



Via Mario Angeloni, 80/A - 06124 Perugia  
Via Montebitorno, 1 - 06063 Magione  
MAIL: [diegocontini@libero.it](mailto:diegocontini@libero.it)  
PEC: [d.contini@conafpec.it](mailto:d.contini@conafpec.it)  
TEL: 075-5457355 cell. 338 3502120

**PROVINCIA DI PERUGIA  
COMUNE DI MONTE SANTA MARIA TIBERINA**

**SIC IT5210006 - BOSCHI DI MORRA-MARZANA**

**Relazione per la  
VALUTAZIONE DI INCIDENZA  
(Valutazione Appropriata)**

**PROGETTO DI SISTEMAZIONE DELLE AREE  
ESTERNE DI UN'ABITAZIONE PRIVATA**

**Proponente: SALHA DANIA**

**Perugia, 1 luglio 2022**

## **PREMESSA**

Il presente documento è stato redatto in ottemperanza della normativa vigente in materia di Rete Natura 2000, la quale prescrive di sottoporre a Valutazione d'Incidenza progetti, piani e programmi che in qualche modo possono avere degli effetti su uno o più siti della Rete Natura 2000. In particolare, l'art. 5 del DPR n. 357/1997, modificato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003 prescrive che *“I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi”*.

Pertanto, in relazione al progetto di sistemazione delle aree esterne di pertinenza di un'abitazione privata situata nel territorio del Comune di Monte Santa Maria Tiberina, è stato redatto il presente studio per la Valutazione di Incidenza (Valutazione Appropriata), in quanto le opere in progetto verranno realizzate all'interno del SIC IT5210006 Boschi di Morra-Marzana. Il presente elaborato si è reso quindi necessario in quanto non è stato possibile escludere con la fase di Screening probabili incidenze derivate dalla realizzazione del progetto.

Relativamente alla tipologia di progetto e alla localizzazione, tutti gli interventi previsti NON risultano inseriti, nel piano di gestione della ZSC in oggetto, tra le azioni considerate vietate ai fini delle Misure di Conservazione dei Siti stessi.

Si riportano di seguito gli estratti delle tavolette IGM con sovrapposte aree ricadenti nel ZSC oggetto di studio.

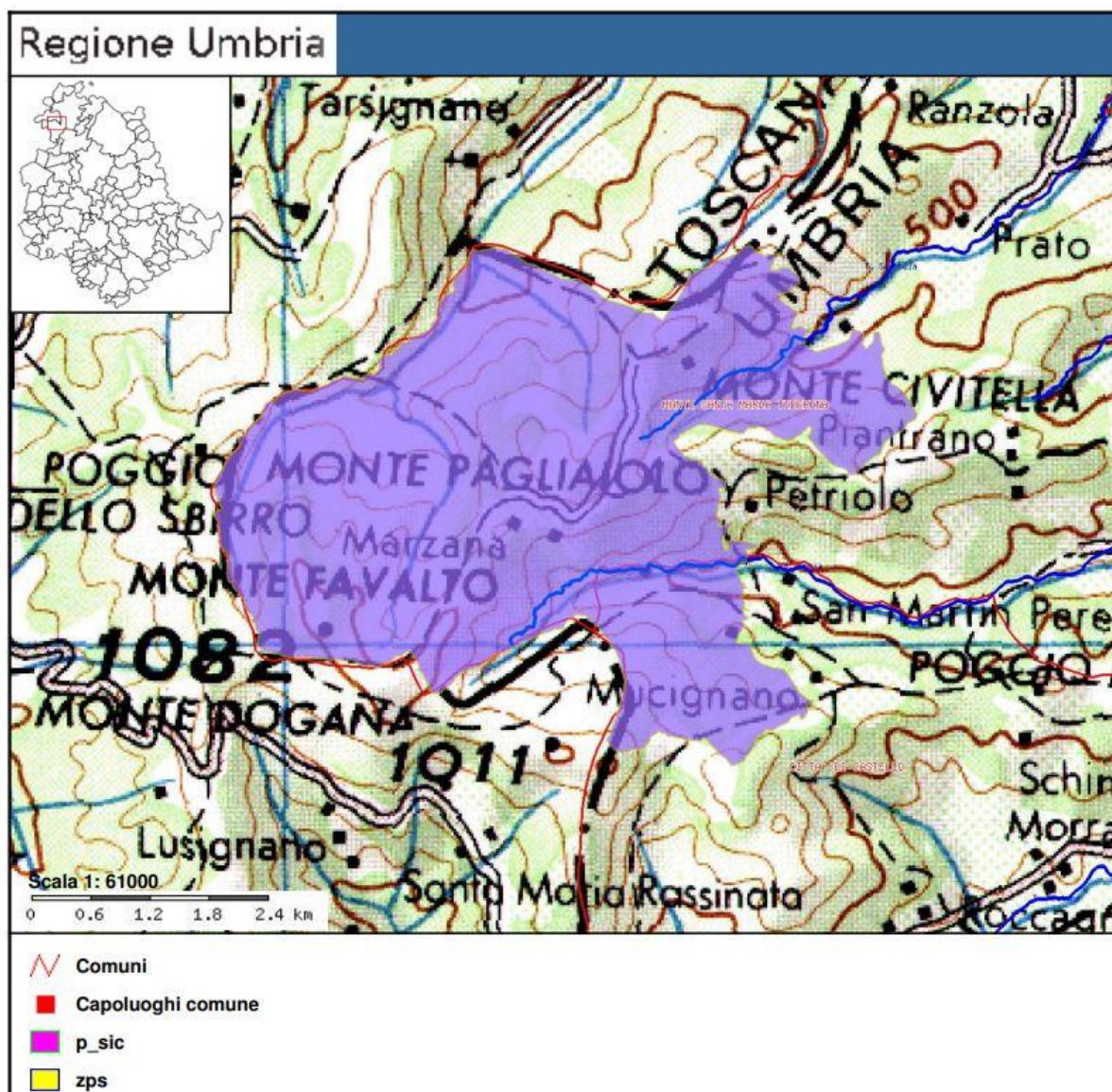


Figura 1 - Confine del SIC ([www.webgis.agriforeste.regione.umbria.it](http://www.webgis.agriforeste.regione.umbria.it))

La normativa a cui si è fatto riferimento nella redazione del presente studio viene di seguito riportata:

Normativa comunitaria:

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979

Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992

Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;

- Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994

Direttiva del Consiglio che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997

Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

- Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997

Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

- Direttiva 2009/147/CEE

Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici;

Normativa nazionale:

- DPR n. 357 dell'8 settembre 1997

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

- DM 20 gennaio 1999

Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE;

- DPR n. 425 del 1 dicembre 2000

Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici;

- DPR n. 120 del 12 marzo 2003

Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

- DM 17 ottobre 2007

Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZPS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS);

#### Normativa regionale

- LR 31/97

Disciplina della pianificazione urbanistica comunale

- L.R. 11/98

Norme in materia di impatto ambientale

- LR 24 marzo 2000, n. 27

Piano Urbanistico Territoriale

- DGR del 18.05.2004, n 613

Linee di indirizzo per l'applicazione dell'art.5 e 6 del DPR 357/97 e successive modifiche ed integrazioni;

- DGR del 25.10.2005, n. 1803

Linee di indirizzo per l'applicazione dell'art. 5 e 6 del DPR 357/97 e successive modificazioni e integrazioni in materia di foreste;

- DGR del 02.02.2006 n. 143

Aggiornamento della banca dati Natura 2000;

- DGR del 17.05.2006, n. 812

Modifiche alla DGR del 18 maggio N. 613 linee di indirizzo per l'applicazione dell'art. 5 e 6 del D.P.R. 357/97 e successive modificazioni e integrazioni;

- DGR del 18.10.2006, n. 1775.

Misure di conservazione sulle zone di protezione speciale (ZPS), ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e D.P.R. 357/97 e successive modifiche;

- DGR del 28.12.2006, n. 2344.

Integrazioni alla deliberazione della Giunta regionale 25 ottobre 2005 n. 1803

- DGR del 07.06.2007 n. 888.

Direttiva 92/43/CEE e DPR 357/97 e s. m. e i. – zone addestramento cani all'interno dei siti Natura 2000;

- DGR n. 1274 del 29.09.2008 e successive integrazioni e modificazioni

- DGR n 5 del 08.01.2009

Modificazione della DGR n1274/2008 relativa alle linee guida regionali per la valutazione di incidenza di piani e progetti.

- DGR n 161 del 08.02.2011 Piani di Gestione dei siti Natura 2000. Adozione delle proposte di piano e avvio della fase di partecipazione.

- DGR n. 207 del 27/02/2012 Rete Natura 2000 - Approvazione del Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria SIC IT 5210006 "Boschi di Morra-Marzana".

- DGR n. 360 del 21/04/2021 le "Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA)" sono state recepite dalla Regione Umbria.

## **FINALITA'**

La "Valutazione d'Incidenza" è una procedura per identificare e valutare le interferenze di un piano, di un progetto o di un programma su un Sito della Rete Natura 2000. Tale valutazione deve essere effettuata sia rispetto alle finalità generali di salvaguardia del Sito stesso, che in relazione agli obiettivi di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario, individuati dalle Direttive 92/43/CEE "Habitat" e 79/409/CEE "Uccelli", per i quali il Sito è stato istituito.

Nel contesto nazionale sono state approvate le linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA) (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28/12/2019) recepite dalla Regione Umbria con DGR n. 360/2021.

Oltre le suddette linee guida, sono stati presi in considerazione alcuni documenti metodologici esistenti:

- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea *“Assessment of Plans and Project Significantly Affecting Natura 2000 Sites – Methodological Guidance on the provision of Article 6(3) and 6(4) of the “Habitats” Directive 92/43/ECC”*;
- Il documento della Direzione Generale Ambiente della Commissione Europea *“La gestione dei Siti della Rete Natura 2000 – Guida all’interpretazione dell’articolo 6 della direttiva “Habitat” 92/43/CEE”*;
- L’Allegato G *“Contenuti della relazione per la Valutazione d’Incidenza di piani e progetti” del DPR n. 357/1997, “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”*, modificato ed integrato dal DPR n. 120/03;
- Il documento finale *“Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000”* del Life Natura LIFE99NAT/IT/006279 *“Verifica della Rete Natura 2000 in Italia e modelli di gestione”*.
- Linee guida per la valutazione di incidenza nei siti Natura 2000 DGR n. 5 del 08.01.2009.

### **Procedura di valutazione di incidenza**

I criteri generali nell’ambito della procedura di Valutazione d’Incidenza sono individuati dalla guida metodologica riportata nelle “Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VIncA)” (Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 303 del 28/12/2019) e recepita a livello Regionale.

Le procedure metodologiche proposte nella guida delineano un percorso di analisi e valutazione che si compone di 3 Livelli:

- **Livello I: screening** – E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, prima frase. Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000 o più siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se, l'intervento e/o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito/siti e, in secondo luogo, se esiste la probabilità di avere un effetto significativo sul sito.
- **Livello II: valutazione appropriata** – E' disciplinato dall'articolo 6, paragrafo 3, seconda frase, e riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti. Individuazione del livello di incidenza dell'intervento e/o progetto sull'integrità del Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si devono individuare le misure di mitigazione appropriate atte a eliminare e/o limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo.
- **Livello III: deroga all'articolo 6, paragrafo 3, in presenza di determinate condizioni** - questa parte della procedura è disciplinata dall'articolo 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si propone di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In questo caso, infatti, l'articolo 6, paragrafo 4 consente deroghe all'articolo 6, paragrafo 3, a determinate condizioni, che comprendono l'assenza di soluzioni alternative, l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico prevalente (IROPI) per realizzazione del progetto, e l'individuazione di idonee misure compensative da adottare.

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

**L'intervento oggetto del presente elaborato riguarda la sistemazione e manutenzione di aree esterne facenti parte delle pertinenze di una residenza privata ed il posizionamento di una piccola struttura in legno adibita a ricovero attrezzi all'interno della medesima corte esterna, da collocare su una zona priva di vegetazione. Il compendio immobiliare è ubicato nel Comune di Monte Santa**



**Maria Tiberina e l'intera area ricade all'interno dell'area SIC IT5210006 – Boschi di Morra-Marzana.**

**Per completezza di informazione di seguito si riporta la descrizione sintetica di tutti gli interventi previsti:**

- ristrutturazione della piscina esterna preesistente con sostituzione del telo di rivestimento e degli elementi strutturali in pietra danneggiati che possono rappresentare un pericolo per i fruitori della piscina stessa;
- ripulitura del bosco circostante dalla vegetazione arbustiva disseccata, in parte già caduta a terra, per un'area di estensione sufficiente a garantire una maggior sicurezza per i residenti in caso di incendio. Si precisa che le ramaglie verranno opportunamente trinciate e asportate repentinamente;
- manutenzione della recinzione preesistente che delimita il perimetro della proprietà, con sostituzione degli elementi di sostegno danneggiati e completamento dei tratti mancanti. Ad oggi la struttura prevede rete a maglia sciolta plastificata verde romboidale e pali di ferro verniciati verdi a "T";
- sistemazione della fossa imhoff relativa alla fognatura preesistente e inserimento di un degrassatore da interrare in corrispondenza della condotta preesistente;
- realizzazione di una nuova canna fumaria per camino esterno a servizio del piano terra;
- **realizzazione di una struttura in legno da adibire a ricovero per gli attrezzi, nelle pertinenze dell'abitazione. La piccola struttura da realizzare sarà composta da vari pannelli di doghe in legno massello, facilmente assemblabili sul posto senza la necessità di intervenire con mezzi meccanici, con tetto a due falde da ricoprire con litoguaina ardesiata. Detta struttura sarà appoggiata a terra, in una zona priva di vegetazione, e facilmente smontabile all'occorrenza.**

- Altri interventi di sistemazione non riguarderanno l'area esterna ma la struttura interna: rifacimento infissi con zanzariere e inferriate interne di sicurezza, rifacimento bagni, sostituzione pavimenti e modifica scala interna.



Figura 2 - Ortofoto sito di intervento

Di seguito si riporta una documentazione fotografica descrittiva delle pertinenze dell'abitazione con le varie parti esterne che saranno oggetto di intervento.

**Si precisa che tutti gli interventi riguardano la manutenzione di elementi esterni già esistenti e che tali interventi non comporteranno il taglio di arbusti e vegetazione che insiste all'interno dell'area SIC.**



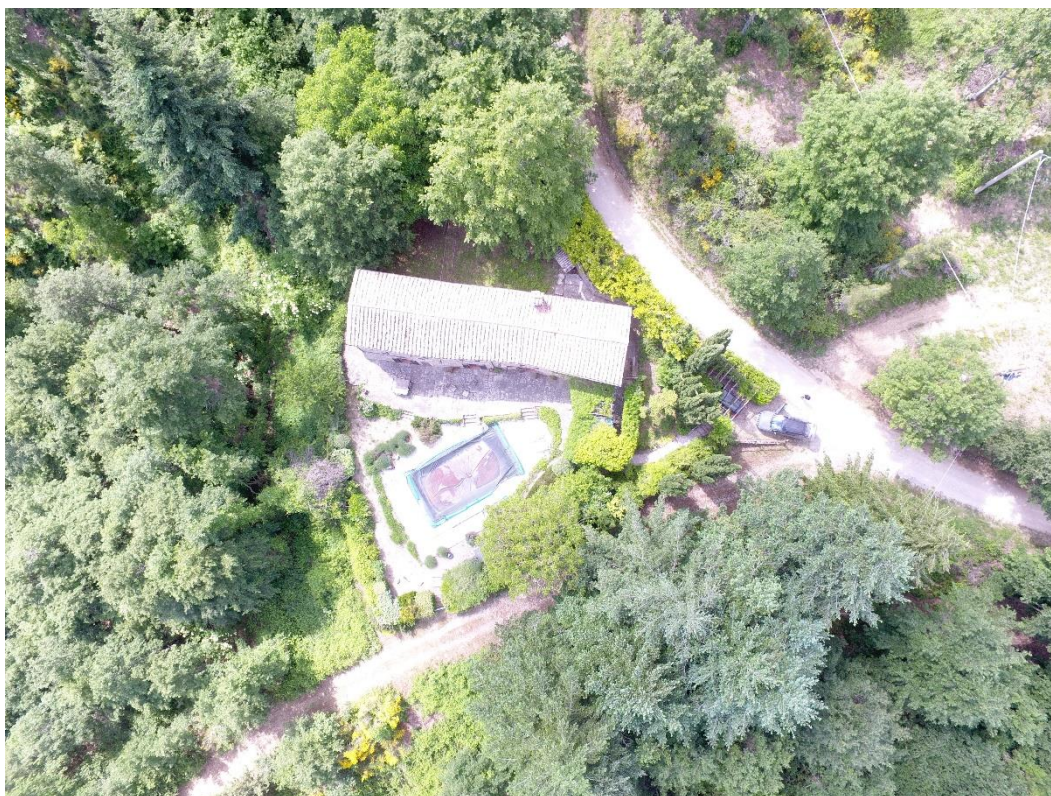


Figura 3 – vista globale dell’immobile e delle relative pertinenze



Figura 4 – vista frontale dell’immobile e della piscina



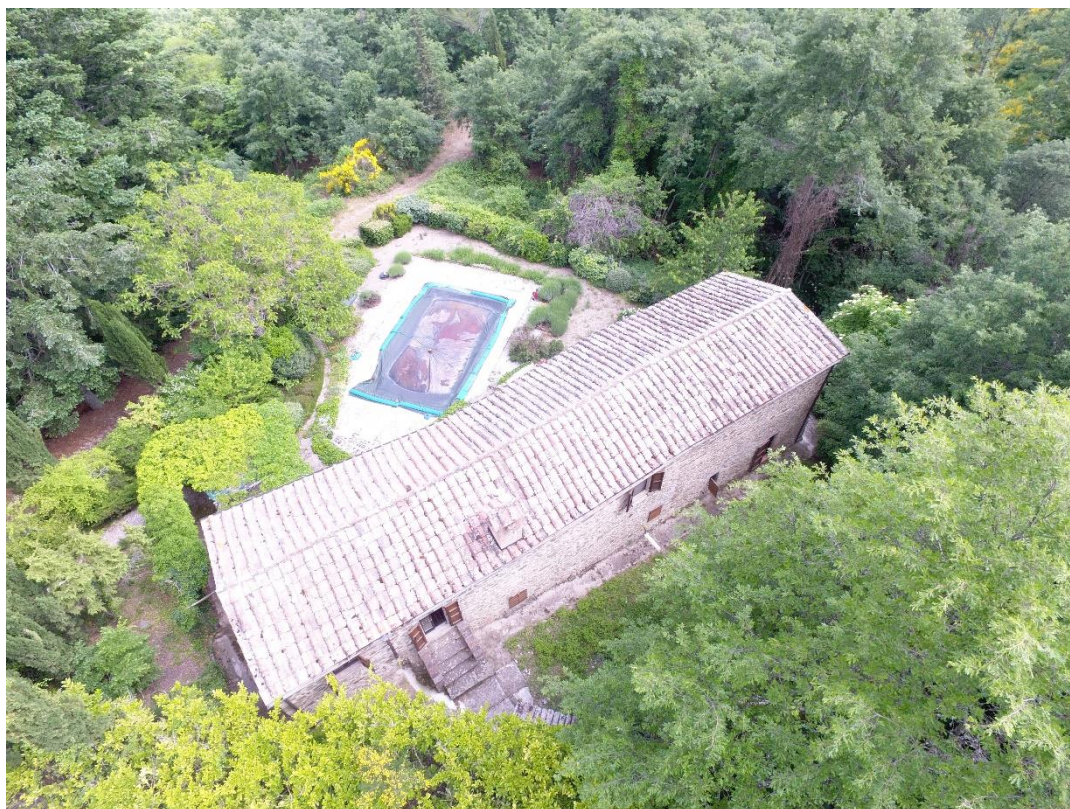


Figura 5 – vista posteriore dell'immobile e relative pertinenze

## DESCRIZIONE GENERALE DEL CONTESTO

### SIC IT5210006

**Denominazione:** Boschi di Morra-Marzana

**Codice Natura 2000:** SIC IT5210006

**Superficie:** 2090 ha

**Altitudine:** 565 – 1082 m s.l.m.

**Comune:** Monte Santa Maria Tiberina

**Provincia:** Perugia

## INQUADRAMENTO GEOGRAFICO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO

Il Sito, che ha una superficie di circa 2.090 ha, occupa il settore nord-orientale della regione Umbria a ridosso del confine umbro-toscano ed è caratterizzato da una morfologia molto articolata, con rilievi di natura arenacea alto-collinari e basso-montani, che raggiungono le quote più elevate con i Monti Civitelle (936 m s.l.m.), Pagliaiolo (950 m m.l.s.) e Favalto (1.082 m s.l.m.). L'area è scarsamente abitata e caratterizzata da fitta copertura forestale, il cui alto valore fitogeografico è rappresentato dalla presenza di boschi di Castagno (*Castanea sativa*) governati ad alto fusto con numerosi esemplari secolari; nelle zone più elevate e al margine dei boschi si sviluppano brughiere a prevalenza di Brugo (*Calluna vulgaris*) di grande importanza naturalistica in quanto situati al limite meridionale dell'areale italiano.

Di seguito vengono elencati gli habitat di interesse comunitario identificati all'interno del SIC:

- Habitat 4030 Lande secche europee;
- Habitat 6210 \*Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*);
- Habitat 91E0 \*Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*);

- Habitat 91L0 Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion);
- Habitat 91M0 Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere;
- Habitat 9210 \*Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;
- Habitat 9260 Boschi di *Castanea sativa*;
- Habitat 92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

All'interno del SIC è stata segnalata una specie vegetale di cui all'allegato II della Direttiva 92/43 CEE:

- Barbone adriatico - *Himantoglossum adriaticum*.

Sono state segnalate inoltre specie vegetali di rilevante interesse floristico vegetazionale a livello regionale:

- Arisaro codato – *Arisarum proboscideum*;
- Brugo – *Calluna vulgaris*;
- Mazza d'oro punteggiata – *Lysimachia punctata*;
- Polmonaria – *Pulmonaria apennina* .

Di seguito sono elencate le specie animali di interesse comunitario segnalate all'interno del SIC:

- Uccelli specie di cui all'allegato I Direttiva 79/409/CEE
- Albanella minore – *Circus pygargus*;
- Albanella reale – *Circus cyaneus*;
- Falco pecchiaiolo – *Pernis apivorus*;
- Martin pescatore – *Alcedo atthis*;
- Calandro – *Anthus campestris*;
- Tottavilla - *Lullula arborea*;
- Magnanina – *Sylvia undata*;
- Averla piccola - *Lanius collurio*.
- Mammiferi specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Lupo – *Canis lupus*.
- Anfibi e Rettili specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:

- Salamandrina dagli occhiali – Salamandrina terdigitata;
- Tritone crestato italiano - Triturus carnifex carnifex.
- Pesci specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Vairone – Leuciscus souffia;
- Cavedano etrusco – Leuciscus lucumonis.
- Invertebrati specie di cui all'allegato II Direttiva 92/43/CEE:
- Cervo volante - Lucanus cervus;
- Cerambice della quercia - Cerambyx cerdo;
- Euphydrias aurinia.

### **Vulnerabilità del sito**

Di seguito si riporta l'analisi della vulnerabilità del sito, intendendo con questo termine i principali fattori d'impatto ambientale che risultano essere ricorrenti nel territorio in esame. Nelle aree pascolive, generalmente in stato di abbandono, sono in corso processi dinamici che tendono alla ricostituzione delle cenosi forestali originarie. La presenza ed il mantenimento dei boschi secolari di *Castanea sativa* è strettamente legata alle attività selvicolturali connesse con la commercializzazione della castagna.

## Informazioni ecologiche

### Individuazione di Habitat presenti nel sito e relativa valutazione del sito

Cod	Sup. (ha)	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conserv.	Valut. globale
9260	63,6	B	C	A	A
91Mo	0,16	A	C	A	A
6210	7,16	B	C	B	B
91Lo	0,16	B	C	A	A
4030	0,16	C	C	B	B
9210	0,16	B	C	B	B
91Eo	34,98	B	C	B	B
92Ao	0,16	A	C	B	B

### Specie di cui all'articolo 4 della Direttiva 2009/147/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

SPECIE		POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO				
Codice	Nome specie	Tipo	Dimensioni		Unità	Qualità dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Min	Max						
A246	<i>Lullula arborea</i>	w			P	DD	C	B	C	B
A329	<i>Parus caeruleus</i>					DD				
A330	<i>Parus major</i>					DD				
A265	<i>Troglodytes troglodytes</i>					DD				
A359	<i>Fringilla coelebs</i>					DD				
A347	<i>Corvus monedula</i>					DD				
A363	<i>Carduelis chloris</i>	p			P	DD				
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>					DD				
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	p			P	DD				
A082	<i>Circus cyaneus</i>	w			P	DD	C	C	C	C
A082	<i>Circus cyaneus</i>	c			P	DD	C	C	C	C
A304	<i>Sylvia cantillans</i>					DD				
A300	<i>Hippolais polyglotta</i>					DD				
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>					DD				
A343	<i>Pica pica</i>					DD				
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	p			P	DD				
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	r			P	DD	C	A	C	A
A287	<i>Turdus viscivorus</i>					DD				
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>					DD				
A221	<i>Asio otus</i>					DD				
A338	<i>Lanius collurio</i>	r			P	DD	C	B	B	B
A247	<i>Alauda arvensis</i>					DD				



A383	<i>Miliaria calandra</i>					DD				
A319	<i>Muscicapa striata</i>					DD				
A266	<i>Prunella modularis</i>					DD				
A210	<i>Streptopelia turtur</i>					DD				
A332	<i>Sitta europaea</i>					DD				
A212	<i>Cuculus canorus</i>	r			P	DD	C	A	C	A
A364	<i>Carduelis carduelis</i>					DD				
A283	<i>Turdus merula</i>					DD				
A325	<i>Parus palustris</i>					DD				
A208	<i>Columba palumbus</i>	c			P	DD	C	A	C	A
A302	<i>Sylvia undata</i>	r			P	DD	C	A	A	B
A087	<i>Buteo buteo</i>	p			P	DD				
4104	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	p			P	DD	D			
A253	<i>Delichon urbica</i>					DD				
A302	<i>Sylvia undata</i>	p			P	DD	C	A	A	B
A219	<i>Strix aluco</i>					DD				
A286	<i>Turdus iliacus</i>					DD				
A115	<i>Phasianus colchicus</i>					DD				
A288	<i>Cettia cetti</i>	p			P	DD				
A226	<i>Apus apus</i>					DD				
A269	<i>Erithacus rubecula</i>					DD				

SPECIE		POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO				
Codice	Nome specie	Tipo	Dimensioni		Unità	Qualità dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Min	Max						
A257	<i>Anthus pratensis</i>					DD				
A317	<i>Regulus regulus</i>					DD				
A342	<i>Garrulus glandarius</i>					DD				
A361	<i>Serinus serinus</i>					DD				
A356	<i>Passer montanus</i>					DD				
A285	<i>Turdus philomelos</i>					DD				
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>					DD				
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>					DD				
A377	<i>Emberiza cirulus</i>					DD				
A246	<i>Lullula arborea</i>	r			P	DD	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>					DD				
A305	<i>Sylvia melanocephala</i>					DD				
A246	<i>Lullula arborea</i>	p			P	DD	C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>	r			P	DD	C	B	B	C
A099	<i>Falco subbuteo</i>					DD				
A235	<i>Picus viridis</i>	p			P	DD				
A276	<i>Saxicola torquata</i>					DD				
A284	<i>Turdus pilaris</i>					DD				
A360	<i>Fringilla montifringilla</i>					DD				
A309	<i>Sylvia communis</i>					DD				
A262	<i>Motacilla alba</i>					DD				

SPECIE		POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO				
Codice	Nome specie	Tipo	Dimensioni		Unità	Qualità dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Min	Max						
A257	<i>Anthus pratensis</i>					DD				
A317	<i>Regulus regulus</i>					DD				
A342	<i>Garrulus glandarius</i>					DD				
A361	<i>Serinus serinus</i>					DD				
A251	<i>Hirundo rustica</i>					DD				
A229	<i>Alcedo atthis</i>	r			P	DD	C	C	C	C
A255	<i>Anthus campestris</i>	r			V	DD	C	C	A	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	w			P	DD	C	C	C	C
A318	<i>Regulus ignicapillus</i>					DD				
A086	<i>Accipiter nisus</i>	p			P	DD				
A084	<i>Circus pygargus</i>	r			P	DD	C	C	A	C
A229	<i>Alcedo atthis</i>	p			P	DD	C	C	C	C
A313	<i>Phylloscopus bonelli</i>					DD				
A349	<i>Corvus corone</i>					DD				
A232	<i>Upupa epops</i>					DD				
A328	<i>Parus ater</i>					DD				
A237	<i>Dendrocopos major</i>	p			P	DD				
A336	<i>Remiz pendulinus</i>					DD				

#### Mammiferi elencati nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE

SPECIE			POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO				
Cod.	Nome specie	Tipo	Dimensioni		Unità	Qualità dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Min	Max						
1352	<i>Canis lupus</i>	p			p	DD	C	B	C	B

#### Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE

SPECIE		POPOLAZIONE			VALUTAZIONE SITO					
Cod.	Nome specie	Tipo	Dimensioni		Unità	Qualità dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Min	Max						
1167	<i>Triturus carnifex</i>	p			R	DD	C	B	C	C
1175	<i>Salamandrina terdigitata</i>	p			R	DD	D			

#### Pesci elencati nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE

SPECIE		POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO				
Codice	Nome specie	Tipo	Dimensioni		Unità	Qualità dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Min	Max						
6148	<i>Squalius lucumonis</i>	p			C	DD	C	B	B	B
5331	<i>Telestes muticellus</i>	p			C	DD	C	B	B	A
5097	<i>Barbus tyberinus</i>	p			P	DD	C	C	C	C

## Invertebrati elencati nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE

SPECIE		POPOLAZIONE				VALUTAZIONE SITO				
Codice	Nome specie	Tipo	Dimensioni		Unità	Qualità dati	Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Min	Max						
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	p			P	DD	C	B	C	B
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	p			P	DD	C	B	C	B
1083	<i>Lucanus cervus</i>	p			P	DD	C	B	C	B

## Altre specie importanti di Flora e Fauna

GRUPPO	NOME SPECIE	ABBONDANZA	MOTIVAZIONE
Amphibians	<i>Pulmonaria apennina</i>	P	B
Reptiles	<i>Hierophis viridiflavus</i>	P	C
Mammals	<i>Hypsugo savii</i>	P	C
Mammals	<i>Crocidura leucodon</i>	P	C
Invertebrates	<i>Maculinea arion</i>	P	IV
Mammals	<i>Martes foina</i>	P	C
Amphibians	<i>Rana bergeri</i> / <i>Rana klepton hispanica</i>	P	C
Plants	<i>Calluna vulgaris</i>	P	D
Reptiles	<i>Lacerta bilineata</i>	P	C
Amphibians	<i>Rana italica</i>	P	IV
Mammals	<i>Erinaceus europaeus</i>	P	C
Mammals	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	IV
Plants	<i>Himantoglossum adriaticum</i>	P	C
Amphibians	<i>Triturus vulgaris</i>	P	C
Plants	<i>Lysimachia punctata</i>	P	D
Invertebrates	<i>Aporia crataegi</i>	P	D
GRUPPO	NOME SPECIE	ABBONDANZA	MOTIVAZIONE
Mammals	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	IV
Plants	<i>Arisarum proboscideum</i>	P	B
Mammals	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	IV
Mammals	<i>Felis silvestris</i>	P	IV
Mammals	<i>Lepus europaeus</i> / <i>corsicanus</i>	P	C
Amphibians	<i>Rana dalmatina</i>	P	IV
Reptiles	<i>Natrix natrix</i>	P	C
Mammals	<i>Myodes glareolus</i>	P	C
Invertebrates	<i>Potamon fluviatile fluviatile</i>	P	A
Mammals	<i>Sorex samniticus</i>	P	A
Reptiles	<i>Podarcis muralis</i>	P	IV
Mammals	<i>Microtus savii</i>	P	C
Mammals	<i>Crocidura suaveolens</i>	P	C
Mammals	<i>Capreolus capreolus</i>	P	C
Mammals	<i>Hystrix cristata</i>	P	IV
Reptiles	<i>Elaphe longissima</i>	P	C

Mammals	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	IV
Mammals	<i>Plecotus austriacus</i>	P	IV
Mammals	<i>Neomys fodiens</i>	P	A
Mammals	<i>Dama dama</i>	P	C
Mammals	<i>Meles meles</i>	P	C
Reptiles	<i>Podarcis sicula</i>	P	IV
Reptiles	<i>Vipera aspis</i>	P	C
Birds	<i>Passer italiae</i>	P	B
Amphibians	<i>Bufo bufo</i>	P	C
Mammals	<i>Muscardinus avellanarius</i>	P	IV

## ANALISI DELLA QUALITÀ AMBIENTALE

Il presente studio per la VIncA si concentra in una zona collinare del Comune di Monte Santa Maria Tiberina; nonostante l'areale sia a carattere prevalentemente forestale, il luogo degli interventi oggetto di valutazione è già totalmente antropizzato in quanto trattasi di proprietà privata con presenza di abitazione e relative pertinenze. Dall'analisi della Carta degli Habitat allegata al piano di gestione della ZSC IT5210006 ([www.regione.umbria.it/ambiente/natura-e-biodiversita](http://www.regione.umbria.it/ambiente/natura-e-biodiversita)) si evidenzia che la proprietà ricade interamente all'interno dell'area cartografata come habitat 91M0, “Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere”.

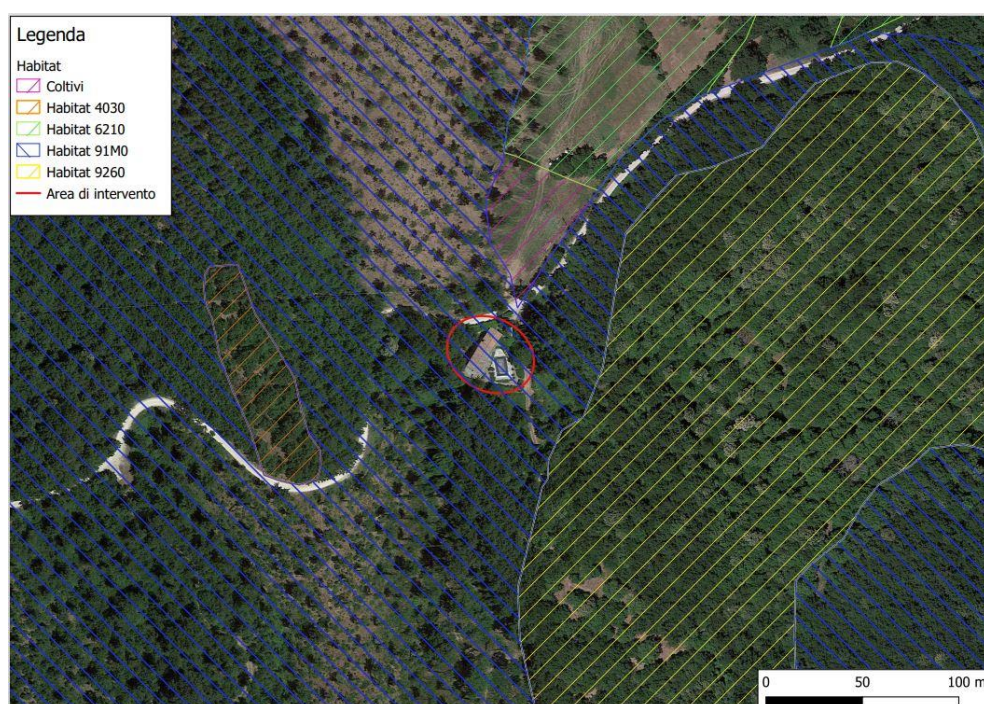


Figura 6: Ortofoto con Habitat comunitari e sito di intervento

In relazione alla Rete Ecologica Regionale (RERU) l'areale si colloca in una zona classificata come Unità Regionali di Connessione Ecologica (Habitat) ma il sito d'intervento, ovvero l'abitazione e le relative pertinenze, ricadono nella categoria "Barriere antropiche".

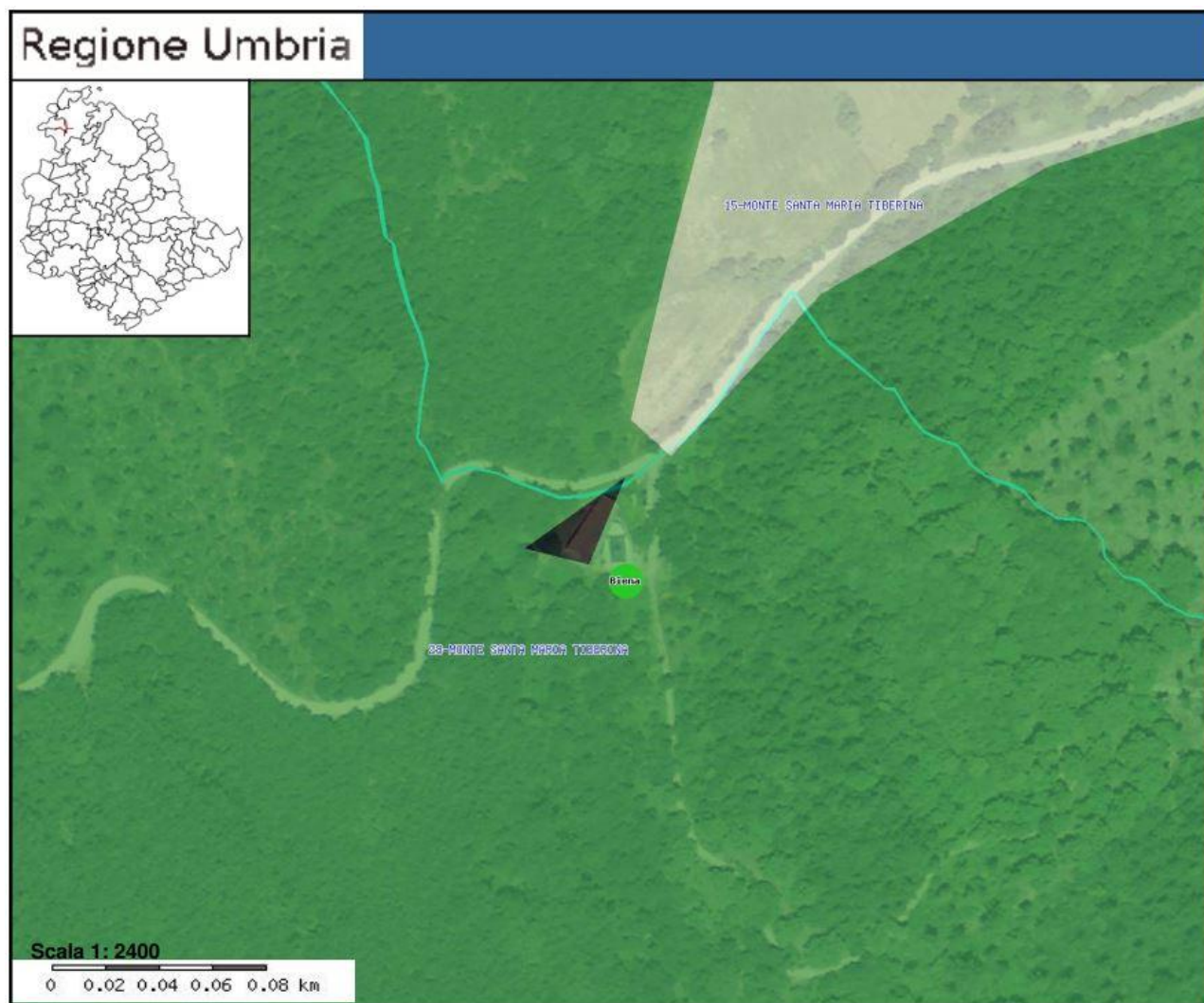


Figura 7: Estratto mappa RERU regione Umbria

## LIVELLO 1: SCREENING

### Valutazione della connessione del progetto con la gestione del Sito o a scopi di conservazione della natura

La realizzazione dell'intervento non si può considerare strettamente connessa con la gestione del Sito Natura 2000.

#### Individuazione degli effetti potenziali sul sito

In relazione alla tipologia dell'intervento ed alle caratteristiche ambientali dei Siti Natura 2000 ove l'opera sarà realizzata è possibile identificare i potenziali impatti che l'intervento medesimo potrebbe avere sui siti ZSC IT5210006. Per tale analisi sono stati considerati tutti gli interventi di progetto che potessero avere ripercussioni negative dirette o indirette sugli habitat e le specie di interesse conservazionistico segnalate per il sito.

Dall'analisi effettuata, emerge la necessità di analizzare gli impatti potenziali sintetizzati nella tabella seguente:

<b>INTERVENTO</b>	<b>FATTORI DI POTENZIALE PRESSIONE AMBIENTALE</b>	<b>EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI DEL SITO (fase di cantiere)</b>	<b>EFFETTI POTENZIALI SULLE COMPONENTI DEL SITO (fase di esercizio)</b>
Ripulitura del bosco da vegetazione arbustiva disseccata	Inquinamento acustico Ingombro temporaneo del sottobosco	-	-
Manutenzione e completamento della recinzione esterna	Occupazione di suolo	-	Interruzione/frammentazione corridoi ecologici
Manutenzione fognatura e installazione degrassatore	Inquinamento acustico Occupazione di sottosuolo	-	-
Realizzazione ricovero per attrezzi	Occupazione di suolo	-	Sottrazione di suolo

## **LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA**

### **Analisi delle incidenze individuate**

In relazione alle caratteristiche degli interventi da realizzare, alle modalità organizzative dello stesso e alle caratteristiche ambientali dei siti Natura 2000 in oggetto è possibile identificare gli impatti potenziali che il progetto potrebbe avere. Per tale analisi sono stati considerati tutti gli interventi e le azioni che potessero avere ripercussioni negative dirette o indirette sugli habitat e le specie di interesse conservazionistico.

I potenziali impatti che si potrebbero determinare sul sito sono:

- Inquinamento acustico
- Sottrazione di habitat comunitario
- Interruzione/frammentazione corridoi ecologici

### **Valutazione Impatti**

#### **Inquinamento acustico in fase di cantiere**

La realizzazione degli interventi comporterà di fatto un disturbo nei confronti della fauna selvatica legato ai rumori prodotti durante la fase di cantiere relativa alla sistemazione dell'impianto fognario e installazione del degrassatore.

Da diversi studi è stato dimostrato come l'esposizione a vari livelli di rumore possa alterare la fisiologia e la struttura dei vertebrati terrestri, oltre ovviamente a determinare l'abbandono e il conseguente spostamento delle aree disturbate (Fletcher e Busnl, 1978; Saunders et al. 1991; Kaseloo, 2004; Warren et al. 2006; Shannon, 2015).

Gli studi condotti a riguardo hanno dimostrato che gli uccelli tollerano rumori continui fino a un massimo di 110 dB (A) senza subire danni permanenti all'udito, con rumori tra 93 e 110 dB (A) si possono avere danni temporanei variabili tra pochi secondi e qualche giorno in base all'intensità e alla durata dell'esposizione a cui l'animale è sottoposto (Dooling e Popper, 2007). Considerando quanto sopra esposto si ritiene sicuramente necessario che la fauna selvatica, che verosimilmente trova rifugio nelle aree limitrofe all'intervento non sia sottoposta a livelli sonori soglia oltre



i quali si possano avere impatti fisiologici anche temporanei fissato a 93 dB (A). Tale condizione sarà sicuramente rispettata considerando la tipologia di cantiere di cui necessita l'intervento, che non prevede attività che determinano rumori con emissioni superiori ad 90 dB.

Inoltre la maggior parte della fauna che risente dell'impatto acustico (mammiferi e uccelli) è rappresentata da specie molto mobili per cui una eventuale fonte di disturbo può essere evitata spostandosi in aree più tranquille. È stato osservato che la risposta comportamentale delle specie faunistiche rispetto ad una fonte di disturbo, quale un cantiere operativo, è quella di allontanarsi, in un primo momento, dalle fasce di territorio circostanti, a questa prima fase segue poi un periodo in cui le specie tenderanno a rioccupare tali habitat principalmente a scopo trofico.

Va specificato che l'intervento interessa una zona già antropizzata nelle immediate vicinanze dell'immobile quindi la presenza puntuale della fauna è già ridotta .

### **Interruzione dei corridoi ecologici**

Uno degli impatti potenziali a carico degli ecosistemi che la realizzazione di nuovi tratti di recinzione può determinare è la frammentazione degli habitat con relativa perdita di capacità di connessione ecologica.

Con il Progetto di Rete Ecologica Regionale (R.E.R.U.), la Regione Umbria ha realizzato il disegno di una rete ecologica multifunzionale, a intera copertura regionale, basata sulla lettura e sulla interpretazione delle esigenze eco-relazionali della fauna sia con gli aspetti dell'assetto ecosistemico, nei processi delle trasformazioni dei suoli, sia con le attività di gestione del territorio umbro. Il progetto contribuisce inoltre a favorire l'attuazione di strategie di carattere sia nazionale che europeo. Lo scopo della rete ecologica, in primo luogo è quello di evitare la frammentazione degli habitat, conseguente ai fenomeni di antropizzazione e, in secondo luogo, è quello di connettere la politica specifica delle aree protette a quella più globale della conservazione della natura. (DGR 30/11/2005 n. 2003).

La Rete Ecologica è intesa quindi come una rete di ecosistemi di importanza locale o globale, costituita da corridoi quali: zone umide, aree boscate, prati, pascoli, parchi di



ville, corsi d'acqua naturali e artificiali, siepi, filari e viali alberati che connettono aree naturali di maggiore estensione, che sono di fatto serbatoi di biodiversità.

Nello specifico il progetto ha permesso di individuare sull'intero territorio regionale quelle connessioni vegetazionali “corridoi” che favoriscono la biopermeabilità collegando tra loro i “nodi” rappresentati dalle Aree Naturali Protette e dai Siti Natura 2000 ([www.agriforeste.regione.umbria.it](http://www.agriforeste.regione.umbria.it)).

La R.E.R.U individua 8 categorie:

- Unità Regionali di connessione ecologica (habitat)
- Unità regionali di connessione ecologica (connettività)
- Corridoi e Pietre di guado (habitat)
- Corridoi e Pietre di guado (connettività)
- Frammenti (habitat)
- Frammenti (connettività)
- Barriere antropiche (aree edificate, strade e ferrovie)
- Matrice (aree non selezionate delle “*specie ombrello*”)

Da un'analisi della Rete Ecologica della Regione Umbria R.E.R.U. l'intervento in oggetto interessa un'area ad ampia permeabilità caratterizzata da una unica unità regionale di connessione ecologica (habitat) attraversata da una barriera antropica rappresentata dalla proprietà oggetto di intervento. Le opere si collocano all'interno di tale area senza aggravare l'effetto barriera che questa determina in quanto la stessa non interferisce direttamente con habitat naturale e vegetazione spontanea.

### **Sottrazione di habitat comunitario**

Come già sopra riportato si precisa ulteriormente che l'intervento in oggetto non comporta sottrazione di habitat comunitario in quanto trattasi solo di sistemazioni che interessano un'area già ampiamente antropizzata. Infatti la piscina è già presente e verrà solamente ristrutturata, la recinzione è anch'essa già presente in parte e verrà solamente ultimata; il degrassatore verrà opportunamente integrato alla rete fognaria già esistente mentre il ricovero attrezzi verrà realizzato all'interno della proprietà e quindi nella zona che risulta già classificata come “Barriera antropica”. Quanto

descritto è illustrato nella documentazione fotografica allegata e nella cartografia degli habitat allegata. La ripulitura del bosco interesserà solamente esemplari già disseccati e, fra le altre cose, potenzialmente pericolosi in caso di incendio. Il taglio non interesserà in alcun modo la vegetazione spontanea presente. In definitiva si ribadisce che l'intervento oggetto della presente, all'interno delle aree Natura 2000, non comporterà alcuna sottrazione di habitat comunitario.

Per ulteriore chiarimento in merito a quanto sopra riportato si veda estratto tavola progettuale dal quale si evince l'entità delle opere da compiere all'interno del sito Natura 2000.



Figura 8: rendering digitale del progetto finito

## Quantificazione delle incidenze sulle componenti ambientali

Perdita di superficie di habitat/habitat di specie per effetti:						Sintesi	
					ettari tot. Habitat SDF*		
Diretti	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza % **	<input type="text"/>	Ettari totali interferiti permanentemente
Indiretti	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**	<input type="text"/>	incidenza %**
A breve termine	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**	<input type="text"/>	Ettari totali interferiti temporaneamente
A lungo termine	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**	<input type="text"/>	incidenza %**
Permanente/irreversibile	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**		
<b>Legati alla fase di :</b>							
Cantiere	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**	<input type="text"/>	Ettari totali interferiti
Esercizio	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**	<input type="text"/>	incidenza %**
Dismissione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**		
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat/habitat di specie: <div> <div>Sì</div> <div>No</div> </div> x Descrivere: nessuna superficie attualmente interessata da habitat comunitario o di specie verrà sottratta							
			ettari interferiti	<input type="text"/>	incidenza %**		
						Opzionale, se previsto da Misure di Conservazione	
						<input type="text"/>	ettari tot. Habitat previsti OdC***
						Potenziali effetti sul raggiungimento degli Obiettivi di Conservazione:	

Frammentazione di habitat/habitat di specie per effetti:		Descrivere:
Diretti	<input type="checkbox"/>	<p>Il progetto non comporta frammentazione di habitat comunitario, né di habitat faunistico in quanto le superfici interessate sono inserite in contesto antropizzato e non è previsto taglio di vegetazione arboreo-arbustiva</p>
Indiretti	<input type="checkbox"/>	
A breve termine	<input type="checkbox"/>	
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	
<b>Legati alla fase di :</b> Cantiere <input type="checkbox"/> Esercizio <input type="checkbox"/> Dismissione <input type="checkbox"/>		

Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine degli habitat(habitat di specie:

Si	No	X
----	----	---

Perturbazione di specie per effetti:						n. individui/coppie/nidi nel sito SDF*	
Specificare se: Individui - Coppie - Nidi: .....							
Diretti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**	<input type="checkbox"/>	N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti permanentemente
Indiretti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**	<input type="checkbox"/>	incidenza %**
A breve termine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**	<input type="checkbox"/>	N.tot. individui /coppie/nidi interferiti temporaneamente
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**	<input type="checkbox"/>	incidenza %**
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**		
Legati alla fase di :							
Cantiere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**	<input type="checkbox"/>	N.tot. Individui/coppie/nidi interferiti
Esercizio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**	<input type="checkbox"/>	incidenza %**
Dismissione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	n. individui/coppie/nidi interferiti	<input type="checkbox"/>	incidenza %**		
Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dlle specie:		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	<b>Descrivere:</b> Il progetto, sulla base dell'entità e della natura degli interventi, non determina significativo disturbo di specie faunistiche e/o d'interesse comunitario.				
						Opzionale, se previsto da Misure di Conservazione	
						<input type="checkbox"/> n. individui/coppie/nidi previsti OdC***	
						Potenziali effetti sul raggiungimento degli Obiettivi di Conservazione:	

Effetti sull'integrità del sito/i Natura 2000		Descrivere in che modo viene perturbata l'integrità del sito/i Natura 2000:
Diretti	<input type="checkbox"/>	<p>Non sono previsti interventi che possano determinare modifiche ed effetti sull'integrità del sito.</p>
Indiretti	<input type="checkbox"/>	
A breve termine	<input type="checkbox"/>	
A lungo termine	<input type="checkbox"/>	
Permanente/irreversibile	<input type="checkbox"/>	
<p><b>Legati alla fase di :</b></p> <p>Cantiere <input type="checkbox"/></p> <p>Esercizio <input type="checkbox"/></p> <p>Dismissione <input type="checkbox"/></p>		
<p>Vengono interferite la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell'integrità del sito/i Natura 2000:</p>		
<p>Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/></p>		
<p>* Superficie habitat riportato o Numero di Individui/coppie/nidi riportati sull'ultimo aggiornamento dello Standard Data Form (SDF)</p>		
<p>** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore riportato su SDF</p>		
<p>*** Superficie di habitat o numero di Individui/coppie/nidi previsti dallo specifico Obiettivi di Conservazione (OdC) da raggiungere individuato (se disponibile)</p>		
<p>**** Rapporto tra superficie di habitat interferita o numero totale di individui/coppie/nidi perturbati rispetto al valore individuato negli OdC</p>		

A seguito delle verifiche e degli accertamenti esperiti e della quantificazione degli impatti prodotti dall'intervento in progetto, in relazione alle componenti del sito Natura 2000 interessato, è possibile valutare la significatività degli stessi come di seguito riportato:

### **Habitat comunitari**

Non sono previsti interventi all'interno degli habitat comunitari per cui la significatività dei potenziali impatti è nulla.

### **Habitat di specie**

L'intervento in progetto prevede l'utilizzo di macchinari a motore con emissione di rumori e vibrazioni, data la temporaneità e la reversibilità dell'impatto la significatività dell'impatto è bassa se si dovesse collocare in periodo riproduttivo.

### **Specie vegetali di interesse conservazionistico:**

Non sono segnalate specie vegetali di interesse conservazionistico all'interno dell'area oggetto di intervento.

### **Specie faunistiche di interesse conservazionistico:**

Nel tratto strettamente interessato dall'intervento non sono segnati siti di nidificazione di specie di interesse conservazionistico.

## **MISURE DI MITIGAZIONE DA PORRE IN ATTO DURANTE LE FASI LAVORATIVE DEL CANTIERE**

Di seguito sono indicate prescrizioni e misure di mitigazione ritenute necessarie per la migliore attuazione del progetto.

### **Rumori e vibrazioni**

Al fine di ridurre al minimo gli impatti derivanti dai rumori e dalle vibrazioni dovranno essere utilizzati tutti gli accorgimenti possibili, quali:

- impiego di mezzi perfettamente funzionanti e conformi alla normativa vigente in fatto di emissioni;
- impiego di macchine gommate anziché cingolate;
- utilizzo di macchinari di recente costruzione;

- continua manutenzione dei mezzi e delle attrezzature (lubrificazione, sostituzione di pezzi usurati o inefficienti, ecc). Tutte le manutenzioni necessarie non dovranno avvenire in loco ma esclusivamente in officine autorizzate;
- il rabbocco, rifornimento e lavaggio dei mezzi utilizzati devono essere operate con ogni precauzione, al fine di evitare qualsiasi sversamento di sostanze inquinanti;
- con l'ultimazione delle opere si dovrà procedere a ripulire l'area del sottobosco asportando le ramaglie secche tagliate .

### Tutela periodo riproduttivo fauna selvatica

Gli interventi previsti nel tratto interno ai siti Natura 2000 dovranno essere effettuati al di fuori del periodo riproduttivo della fauna selvatica (1 aprile – 31 luglio).

### Verifica dell'incidenza a seguito dell'applicazione di misure di mitigazione

<i>Tabella della significatività delle incidenze</i>					
<i>Elementi rappresentati nello Standard Data Forma del Sito Natura 2000</i>	Descrizione sintetica tipologia di interferenza	Descrizione di eventuali effetti cumulativi generati da altri P/P/I/A	Significatività dell'incidenza	Descrizione eventuale mitigazione adottata	Significatività dell'incidenza dopo l'attuazione delle misure di mitigazione
<b>Habitat di interesse comunitario</b>					
91M0	-	-	Nulla	-	nulla
<b>Specie di interesse comunitario</b>					
Avifauna		-	Nulla		Nulla
<b>-Habitat di specie</b>					
Ornitofauna	Disturbo acustico durante la fase di cantiere	-	Bassa	Modalità di gestione del cantiere  Periodo di svolgimento lavori	Nulla/Mitigata



Altri elementi naturali importanti per l'integrità del sito Natura 2000					
.....	-	-	-	-	-

**Per tutto quanto sopra esposto si ritiene che l'intervento oggetto del presente elaborato sia caratterizzato da operazioni che si andranno a svolgere all'interno di una proprietà privata comprensiva di abitazione e aree pertinenziali e, quindi, su un'area già antropizzata.**

**In definitiva si ritiene che gli interventi, nel breve o lungo periodo, non comportano alcuna alterazione permanente sugli habitat e sull'integrità del sito e che l'ecosistema, interessato dalle sollecitazioni derivanti dalla realizzazione degli interventi, non subirà alcuna trasformazione permanente.**

Perugia, 1 luglio 2022

Il tecnico incaricato

Dr. Agr. Diego Contini



## **BIBLIOGRAFIA**

APRUZZESE A., GIGANTE D., VENNANZONI R., 2002. Ripristino ambientale e monitoraggio della vegetazione nella fascia circumlacuale del Lago Trasimeno. Un esempio di applicazione del metodo fitosociologico. Tevere: 21-27. Roma.

BIRDLIFE INTERNATIONAL, 2017. European birds of conservation concern: populations, trends and national responsibilities. Cambridge, UK: BirdLife International, 170 pp.

BULGARINI F., CALVARIO E., FRATICELLI F. PETRETTI F., SARROCCO S. 1998 - Libro Rosso degli animali d'Italia – Vertebrati. WWF Italia.

CALVARIO E., GUSTIN M., SARROCCO S. GALLO-ORSI U., BULGARINI F. & FRATICELLI F. 1999 - Nuova Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia. Riv. Ital. Ornit.

CARLETTI S., SPILINGA C., 2003. Resoconto sulle attività di monitoraggio delle popolazioni di Anfibi e Rettili. Relazione conclusiva sulle attività di monitoraggio. Progetto Life Natura “Ripristino habitat e conservazione ardeidi sul Lago Trasimeno” LIFE02NAT/IT/8556 (Azione A1).

CARLETTI S., SPILINGA C., 2006. Gli Anfibi e i Rettili della Zona di Protezione Speciale “Lago Trasimeno” (IT5210070). In Abstract VI Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica. Roma 27 settembre - 1 ottobre 2006.

CERFOLLI F., PETRASSI F., PETRETTI F. 2002 - Libro Rosso degli animali d'Italia – Invertebrati. WWF Italia.

CHIAPPINI M. M. & RAGNI B., 1998. I Micromammiferi dell'area del Trasimeno. I Quaderni della Valle, n° 1 a cura di M. Magrini, Legambiente Umbria e Provincia di Perugia, Spoleto.

COMUNITA' MONTANA – ASSOCIAZIONE DEI COMUNI “TRASIMENO – MEDIO TEVERE” Piani di Gestione dei Siti di interesse comunitario, 2010. Piano di Gestione del Sito Natura 2000 IT5210018 – IT5210070 “Lago Trasimeno” .

- CONSIGLIO DELLA COMUNITA' ECONOMICA EUROPEA, 1979. Direttiva 79/409 CEE relativa alla conservazione degli uccelli selvatici. Bruxelles.
- CONSIGLIO DELLA COMUNITA' ECONOMICA EUROPEA, 1992. Direttiva 92/43 CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. Bruxelles.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A., BLASI C. (eds.), 2005. An annotated check-list of the italian vascular flora. Palombi ed., Roma.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997. Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. . WWF Italia. Società Botanica Italiana. Università di Camerino. Camerino. 139 pp.
- CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992. Libro Rosso delle Piante d'Italia. WWF Italia. 637 pp. TIPAR Poligrafica Editrice, Roma.
- EUROPEAN COMMISSION, 2003a. Accession Treaty 2003. Summary of Modifications to the Annexes of the Habitats Directive (92/43/EEC).
- EUROPEAN COMMISSION, 2003b. Interpretation Manual of European Union Habitats - EUR 25. October 2003. European Commission. DG Environment. Nature and biodiversity.
- EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT, 1999. Interpretation Manual of European Union Habitats. Eur 15/2. 119 pp.
- FALCHI, F., CINZANO, P., ELVIDGE, C.D., KEITH, D.M., HAIM, A., 2011. Limiting the impact of light pollution on human health, environment and stellar visibility. J. Environ. Manage. 92, 2714–2722.
- FURE, A., 2012. Bats and lighting – six years on. Lond. Nat. 91, 69–88.
- GIGANTE D., MANELI F., VENANZONI R., 2007. Aspetti connessi all'interpretazione e alla gestione degli Habitat della Dir. 92/43/EEC in Umbria. Fitosociologia, 44 (2), Suppl. 1: 141-146.
- GIGANTE D., VENANZONI R., TERENCE A., 2000. Un esempio di ripristino dei prati umidi nell'area circumlacuale del Lago Trasimeno: il metodo fitosociologico come strumento di monitoraggio., Convegno: "Zone umide d'acqua dolce - Teniche e

strategie di gestione della vegetazione palustre”, Ostiglia (MN), 15.05.1999. Quaderni Ris. Nat. Paludi di Ostiglia, 1: 169-173. Tipolitografia TONEL, Sanguinetto (VR).

MAGRINI M. & GAMBARO C., 1997. Atlante Ornitologico dell’Umbria – La distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti. Regione dell’Umbria.

NATALI M., 1993. I pesci del lago Trasimeno, Provincia di Perugia.

ORSOMANDO E., PEDROTTI F., 1986, Le praterie galleggianti a *Carex pseudocyperus* L. di alcuni laghi dell'Italia centrale. *Rivista Idrobiol.*, 25 (1-3): 87-103.

ORSOMANDO E., PEDROTTI F., CATORCI A., 1993. Vegetation map of Trasimeno Lake and its catchment basin. *Proceedings of the 5th International Conference on the Conservation and Management of Lakes. Strategies for lake ecosystems beyond 2000. Stresa (Italy) 17-21 May 1993: 596-597. Ed. Giussani G. and Callieri C. C.N.R.*

ORSOMANDO E., BINI G. & CATORCI A., 1998. Aree di Rilevante Interesse Naturalistico dell’Umbria. Regione dell’Umbria, Perugia.

ORSOMANDO E., CATORCI A., M. PITZALIS, M. RAPONI, 1999. Carta fitoclimatica dell’Umbria. Regione dell’Umbria, Università di Camerino, Università di Perugia.

ORSOMANDO E., RAGNI B., SEGATORI R., 2004. Siti Natura 2000 in Umbria – Manuale per la conoscenza e l’uso. Regione dell’Umbria, Università di Camerino, Università degli Studi di Perugia.

PATRIARCA E., DEBERNARDI P., 2008 Non metteteli in cattiva luce! Proposte per adeguare le Normative sull’inquinamento luminoso alla Conservazione dei chirotteri. Estratto da: Dondini G., Fusco G., Martinoli A., Mucedda M., Russo D., Scotti M., Vergari S. (eds.). *Chirotteri italiani: stato delle conoscenze e problemi di conservazione. Atti del Secondo Convegno Italiano sui Chirotteri. Serra San Quirico 21-23 novembre 2008. Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi, 157 pp. + 10 tavole f.t.*

PEDROTTI F., 1971, Scheda 10-3. Lago Trasimeno. In: Gruppo di Lavoro per la Conservazione della Natura della Società Botanica Italiana (ed.), *Censimento dei*

biotopi di rilevante interesse vegetazionale meritevoli di conservazione in Italia. Vol. I, 10. Umbria. Tipografia Succ. Savini-Mercuri. Camerino.

PEDROTTI F., ORSOMANDO E., 1977. Studio per la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturalistico del bacino del Trasimeno. Flora e vegetazione. Aspetti naturalistici e paesaggistici. 3: 1-66. MAF - ITALCONSULT, Roma.

PEDROTTI F., ORSOMANDO E., 1980. Indagine geobotanica sul bacino del Trasimeno per la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturalistico. Giorn. Bot. Ital., 113 (5-6) (1979): 458-459.

PEDROTTI F., ORSOMANDO E., 1982. Flore et végétation du Lac Trasimène. In: Pedrotti F. (ed.), Guide-Itinéraire. Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (2-11 juillet 1982): 469-478; 570 (addenda). Centro stampa, Università degli Studi di Camerino. Camerino.

V, PERONACE & CECERE, JACOPO & GUSTIN, MARCO & RONDININI, CARLO. (2012). Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia. Avocetta. 36. 11-58.

RAGNI B., 2002. Atlante dei Mammiferi dell'Umbria. Regione Umbria, Petrucci Editore.

RAGNI B., DI MURO G., SPILINGA C., MANDRICI A., GHETTI L., 2006. Anfibi e Rettili dell'Umbria. Regione dell'Umbria, Petrucci Editore.

REGIONE UMBRIA, 1998, Formulario Natura 2000 del Sito di interesse Comunitario SIC IT 5210018 "Lago Trasimeno", lista habitat e specie presenti.

REGIONE UMBRIA, 1998, Formulario Natura 2000 della Zona di protezione Speciale ZPS – IT 5210070 "Lago Trasimeno", lista habitat e specie presenti.

REGIONE DELL'UMBRIA, 2000. Legge Regionale 24 marzo 2000, n. 27 - Piano Urbanistico Territoriale. G.U. n. 002 Serie Speciale n. 3 del 20/01/2001 - B.U. Umbria n. 31 S. Str. 31 maggio 2000.

REPUBBLICA ITALIANA, 1995. Tutela dell'ambiente e nuove norme in materia di aree protette in adeguamento alla legge 6.12.91, n°394. Estr. Bollettino Ufficiale della Regione Umbria, 15.3.95.

- RONDININI C., BATTISTONI A., PERONACE V., TEOFILI C. 2013. per il volume: Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani Pesci Cartilaginei • Pesci d'Acqua Dolce • Anfibi • Rettili • Uccelli • Mammiferi. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma
- RYDELL J., ENTWISTLE A., RACEY P., 1996. Timing of foraging flights of three species of bats in relation to insect activity and predation risk. *Oikos*, 76: 243-252.
- STONE E.L., JONES G., HARRIS S., 2009. Street lighting disturbs commuting bats. *Current Biology*, 19 (13): 1123-1127.
- STONE E. L., Harris S., Jones G., 2015. Impact of artificial lighting on bats: a review of challenges in Mammalian. *Biology* 80 (2015) 213-219.
- SPIRINGA C., CHIAPPAFREDDO U., PIRISINU Q., 2000. *Dreissena polymorpha* (Pallas) al Lago Trasimeno - *Rivista di Idrobiologia*, 39, 1/2/3, 2000.
- SPIRINGA C., RUSSO D., CARLETTI S., JIMÉNEZ GRIJALVA M. P., SERGIACOMI U., RAGNI B., 2013. Chiroterri dell'Umbria. Distribuzione geografica ed ecologica. Regione Umbria, Perugia 185 p.
- SPIRINGA C., CARLETTI S., CHIODINI E., 2010. Sperimentazione sull'utilizzo delle bat box in una zona umida dell'Italia centrale: il caso di studio del Lago Trasimeno (Umbria) – in Abstract VII Congresso Nazionale di Teriologia (A.T.it), Fabriano (AN) 5-7 maggio 2010.
- VELATTA F., MAGRINI M., LOMBARDI G. (a cura di), 2019. Secondo Atlante Ornitologico dell'Umbria. Distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti. Regione Umbria, Perugia, 518 pp.
- VELATTA F., LOMBARDI G., SERGIACOMI U. e VIALI P., 2010 – Monitoraggio dell'avifauna umbra (2000 – 2005). Trend e distribuzione ambientale delle specie comuni. I Quaderni dell'Osservatorio Faunistico Regionale, Numero speciale.
- VELATTA F., MONTEFAMEGLIO M. & CUCCHIA L., 1996 - L'Avifauna del Comprensorio Trasimeno - Val Nestore - *Alula* III (1-2): 76-86.

VELATTA F., 2002. Atlante degli uccelli nidificanti del Trasimeno. I Quaderni della Valle, n°3, Legambiente Umbria, Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia e Provincia di Perugia.

VELATTA F., MUZZATTI M., BENCIVENGA G., CHIAPPINI M.M., ROMANO C., LANCIONI T., LANCIONI H., LOMBARDI G., MONTEFAMEGLIO M., CUCCHIA L., PACI A. M., 2004. Gli uccelli del Trasimeno. Check-list 1987- 2003. Provincia di Perugia.

VENANZONI R., PIGNATTELLI S., NICOLETTI G., GROHMAN F., 1998. Basi per una classificazione fitoclimatica dell'Umbria (Italia). Doc. Phytosoc. 18. Camerino: 178.

VENANZONI R., GIGANTE D., 2000. Contributo alla conoscenza della vegetazione degli ambienti umidi dell'Umbria (Italia). Fitosociologia, 37 (2): 13-63.

VENANZONI R., GIGANTE D., MONTAGNOLI L., FRATTEGANI M. (a cura di), 2006. Habitat e specie della Direttiva 92/43/CEE ed altri aspetti di rilevanza naturalistica al Lago Trasimeno. Legambiente Umbria, Università degli Studi di Perugia, Comunità Montana Associazione dei Comuni "Trasimeno – Medio Tevere".

(<http://ministerodellambiente.it>)

(<http://provinciadiperugia.it>)

(<http://webgis.agriforeste.regione.umbria.it>)

(<http://vnr.unipg.it/habitat>)