pop	Con	Iso
B	A243	Calandrella brachydactyla			c				P	DD	C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus			c				P	DD	C	B	C	B

Relazione di Valutazione di Incidenza

		europaeus												
B	A224	Caprimulgus europaeus			c	5	5	p	P	DD	C	B	C	B
B	A082	Cicus cyaneus			w				R	DD	C	B	C	B
B	A084	Cyrus pygurus			r	1	5	p		G	B	A	C	B
B	A379	Emberiza hortulana			r				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			c				P	DD	C	B	C	B
B	A338	Lanius collurio			r				P	DD	C	B	C	B
B	A246	Lullula arborea			c				P	DD	C	B	C	B
B	A072	Pernis apivorus			c				P	DD	D			
B	A140	Pluvialis apricaria			w				R	DD	D			

Altre Specie non riportate nei formulari del Sic

1352	Canis lupus (Giacchini 2012)	Lupo	Mammiferi	Direttiva Habitat All.I
------	------------------------------	------	-----------	-------------------------

STATO ATTUALE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE ANIMALI E VEGETALI NELL'AREA DI INTERESSE E NELLA ZONA AD ESSA LIMITROFA.

Descrizione generale dello stato attuale della vegetazione

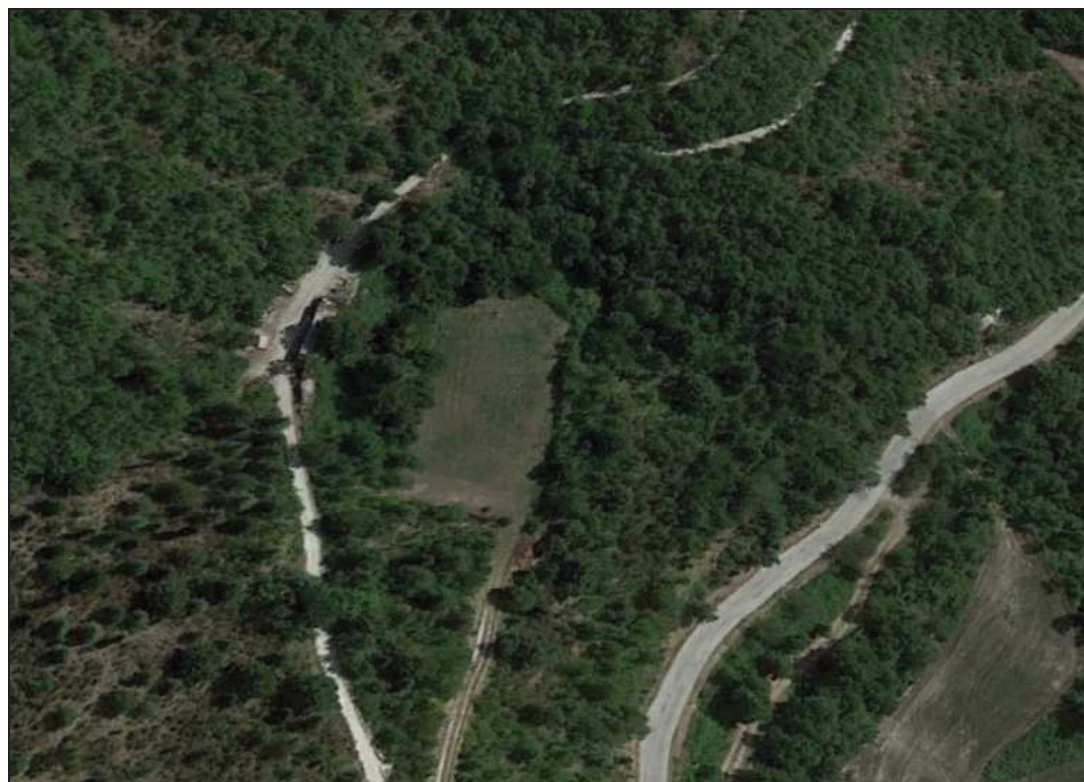
L'area in esame risulta essere pressoché pianeggiante, posta ad una quota di 480 m slm, in quanto sede di un campo da calcio attualmente dismesso. Verso est confina con una scarpata ricoperta da vegetazione ad alto fuso ed arbustiva. Verso ovest la parete che sale presenta forti pendenze e affioramenti della formazione geologica presente. La strada di accesso è sterrata e taglia perpendicolarmente le curve di livello.

L'intera area oggetto di variante è priva di copertura alberata.





Strada di accesso



Veduta panoramica del sito

L'area oggetto della nuova previsione urbanistica è, nel suo intorno significativo, sicuramente di buon valore ambientale, infatti presenta un elevato grado di biodiversità, dovuto alla presenza di diverse tipologie di habitat interconnesse una con l'altra.

Nelle aree prossime a quella in studio, al margine della fascia alberata (zona ecotonale), sono presenti macchie di cespugli che garantiscono siti riproduttivi e cibo (prevalentemente bacche), per le numerose specie di animali presenti nell'intera area.

Al limite di tali zone sono presenti esemplari isolati di Roverella (quercia) di dimensioni notevoli.

Ad aumentare la biodiversità, troviamo ampie zone agricole che grazie alla frammentazione dei poderi, garantiscono una diversificazione delle specie erbacee coltivate a tutto vantaggio della fauna.

Questa varietà di ambienti, con la conseguente buona biodiversità in specie vegetali e animali rende questa zona di notevole pregio naturalistico.

Fasce di bosco permettono la presenza di uccelli nidificanti l'Albanella minore, l'Allocco, l'Averla piccola, la Civetta, il Gheppio, il Gruccione, l'Ortolano, la Poiana, la Sterpazzola, il Succiacapre e la Tottavilla; tra i rettili la Lucertola campestre (*Podarcis sicula*) e il Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*).

Inoltre possiamo osservare anche in buon numero, specie più comuni come il Fringuello, il Frosone, le Cince, il Picchio muratore, il Rampichino, il Rigogolo, la Cesena, la Tordela, il Tordo Bottaccio, la Tortora, lo Scricciolo ecc, che occupano nicchie ecologiche diverse alimentandosi di insetti e semi differenti.

Diversi i mammiferi che si rifugiano e si alimentano (in parte) nelle aree boschive, infatti sono presenti l'istrice, e il moscardino che si cibano di semi, frutti e gemme, ma anche predatori come il lupo e la volpe, la faina, il tasso e la più rara puzzola.

Nel sottobosco, e in parte nelle aree agricole, si alimentano il Capriolo e il Cinghiale.

I terreni utilizzati per le coltivazioni agricole, sono di discrete dimensioni e con coltivazioni diversificate, permettendo la presenza della fauna legata agli ambienti prativi o di zone aperte.

Qui possiamo osservare l'Averla piccola con popolazioni in forte decremento in tutto il territorio, il Becca moschino che sfrutta le coltivazioni erbacee per riprodursi ed alimentarsi, le Pispole nei mesi invernali, specie granivore come il Cardellino, il Verdone, il Verzellino, lo Zigolo nero, lo Stillozzo e ormai il raro Ortolano.

SPECIE OSSERVATE NEGLI ULTIMI SEI ANNI

Specie	periodo in cui osservare la specie	Ambiente in cui è stata segnalata la specie
UCCELLI		
Cicogna bianca <i>Ciconia ciconia</i>	Presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole
Cicogna nera <i>Ciconia nigra</i>	Presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole
Biancone <i>Circaetus gallicus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	Estivante, nidificazione da accertare, presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole e bosco ripariale
Poiana <i>Buteo buteo</i>	Nidificante, stanziale	Aree agricole e bosco ripariale
Fagiano <i>Phasianus colchicus</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole e bosco ripariale
Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Aree agricole
Pavoncella <i>Vanellus vanellus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, a volte svernante	Aree agricole
Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, svernante	Bosco ripariale
Beccaccino <i>Gallinago gallinago</i>	Presente durante gli spostamenti migratori e svernante	Aree agricole
Colombaccio <i>Colomba palumbus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, svernante, nidificante	Aree agricole e bosco ripariale
Cuculo <i>Cuculus canorus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Aree agricole e bosco ripariale
Gufo comune <i>Asio otus</i>	Svernante, da verificare la nidificazione	Aree agricole e bosco ripariale
Assiolo <i>Otus scops</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Aree agricole e bosco ripariale
Civetta <i>Athene noctua</i>	Nidificante, stanziale	Vecchi ruderi, cavità negli alberi, aree agricole e bosco

		ripariale
Rondone <i>Apus apus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Edifici e aree agricole
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole
Upupa <i>Upupa epops</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Aree agricole e bosco ripariale
Allodola <i>Alauda arvensis</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificazione da accertare (tracollo demografico negli ultimi anni)	Aree agricole
Rondine <i>Hirundo rustica</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Edifici e aree agricole
Balestruccio <i>Delichon urbica</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Edifici e aree agricole
Pispola <i>Anthus pratensis</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, svernante	Aree agricole
Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Aree agricole
Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole
Passera scopaiola <i>Prunella modularis</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Aree agricole e bosco ripariale
Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	Nidificante e stanziale	Bosco ripariale
Pettiroso <i>Erithacus rubecula</i>	Nidificante e stanziale	Bosco ripariale
Usignolo <i>Luscinia megarynchos</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Bosco ripariale
Codiroso <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Edifici e bosco ripariale
Codiroso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, svernante	Edifici e aree agricole
Stiaccino <i>Saxicola rubetra</i>	Presente durante gli spostamenti migratori	Aree agricole
Saltinpalo <i>Saxicola torquata</i>	Stanziale e nidificante	Aree agricole
Merlo <i>Turdus merula</i>	Stanziale e nidificante	Giardini, bosco ripariale, aree agricole
Beccamoschino	Nidificante e stanziale	Aree agricole

<i>Cisticola juncidis</i>		
Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	Nidificante e stanziale	Giardini, bosco ripariale, aree agricole
Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Giardini, bosco ripariale, aree agricole
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Aree agricole
Stono <i>Sturnus vulgaris</i>	Nidificante e stanziale	Giardini, bosco ripariale, aree agricole
Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificante	Bosco ripariale
Gazza <i>Pica pica</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole e bosco ripariale
Cornacchia grigia <i>Corvus corone cornix</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole e bosco ripariale
Passera mattugia <i>Passer montanus</i>	Nidificante e stanziale	Giardini, bosco ripariale, aree agricole
Passera d'italia <i>Passer italiae</i>	Nidificante e stanziale	Giardini, bosco ripariale, aree agricole
Verdone <i>Carduelis chloris</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole e bosco ripariale
Verzellino <i>Serinus serinus</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole e bosco ripariale
Cardellino <i>Carduelis crduelis</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole e bosco ripariale
Lucherino <i>Carduelis spinus</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, svernante	Aree agricole e bosco ripariale
Strillozzo <i>Miliaria calandra</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole
Zigolo nero <i>Emberiza cirulus</i>	Nidificante e stanziale	Aree agricole
Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>	Presente durante gli spostamenti migratori, nidificazione da accertare	Aree agricole
RETTILI		
Orbettino <i>Anguis fragilis</i>	Stanziale, si riproduce	Aree agricole
Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i>	Stanziale, si riproduce	Ubiquitario

Lucertola campestre <i>Podarcis siculus</i>	Stanziale, si riproduce	Aree agricole
Biacco <i>Hierophis viridiflavus</i>	Stanziale, si riproduce	Ubiquitario
MAMMIFERI		
Riccio <i>Erinaceus europaeus</i>	Stanziale, si riproduce	Ubiquitario
Talpa europea <i>Talpa europaea</i>	Stanziale si riproduce	Ubiquitario
Lepre comune <i>Lepus capensis</i>	Stanziale, si riproduce, limitata dall'attività venatoria	Utilizza prevalentemente siepi e ambienti agricoli
Scoiattolo <i>Sciurus vulgaris</i>	Stanziale, si riproduce	Ambiente ripariale lungo il torrente
Istrice <i>Hystrix cristata</i>	Stanziale, si riproduce	Ubiquitario
Moscardino <i>Muscardinus avellanarius</i>	Stanziale, si riproduce	Bosco ripariale
Volpe <i>Vulpes vulpes</i>	Stanziale, si riproduce	Ubiquitaria
Donnola <i>Mustela nivalis</i>	Stanziale, si riproduce	Ubiquitaria
Puzzola <i>Mustela putorius</i>	Stanziale, si riproduce	Bosco ripariale
Faina <i>Martes foina</i>	Stanziale, si riproduce	Bosco ripariale, aree agricole
Tasso <i>Meles meles</i>	Stanziale, si riproduce	Bosco ripariale
Capriolo <i>Capreolus capreolus</i>	Stanziale, si riproduce	Bosco ripariale, aree agricole
Cinghiale <i>Sus scrofa</i>	Stanziale, si riproduce	Bosco ripariale, aree agricole

Misure Di Conservazione Previste Dall'ente Gestore

Calandrella brachydactyla Favorire le attività agricole tradizionali. Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti.

Canis lupus Lotta al bracconaggio mediante intensificazione dei controlli sul territorio maggiormente frequentato dal Lupo. Realizzazione di programmi di corretta educazione e sensibilizzazione alla tematica, attraverso incontri, seminari pubblici e programmi di lezione specifici nelle scuole. Organizzazione di un monitoraggio costante dei cani vaganti e/o randagi. Georeferenziazione ed elaborazione dei dati riguardanti gli attraversamenti abituali di strade da parte del Lupo al fine di prevenire o ridurre le uccisioni per collisione con veicoli a motore. *Caprimulgus europaeus* Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie. Incentivazione delle tecniche agricole tradizionali e dell'agricoltura biologica.

Cerambyx cerdo Obbligo di non abbattere alberi (latifoglie) deperienti attaccati di insetti xilofagi e xilosaprofagi. Essendo una specie riportata anche nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE, la raccolta, anche per fini scientifici, deve essere autorizzata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Circus cyaneus Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie. Incentivazione delle tecniche agricole tradizionali.

Circus pygargus Misure di conservazione SIC "Mombaroccio" – IT5310013 Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie. Incentivazione delle tecniche agricole tradizionali.

Emberiza hortulana Incentivazione delle tecniche agricole tradizionali. Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie. Controllo del Cinghiale che può predare uova e nidiacei.

Lanius collurio Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie. Conservazione degli arbusteti e delle formazioni forestali di piccole dimensioni.

Lucanus cervus Obbligo di non abbattere alberi (latifoglie) deperienti attaccati di insetti xilofagi e xilosaprofagi. La raccolta, anche per fini scientifici, deve essere autorizzata dall'Ente Gestore del SIC.

Lullula arborea Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie. Controllo del Cinghiale che può predare uova e nidiacei. *Pernis apivorus* Controllo dell'espansione del bosco e degli arbusteti; avviamento delle azioni per il mantenimento e recupero delle praterie. Evitare il degrado del patrimonio boschivo attraverso un'attenta gestione, soprattutto dei boschi d'alto fusto.

Pluvialis apricaria Favorire le attività agricole tradizionali. Sottoporre particolare attenzione a tutti gli interventi a carico delle rive e del letto dei corsi d'acqua. Tali interventi, da autorizzare solo se

assolutamente indispensabili, devono essere sempre sottoposti alla procedura per la valutazione di incidenza.

VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ

Ogni intervento antropico va ad occupare uno spazio; ciò può causare sia perdita di area di habitat, sia frammentazione dello stesso. La presenza dell'opera antropica può causare perturbazioni sia alla flora e alla fauna, sia alle altre componenti abiotiche, comportando variazioni nella qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo e del sottosuolo. Partendo da queste semplici considerazioni si possono individuare, in linea generale, i tipi di incidenza che un intervento dell'uomo ha sull'ambiente naturale. Al fine di descrivere in maniera quantitativa queste tipologie di incidenza si è ricorso ad un set di indicatori, che riporta per ogni tipo di incidenza il corrispondente indicatore.

Tipo di incidenza	Indicatore
Perdita di aree di habitat	<i>Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito</i>
Frammentazione e Perturbazione	<i>Grado di frammentazione e perturbazione</i>
Densità della popolazione	<i>Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie</i>
Qualità dell'ambiente	<i>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo e sottosuolo</i>
Risorse idriche	Variazione relativa stimata delle risorse idriche in seguito all'intervento
Qualità dell'acqua	Possibile variazione relativa nei composti chimici principali e negli altri elementi

Set di indicatori

Nella **Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE** si parla di valutazione della significatività dell'incidenza. Quindi, una volta trovato il modo di descrivere quantitativamente l'incidenza, occorre *quantificare la significatività dell'impatto (negativa o positiva)* dell'opera sulle esigenze di conservazione e di salvaguardia del sito. Il concetto di *significatività* di un determinato impatto è legato ai concetti di *perturbazione e degrado*. In linea generale, è possibile affermare che:

- Qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di habitat naturale, per il quale questo sito è stato designato può essere considerato un degrado.
- Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerato degrado.
- Qualsiasi evento che contribuisca al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito può essere considerato una perturbazione significativa.

- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato come una perturbazione significativa.
- Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito può essere considerato una perturbazione significativa.

Sulla base di queste precisazioni e, considerando che, nella fase di screening, occorre valutare la significatività dell'opera rispetto all'intera area del sito NATURA 2000, si è creata una scala della significatività, suddivisa in quattro livelli:

- **Non significativo**, se il progetto, relativamente all'indicatore considerato, non è suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sull'area del sito NATURA 2000.
- **Poco significativo**, se, relativamente all'indicatore considerato, esistono delle incertezze circa le incidenze che potrebbero derivare dalla realizzazione del progetto.
- **Significativo**, se il progetto, relativamente all'indicatore considerato, può avere delle incidenze sull'area del sito NATURA 2000, le quali richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione.
- **Molto significativo**, se il progetto, relativamente all'indicatore considerato, avrà sicuramente delle incidenze sull'area del sito NATURA 2000.

Questa l'analisi dei singoli indicatori:

Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito:

L'area in variante 9N interessa una zona completamente scoperta e priva di vegetazione (ex campo da calcio e relativa strada di accesso; pertanto non si ha perdita né frammentazione di habitat; tuttavia la frammentazione si potrebbe verificare, seppur in maniera marginale, durante la fase cantieristica. Inoltre il progetto ha una dimensione minima rispetto all'area totale del sito pSIC. In bibliografia, rifacendosi anche a quanto riportato al paragrafo 3.1 della Guida della Commissione Ambiente della Comunità Europea, si ritiene che una valutazione di incidenza di un progetto/piano di esigue dimensioni (dell'ordine di 1/100) si può concludere in seguito all'esame del progetto.

A tale proposito sono esplicitivi i seguenti calcoli numerici:

Area interessata dalla Variante A_{inf}	0.22 ha
Area totale pSIC A_{pSIC}	2.446,3 ha
Percentuale dell'Area d'intervento, rispetto all'area totale del sito pSIC $A_{inf(pSIC)} / A_{pSIC}$	0.009 %

In base a quanto detto l'impatto che il progetto potrebbe avere sul sito SIC è da considerare **Non Significativo**.

Grado di frammentazione e perturbazione

Data la posizione marginale, la variante non sembra causare frammentazione significativa dell'area protetta. Il pericolo di perturbazione delle specie è principalmente legato al periodo di esecuzione dei lavori che è comunque estremamente limitato nel tempo. Ne consegue che, relativamente a questo indicatore, l'impatto che l'attuazione della previsione potrebbe avere sul sito SIC, è da considerare **Poco Significativo**.

Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie

L'assenza di dati precisi circa il numero esatto di individui di ogni singola specie presenti nell'area SIC, rende difficile valutare l'incidenza dell'attuazione della previsione che si potrebbe avere, in termini di stima del calo della popolazione. È da considerare come l'impatto sia maggiormente incisivo all'apertura del cantiere, per poi mitigarsi col tempo, grazie alla capacità di adattamento dell'ecosistema. Si può presumere che le cause possibili del calo della popolazione delle specie, siano attribuibili: come già esplicito nel precedente indicatore all'avvicinamento del disturbo alle aree di maggior pregio naturalistico; inoltre anche la collisione tra macchine operatrici ed animali vaganti può presentarsi in seguito all'attuazione di tale opera. Quindi, si può concludere che, relativamente all'indicatore vagliato, l'impatto che il progetto potrebbe avere sul sito SIC è da considerare **Non Significativo**.

Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda questo indicatore le probabilità di impatto del progetto interessano in maniera limitata tutte e quattro le componenti abiotiche, sia durante la fase cantieristica che al completamento dell'opera che al suo utilizzo:

- sia l'inquinamento acustico che l'aumento delle polveri di scarico dei veicoli a motore rappresentano dei fattori inquinanti per l'**aria**, in maniera temporanea e limitata al solo movimento terra durante la fase di cantierizzazione. Inquinamento acustico e aumento di rumori si potranno verificare qualora la previsione venisse realizzata (mezzi in arrivo e partenza), tuttavia la limitata estensione dell'intervento non comporterà un traffico veicolare degno di nota, esso sarà inoltre concentrato nelle ore del primo mattino (partenza) e del tardo pomeriggio (arrivo)
- il rischio di rilascio di reflui su terreno superficiale (**suolo**) durante le fasi di lavorazione è da collegarsi a perdite accidentali dei mezzi operatori ed è pertanto estremamente improbabile, la falda freatica non è quote prossime al piano campagna. Se attuata, la previsione, potrebbe comportare rilascio accidentale dei mezzi in sosta, anch'esso giudicato

improbabile. Il rischio è da considerare lieve per i servizi igienici che dovranno essere realizzati e per l'impianto di svuotamento dei serbatoi acque nere e grigie dei camper.

- l'inquinamento del **sottosuolo** è principalmente da asserire alle vibrazioni provocate dal passaggio dei mezzi pesanti.

Relativamente a questo indicatore, l'impatto che il progetto potrebbe avere sul pSIC è da considerare

Poco Significativo.

Indicatore	Giudizio della significatività dell'impatto
<i>Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito</i>	Non Significativo
<i>Grado di frammentazione e perturbazione</i>	Poco Significativo
<i>Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie</i>	Non Significativo
<i>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo e sottosuolo</i>	Poco Significativo

Valutazione della significatività

Individuazione degli impatti e valutazione della significatività

Sulla base della D.G.R. 220/2010 sono state compilate le tavole 5 e 8 per la definizione delle cause dei fattori di impatto della realizzazione del progetto sul sito SIC-ZPS coinvolto utilizzando le informazioni e le considerazioni dei paragrafi precedenti.

TAVOLA 5 Fattori di impatto e caratteristiche dei rispettivi impatti

CAUSE E FATTORI DI IMPATTO	IMPATTO		
	Tipo	Genere	Quantità
Escavazioni e movimentazioni di terreno	7 - 9	Temp	Non quant.
Occupazione temporanea di suolo per deposito materiali	7 - 9	Temp	Non quant.
Occupazione temporanea di suolo per movimentazione macchine operatrici	6 - 7	Temp	Non quant.
Urbanizzazione residenziale e produttiva			
Cambio di destinazione d'uso di ampie superfici agricole			
Realizzazione di drenaggi superficiale e/o profondi	6 - 7 - 9	Temp.	
Captazioni e derivazioni idriche			
Scarico di rifiuti al suolo	7 - 8	Isolato	
Emissione di rifiuti in atmosfera			
Produzione di rumori e vibrazioni	7	Isolato	
Produzione di campi elettromagnetici			
Realizzazione di infrastrutture lineari			
Realizzazione di infrastrutture verticali fisse o in movimento			

Impianti luminosi	7	Diretto	
Immissioni faunistiche			
Immissione di specie vegetali			

TAVOLA 8 Valutazione della significatività degli impatti

ID	INDICATORE	EVENTO	ASSOCIAZIONE
1	Perdita temporanea di habitat naturale prioritario	NO	
2	Perdita permanente di habitat prioritario	NO	
3	Frammentazione temporanea di habitat naturale prioritario	NO	
4	Frammentazione permanente di habitat prioritario	NO	
5	Perdita temporanea di habitat naturale	NO	
6	Perdita permanente di habitat naturale	NO	
7	Frammentazione temporanea di habitat naturale	SI	7-9
8	Frammentazione permanente di habitat naturale	NO	
9	Perdita temporanea di habitat di specie	SI	9-7
10	Perdita permanente di habitat di specie	NO	
11	Frammentazione temporanea di habitat di specie	NO	
12	Frammentazione permanente di habitat di specie	NO	
13	Perdita di specie animali	NO	
14	Immissione di specie alloctone / invasive	NO	
15	Rarità regionale, nazionale, comunitaria dell'habitat o della specie interessato	NO	

L'esame delle tabelle compilate evidenzia impatti temporanei legati alla possibile realizzazione della previsione urbanistica nella fase di cantiere e impatti isolati derivanti dalla fase di esercizio. Tale analisi pertanto individua significatività di impatto basse e su zone non delimitate direttamente da Habitat prioritari o di specie e soprattutto legate alla temporaneità della realizzazione ed al suo utilizzo che non si presume intensivo.

Misure di mitigazione

Dato che l'opera non prevede abbattimenti di vegetazione ma solo modesti scavi nel periodo dei lavori, non prevede la realizzazione di nuove strade, le uniche precauzioni da adottare sono:

1. Evitare, la caduta di esuberi nelle scarpate sottostanti;
2. L'opera dovrebbe essere eseguita nel periodo post riproduttivo (da settembre a gennaio-max febbraio) per non danneggiare la fauna nel periodo della riproduzione o nel momento in cui si formano le eventuali coppie;
3. Evitare il taglio di alberi vetusti dato che esistono aree sufficientemente grandi per garantire lo stoccaggio del materiale estratto e dei mezzi durante lo scavo;
4. Al termine di ogni giornata lavorativa, il tratto di scavo ancora esposto dovrà essere coperto con tavole o materiale simile, per ragioni di sicurezza e per evitare la caduta all'interno dello scavo di animali notturni appartenenti alla microfauna ed alla macrofauna;
5. Durante la fase di esercizio dovrà essere prevista una regolamentazione delle emissioni di rumori
6. Durante la fase di esercizio gli impianti luminosi dovranno essere rivolti verso il basso e non si dovranno prevedere pali di eccessiva, sarebbe opportuno dotare gli impianti luminosi di fotocellule che ne consentano l'accensione al passaggio di veicoli e/ persone.

In fase di lavorazione e costruzione i rifiuti prodotti (imballi, ferro, preparati per cementi e vernici, cavi, ecc) verranno smaltiti a carico delle imprese costruttrici appaltanti in opportuni siti.

Il terreno di risulta proveniente dagli scavi potrà essere utilizzato all'interno dell'area oggetto di intervento. Infatti tale accorgimento è consentito dal *Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" corretto con il D.Lgs 04/2008*. Come già accennato in precedenza la gestione delle terre prodotte da scavi di sbancamento, perforazione e altro movimento terra all'interno del cantiere dovrà essere oggetto di opportuno progetto di gestione delle terre e rocce da scavo per non dover sottostare, anche per tale materiale, alla disciplina dei rifiuti (parte IV D. Lgs.152/06 e s.m.i. D.M. 287/17)

CONCLUSIONE DELLA FASE DI SCREENING

La conclusione della fase di Screening è descritta secondo quanto previsto dalla **Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE**, nella matrice di Screening.

Matrice di Screening	
Breve descrizione del progetto	La variante denominata 9N si inserisce all'interno della variante generale al PRG del comune di Montefelcino. La variante generale prevede una consistente riduzione di aree edificabili (residenziali ed artigianali) a fronte di uno spostamento di una minima parte delle potenzialità edificatorie su nuovi siti. In particolare nei pressi della frazione di Fontecorniale si vuole inserire un'area di 2252 mq a destinazione turistica per creare un punto di sosta per camper.
Breve descrizione del sito Natura 2000	L'area in esame risulta essere pianeggiante essendo sede di un dismesso campo da calcio. Il sito è completamente privo di alberature. Il Sito d'importanza Comunitaria "Mombaroccio" si estende per un'area di 2.446 ha nella provincia di Pesaro e Urbino, tra le vallate dei fiumi Metauro e Foglia; è compreso completamente nella ZPS IT5310027 "Mombaroccio e Beato Sante". La morfologia del territorio è prevalentemente collinare con rilievi che raggiungono i 500 m di quota e una modesta zona pianeggiante corrispondente alla piana alluvionale del torrente Arzilla. Il paesaggio vegetale è caratterizzato da un complesso forestale mesofilo, caratteristico dell'Appennino centro-settentrionale con faggi, carpini bianchi e cerri in stazioni a quote relativamente basse.
Criteri di valutazione	
Descrivere i singoli elementi del progetto che possono produrre un impatto sul sito Natura 2000	Alterazione fisica dell'ambiente; creazione di situazioni di pericolo per l'integrità della fauna (collisione con animali vaganti) generazione di rumore; emissioni di polveri e vibrazioni; Effetti secondari o temporanei: produzione e abbandono di rifiuti;
Descrivere eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del progetto sul sito Natura 2000, in relazione ai seguenti elementi:	L'area interessata occuperà la superficie di un campo da calcio (vedi foto precedenti) al limite dell'area SIC

<ul style="list-style-type: none"> • dimensioni ed entità, • superficie occupata, • distanza dal sito Natura 2000 o caratteristiche salienti del sito, • fabbisogno in termini di risorse (estrazione di acqua, etc ...), • emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria) • esigenze di trasporto, • durata della fase di edificazione, operatività e smantellamento, etc ..., • altro. 	<p>L'attuazione della previsione comporterà l'allaccio all'acquedotto comunale, prossimo al sito. Le problematiche riguarderanno lo smaltimento dei reflui assimilati ai domestici che necessiteranno di impianto di trattamento primario (imhoff) e secondario (subirrigazione o fitodepurazione) in quanto saranno necessari scavi, seppur limitati e quindi la necessità di trasporto del materiale e di conseguenza la temporanea perturbabilità degli habitat presenti limitrofi alla sede d'intervento.</p>
<p>Descrivere i cambiamenti che potrebbero verificarsi nel sito in seguito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una riduzione dell'area di habitat, • la perturbazione di specie fondamentali, • la frammentazione dell'habitat o della specie, • la riduzione nella densità della specie, • variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, etc ...), • cambiamenti climatici. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'intervento occupa complessivamente lo 0,009 % di tutta l'area del sito SIC. Nell'area strettamente legata al progetto finale non sono segnalati habitat prioritari, ma data la notevole vicinanza dell'habitat prioritario 91AA non si escludono alterazioni dirette e/o indirette soprattutto durante le fasi cantieristiche. 2. La presenza antropica e veicolare arrecano disturbo per le specie 3. Il progetto non sembra poter esercitare una frammentazione grave del sito
<p>Descrivere ogni probabile impatto sul sito Natura 2000 complessivamente in termini di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito, • interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito. 	<p>Il rischio principale attiene sia al disturbo, arrecato alle specie soprattutto nel periodo di cantierizzazione.</p>
<p>Fornire indicatori atti a valutare le significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti sopra individuati in termini di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • perdita, • frammentazione, • distruzione, • perturbazione, • cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, etc ...). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limitato grado di frammentazione e di perturbazione temporaneo. 2. Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo e sottosuolo.
<p>Conclusioni della fase di Screening</p>	
<p>Descrivere, in base a quanto sopra riportato, gli elementi del progetto o la loro combinazione, per i quali gli impatti individuati possono essere significativi o per i quali l'entità degli impatti non è conosciuta o prevedibile.</p>	<p>La fase di screening ha evidenziato un modesto intervento collocato in un'area priva di habitat, con modesta cantierizzazione e limitati impatti poco significativi. Non si ritiene di dover effettuare un ulteriore approfondimento (Valutazione appropriata). Si ritiene pertanto che l'adozione delle misure di mitigazione possa escludere effetti negativi sul SIC.</p>

La sintesi dell'analisi conduce ad una non rilevabilità di effetti negativi permanenti sul sito SIC, i lavori saranno concentrati in un'area priva di habitat (campo di calcio), con fase di cantierizzazione limitata e totalmente privi di impatto visivo.

Gli impatti individuati potranno essere minimizzati e mitigati dalle misure consigliate nei paragrafi precedenti.

L'intervento risulta essere compatibile con i piani sovraordinati (PRG, PAI PPAR), con la gestione del sito e con e la legislazione vigente, come emerge dalle analisi e dalle cartografie riportate nelle pagine precedenti. Non si ritiene pertanto di dover passare a livelli successivi dell'analisi di incidenza sul sito.

Fano, Novembre 2017

Geol. Maria Vittoria Castellani

Geol. Laura Pelonghini