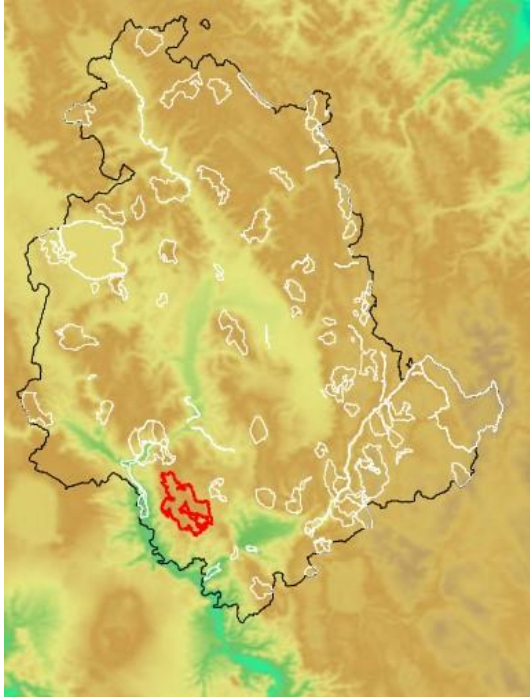




**Regione Umbria**



## STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357: "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica". – D.P.R. 357/97 modificato ed integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 - D.G.R n. 360 del 21/04/2021 "Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA)



**Comune di Avigliano Umbro**

### INTERVENTO

Imboschimento con piante micorrizate e recinzione con pali e rete metallica

### SIC

CODICE ZSC/SIC: IT5220008 Monti Amerini

### IL TECNICO

*Dott. Agr. Marco GAMMAIDONI*

### Committente

*Santini Quirino*

### Tecnici collaboratori

*Agr. Dott. Vincenzo PIERANTONI*

## **INDICE**

### **PREMESSA**

#### **1. INTRODUZIONE**

#### **2. METODOLOGIA**

### **FASE 1**

#### **3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

##### **3.1 Inquadramento geografico-territoriale**

##### **3.2 Inquadramento naturalistico del sito**

### **FASE 2**

#### **4. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO**

##### **4.1 Inquadramento topografico**

##### **4.2 Dimensioni e/o ambito di riferimento**

##### **4.3 Complementarietà con altri interventi**

### **FASE 3**

#### **5. ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SISTEMA AMBIENTALE**

##### **5.1 Cantiere e effetti indotti**

##### **5.1.1 Preparazione del terreno e messa a dimora**

##### **5.1.2 Posa in opera di recinzione**

#### **6. SINTESI DELLE MISURE MITIGATIVE INTRODOTTE PER GLI INTERVENTI SELVICOLTURALI**

### **CONCLUSIONI**

### **BIBLIOGRAFIA**

### **SITOGRAFIA**

### **ALLEGATI**

Il Tecnico – *Dott. Agr. Marco GAMMAIDONI*

Il Tecnico collaboratore – *Agr. Dott. Vincenzo PIERANTONI*

## **PREMESSA**

L'anno duemilaventiquattro, del mese di febbraio, lo scrivente Dott. Agr. Marco Gammaidoni, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Perugia col n. 1103, unitamente alla collaborazione dell'Agr. Dott. Vincenzo Pierantoni, iscritto al Collegio degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati di Arezzo col n. 388, hanno redatto il presente studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale (V.inc.A), riguardante la realizzazione di un imboschimento con piante micorrizate (PSR Umbria – Intervento 16.4.1 - Azione b2) Cooperazione di filiera per la creazione e lo sviluppo di filiere corte nel settore del Tartufo) e recinzione dello stesso con pali in legno e rete metallica, sito in agro di Avigliano Umbro, loc. Colle San Silvestro – Le Moire (TR), ricadente nel SIC “ZSC – Monti Amerini” (IT 5220008), ai sensi della L.R. n. 28/2001 e R.R. n. 7/2002.

L'imboschimento si estende su una superficie complessiva di 15.156 mq circa, tale superficie ricade nei limiti dell'area SIC identificata con il Codice IT5220008 - Monti Amerini (Approvazione Piano di Gestione del Sito con DGR n. 125 del 20/02/2013) facente parte della Rete Natura 2000, istituite ai sensi delle Direttive CEE n. 92/43 “Habitat” e n. 79/409 “Uccelli” per sottoporre a particolari regimi di tutela alcune specie di habitat ed uccelli.

## **1. INTRODUZIONE**

Con l'emanazione della Direttiva n. 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979, e della Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (recepita dallo Stato italiano con il D.P.R. n. 357/97 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”), in ambito comunitario si è inteso promuovere una serie di iniziative volte ad individuare particolari aree naturali caratterizzate da habitat di particolare pregio e dalla presenza di esemplari della flora e della fauna selvatica degni di specifici regimi di tutela e protezione, che sono state definite come Siti di Importanza Comunitaria ( SIC). Un altro specifico ambito in cui la Comunità Europea è intervenuta (con la Direttiva n. 79/409/CEE) è stato quello riguardante la conservazione degli uccelli selvatici, attraverso la individuazione, anche in questo caso, di zone da sottoporre a protezione speciale per la tutela dal rischio di estinzione delle specie di uccelli in esse presenti. I siti di questo tipo sono stati denominati con la sigla ZPS. Tali iniziative nascono dalla necessità di avviare piani d'azione a livello sia comunitario, che di singolo Stato a favore della tutela della biodiversità e conservazione delle risorse naturali e nella gestione dei siti della Rete Natura 2000.

Pertanto, si sancisce l'importanza dello strumento definito valutazione d'incidenza, quale misura preventiva di tutela legata ai piani e ai progetti la cui attuazione possa incidere più o meno significativamente sulla conservazione degli habitat naturali.

## **2. METODOLOGIA**

La valutazione d'incidenza è un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della Rete

Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, tenuto conto anche delle misure di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata e interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat". Il D.P.R. 357/97 è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del D.P.R. 120/2003. In base all'art. 6 del nuovo D.P.R. 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico - ambientale dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che siano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che, vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico - venatori e le loro varianti. Sono altresì da sottoporre a valutazione di incidenza (comma 3), tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti in un sito Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al D.P.R. 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;

un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche e abiotiche del sito considerato. Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente.

Inoltre, le ipotetiche misure di mitigazione che si intendono adottare per ridurre o eliminare le eventuali interferenze sulle componenti ambientali allo scopo di garantire la coerenza globale della

rete Natura 2000, devono essere simultanee al danno provocato, tranne nel caso in cui sia dimostrato che la simultaneità non sia necessaria per garantire la coerenza della citata rete. Occorre indicare in che modo le misure di mitigazione consentiranno di eliminare o ridurre gli effetti o interferenze negative sul sito.

La Regione Umbria con la D.G.R. n. 3621/1998 ha inteso stabilire gli indirizzi applicativi cui far riferimento nella redazione delle valutazioni di incidenza di determinate tipologie d'intervento sullo stato di conservazione dei siti Natura 2000, in modo da poter individuare e valutare opportunamente gli effetti diretti ed indiretti che la realizzazione di un Progetto o l'attuazione di un Piano potrebbero produrre sulla evoluzione di un dato ambiente.

Pertanto, ai sensi della suddetta D.G.R. e del già citato D.P.R. n. 357/97 e successive modificazioni ed integrazioni, essendo la superficie d'intervento compresa entro i confini della SIC della rete Natura 2000 denominata "Colli Amerini", individuata dal codice Natura 2000 come IT5220008, risulta necessario analizzare gli eventuali impatti che la messa in atto dell'intervento possa produrre sugli ecosistemi caratteristici del suddetto sito attraverso la compilazione di una Valutazione di Incidenza Ambientale.

Come suggerito dall'allegato G del D.P.R. n. 357/97, nell'ambito delle Valutazioni d'Incidenza, le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento:

- alle tipologie delle azioni e/o opere;
- alle dimensioni e/o ambiti di riferimento;
- alla complementarietà con altri piani e/o progetti;
- all'uso delle risorse naturali;
- alla produzione di rifiuti;
- all'inquinamento e disturbi ambientali;
- al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

In coerenza con l'allegato G, si individueranno, inoltre, eventuali interferenze dovute principalmente alle:

- componenti biotiche;
- componenti abiotiche.

A livello Regionale, il DPR 357/97 è stato recepito integralmente con Legge regionale 24 marzo 2000, n. 27 (Piano Urbanistico Territoriale) contestualmente al varo di leggi regionali, ad esso connesso, quali: la L.R.31/97 (Disciplina della pianificazione urbanistica comunale) e la L.R.11/98 (Norme in materia di Impatto ambientale).

Successivamente, la Giunta regionale, ha provveduto, alla semplificazione delle procedure amministrative relative alla valutazione di incidenza, con specifici atti, di cui l'ultimo è il seguente:

- D.G.R. n.360 del 21/04/2021 – Recepimento delle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di incidenza (VIncA).

In sostituzione delle vigenti linee guida regionali di cui alla D.G.R. n. 5 del 08 -01-2009 e le Deliberazioni di Giunta regionali n. 613/2004, n.1803/2005, n. 812/2006 e n.229/2018.

In base alle caratteristiche dell'intervento, verranno analizzate tutte le possibili interferenze che l'attuazione dello stesso potrà comportare alla conservazione degli habitat naturali e alle popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche che caratterizzano il SIC. Le prime due fasi dello studio individueranno le caratteristiche della SIC e dell'intervento; nella terza fase verrà effettuata la valutazione degli effetti indotti e verranno proposte le opportune misure di minimizzazione.

Relativamente all'intervento di imboschimento le operazioni che verranno messe in atto saranno:

- Posa in opera di recinzione
- Preparazione del terreno e messa a dimora piante

La valutazione degli effetti indotti, verrà eseguita per ciascuna componente ambientale che costituisce il SIC, vale a dire:

- Habitat
- Componenti biotiche (fauna selvatica e flora protetta)
- Componenti abiotiche (suolo, acqua e atmosfera)

In concomitanza alla valutazione degli effetti verrà effettuata la minimizzazione degli impatti

## FASE 1

### 3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

#### 3.1 Inquadramento geografico-territoriale

La Zona Speciale di Conservazione denominata "Colli Amerini", identificata dal codice europeo ZSC IT5220008, ricade nel territorio dei comuni di Alviano, Avigliano Umbro, Guardea, Lugnano in Teverina, Montecchio, in Provincia di Terni e si estende per una superficie di 6.476 Ha.

#### 3.2 Inquadramento naturalistico del sito

In riferimento al Formulário Standard del ZSC/SIC IT 5220008 "Monti Amerini", in questa fase verranno analizzate le componenti ambientali (habitat) e le componenti biotiche (flora e fauna) che costituiscono e caratterizzano il sito, al fine di valutare le possibili interazioni con l'intervento in esame.

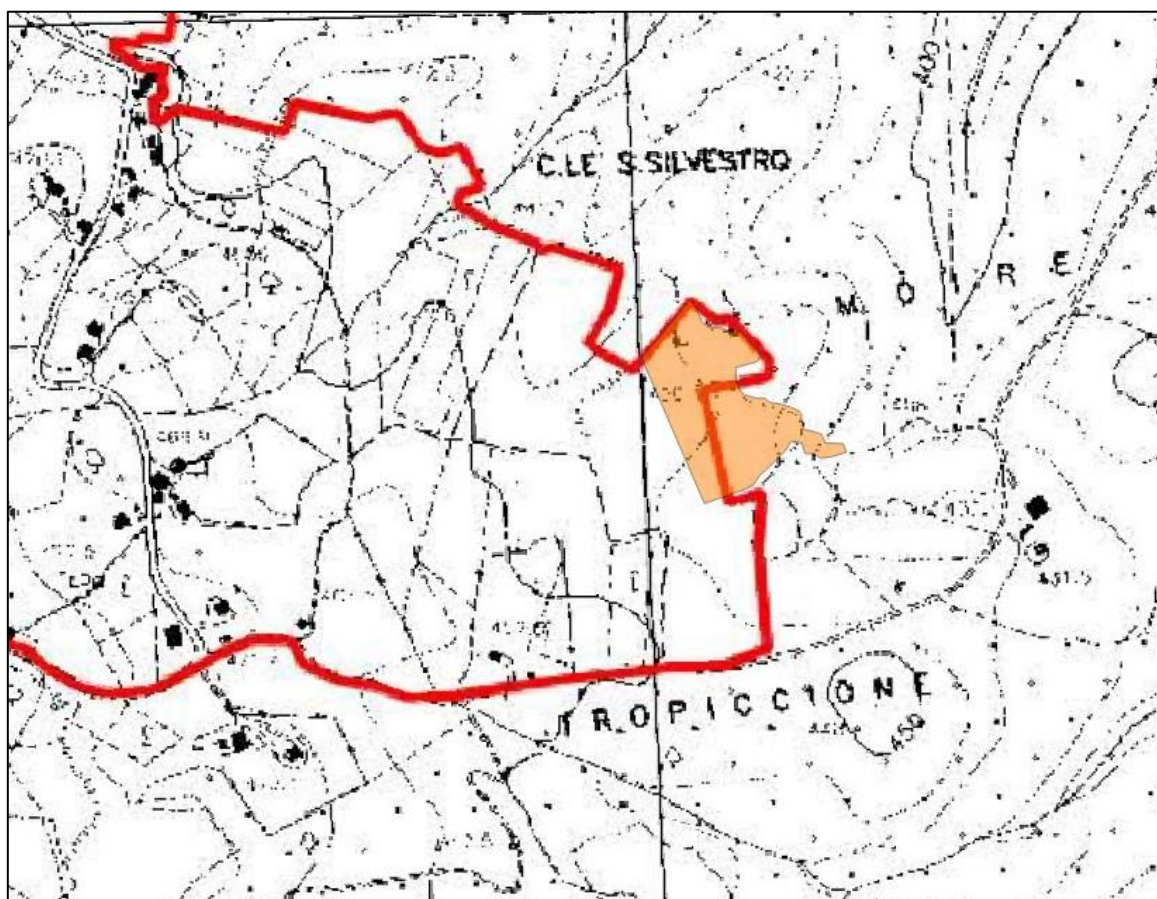


Figura 1. Stralcio Carta Tecnica Regionale. Individuazione dell'area di intervento e confini del SIC (linea rossa)



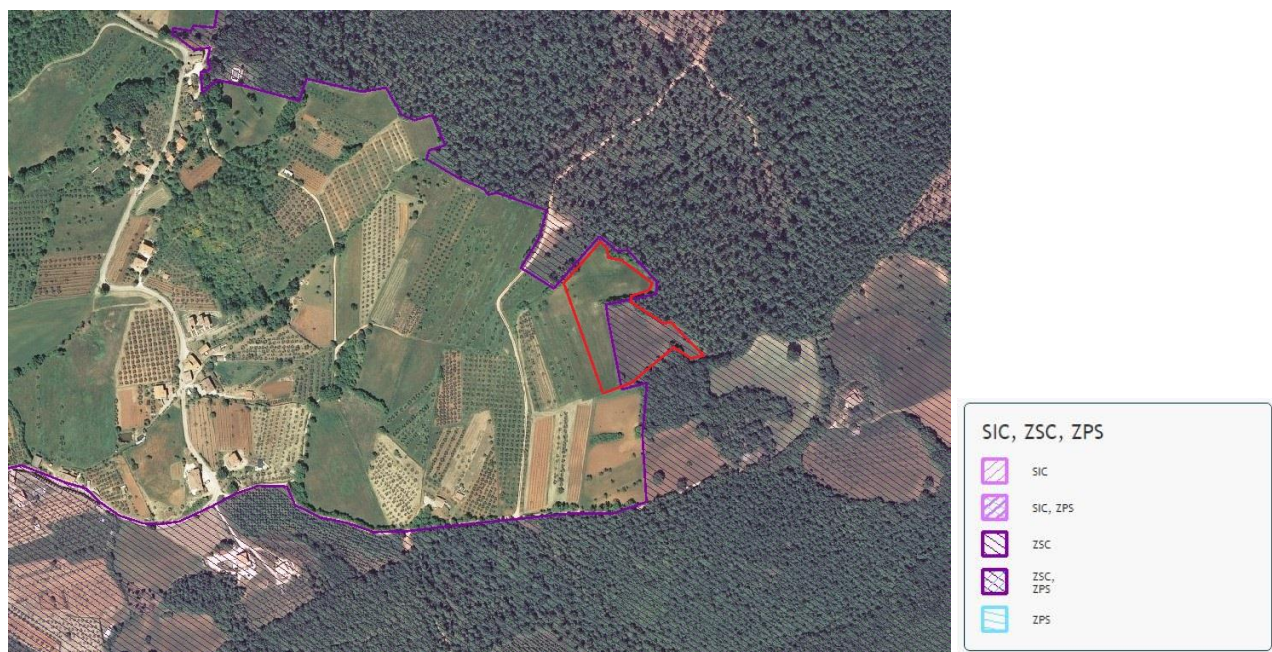


Figura 2. Ortofoto/CTR – Aree di intervento in parte ricadente all'interno dell'area protetta IT5220008

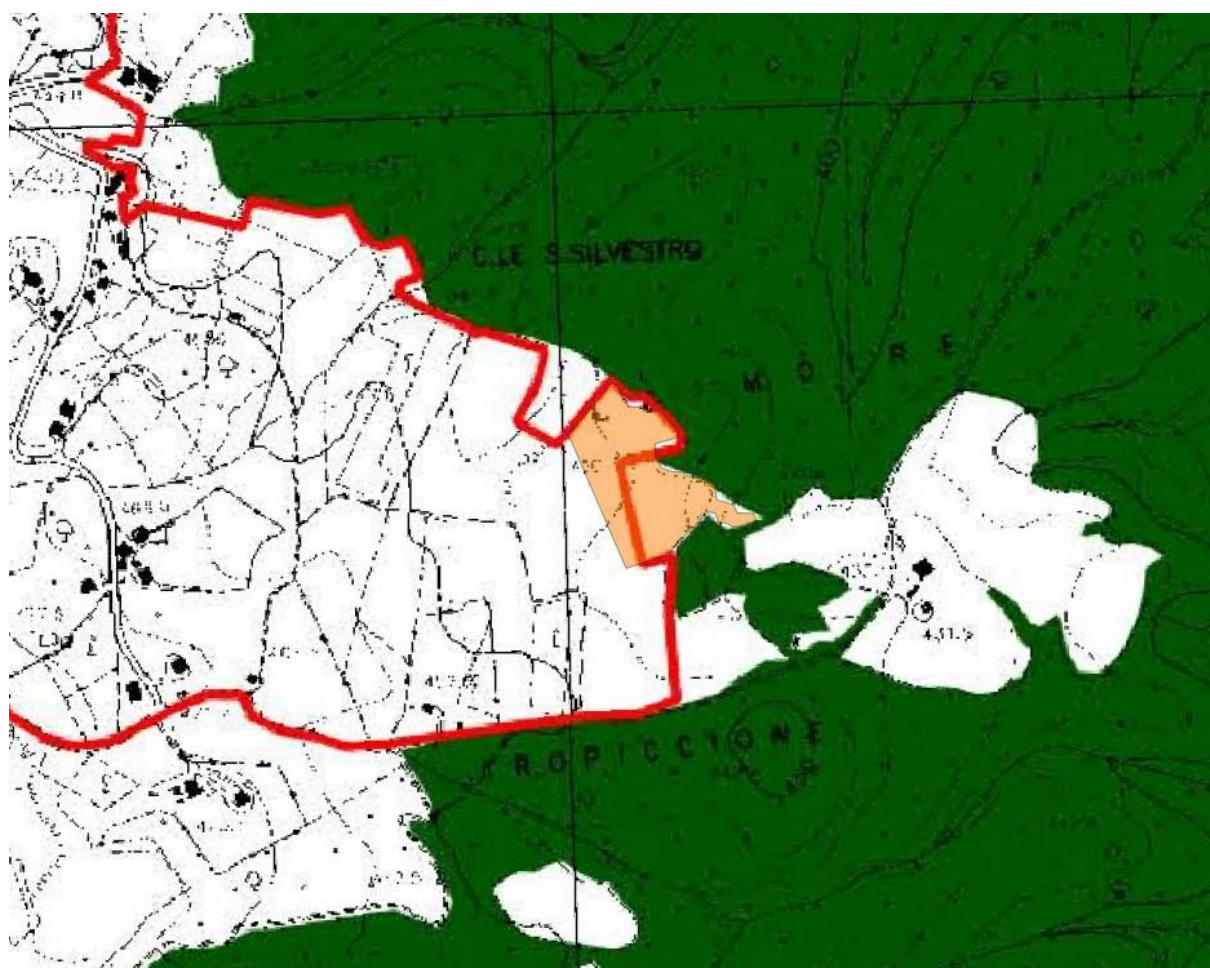
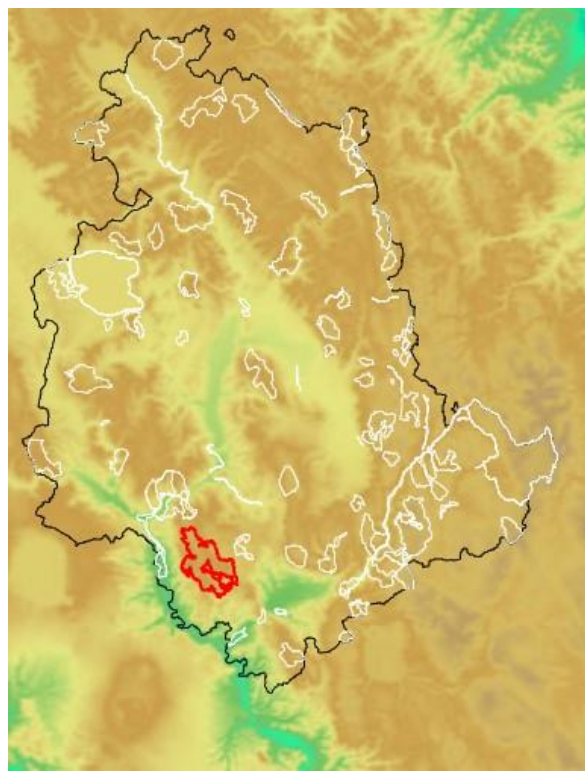
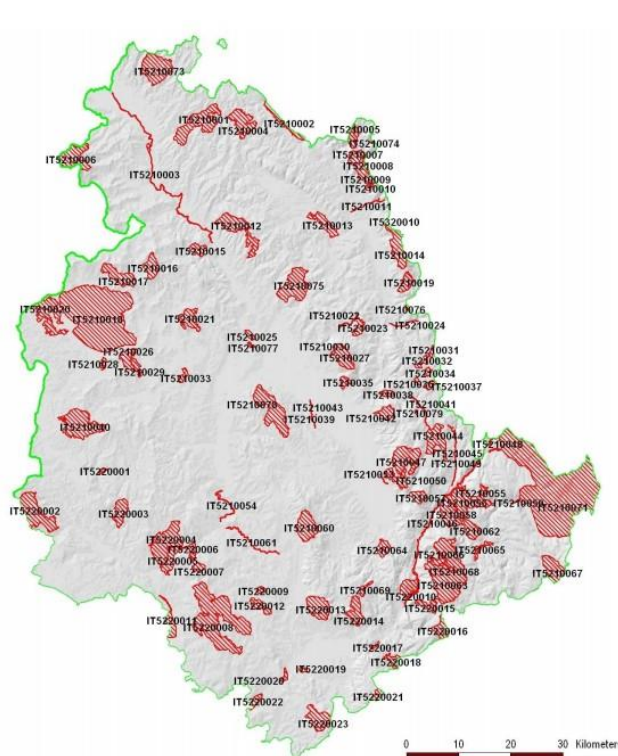


Figura 3. Stralcio CTR con habitat, area di intervento estranea agli habitat presenti nel SIC





### 3.2.1) Habitat di Interesse Comunitario presenti nel SIC interessato

SIC IT5220008		
Codice habitat	% coperta	Descrizione sintetica
<b>9340</b>	72	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
<b>9260</b>	1	Boschi di Castanea sativa
<b>5130</b>	1	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
<b>6220</b>	1	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
<b>8310</b>	0,1	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
<b>9110</b>	0,1	Querceti di rovere illirici
<b>92A0</b>	0,1	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
<b>8210</b>	0,1	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
<b>6210</b>	0,1	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)
<b>5210</b>	0,1	Matorral arborescenti in Juniperus spp.

### 3.2.2) Specie di Interesse Comunitario presenti nel SIC

Di seguito verranno elencate le specie faunistiche vertebrate ed invertebrate presenti nel sito Natura 2000, con i relativi dati concernenti la tipologia di popolazione e la valutazione del sito.

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE									
Codice	Nome	Popolazione				Valutazione Sito			
		Riprod.	Migratori			Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Riprod.	Svern.	Staz.				
A338	Lanius collurio		P			C	B	B	B

UCCELLI MIGRATORI ABITUALI NON ELENCATI NELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE									
Codice	Nome	Popolazione				Valutazione Sito			
		Riprod.	Migratori			Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Riprod.	Evern.	Staz.				
A273	Phoenicurus ochruros			P					
A265	Troglodytes troglodytes		P						
A269	Erithacus rubecula		P						
A271	Luscinia megarhynchos		P						
A276	Saxicola torquata		P						
A283	Turdus merula		P						
A285	Turdus philomelos		P						
A287	Turdus viscivorus			P					
A289	Cisticola juncidis		P						
A300	Hippolais polyglotta		P						
A305	Sylvia melanocephala		P						
A309	Sylvia communis		P						
A311	Sylvia atricapilla		P						
A315	Phylloscopus collybita		P						
A317	Regulus regulus			P					
A318	Regulus ignicapillus			P					
A324	Aegithalos caudatus		P						
A325	Parus palustris		P						
A328	Parus ater		P						
A329	Parus caeruleus		P						
A330	Parus major		P						
A332	Sitta europaea		P						

A335	Certhia brachydactyla		P						
A337	Oriolus oriolus		P						
A342	Garrulus glandarius		P						
A351	Sturnus vulgaris		P						
A349	Corvus corone		P						
A347	Corvus monedula			P					
A343	Pica pica			P					
A359	Fringilla coelebs		P						
A361	Serinus serinus		P						
A363	Carduelis chloris		P						
A364	Carduelis carduelis		P						
A366	Carduelis cannabina		P						
A365	Carduelis spinus			P					
A373	Coccothraustes coccothraustes			P					
A377	Emberiza cirrus		P						
A383	Miliaria calandra		P						
A209	Streptopelia decaocto			P					
A086	Accipiter nisus			P					
A087	Buteo buteo		P						
A096	Falco tinnunculus		P						
A115	Phasianus colchicus		P						
A218	Athene noctua		P						
A219	Strix aluco		P						
A237	Dendrocopos major		P						
A208	Columba palumbus		P						
A210	Streptopelia turtur		P						
A212	Cuculus canorus		P						
A226	Apus apus		P						
A232	Upupa epops		P						
A235	Picus viridis		P						
A244	Galerida cristata		P						
A247	Alauda arvensis		P						
A251	Hirundo rustica		P						
A253	Delichon urbica		P						
A262	Motacilla alba		P						
A266	Prunella modularis		P						

MAMMIFERI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE									
Codice	Nome	Popolazione				Valutazione Sito			
		Riprod.	Migratori			Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Riprod.	Evern.	Staz.				
1352	Canis lupus*	P				C	B	C	B
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P				B	B	C	B
1303	Rhinolophus hipposideros	P				B	B	C	B

ANFIBI E RETTILI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE									
Codice	Nome	Popolazione				Valutazione Sito			
		Riprod.	Migratori			Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Riprod.	Evern.	Staz.				
1167	Triturus carnifex	P				D			
1279	Elaphe quatuorlineata	P				D			

INVERTEBRATI ELENCATI NELL'ALLEGATO II DIRETTIVA 92/43/CEE									
Codice	Nome	Popolazione				Valutazione Sito			
		Riprod.	Migratori			Pop.	Cons.	Isol.	Glob.
			Riprod.	Evern.	Staz.				
1088	Cerambyx cerdo	C				C	B	C	B
1083	Lucanus cervus	C				C	B	C	B
1062	Melanargia arge	R				C	B	C	B

Altre specie importanti di flora e fauna			
Gruppo	Nome	Popolazione	Motivazione
P	Cerastium tomentosum	R	B
P	Erysimum pseudorhaeticum	V	B
P	Digitalis micrantha	R	B
P	Pulmonaria vallarsae	R	B
P	Ilex aquifolium	R	D
A	Triturus vulgaris meridionalis	P	C
A	Hyla intermedia	P	C
A	Bufo bufo	P	C

A	Rana bergeri	P	C
R	Lacerta bilineata	P	C
R	Podarcis muralis	P	C
R	Podarcis sicula	P	C
R	Hierophis viridiflavus	P	C
R	Natrix natrix	P	C
R	Zamenis longissimus	P	C
R	Vipera aspis	P	C
B	Passer italiae	P	A
M	Lepus europaeus	P	C
M	Hystrix cristata	P	C
M	Meles meles	P	C
M	Mustela nivalis	P	C
M	Martes foina	P	C
M	Martes martes	P	C
M	Felix silvestris silvestris	P	C
M	Dama dama	P	C

### Tipi di habitat

Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industria sites	3%
Inland water bodies (Standing water, Running water)	1%
Heater, Scrub, Maquis and Garrigue, Phygrana	4%
Dry grassland, Steppes	15%
Extensive cereal cultures (including Rotation cultures with regular fallowing)	2%
Broad-leaved deciduous woodland	30%
Evergreen woodland	40%
Inland rocks, Screen, Sands, Permanent Snow and ice glaze permanente	1%

### Altre caratteristiche del sito

Complesso calcareo di modesta elevazione, prevalentemente ricoperto di boschi. Oltre agli habitat segnalati con codice ed attribuiti al Crepidio lacerae-Phleion ambigui (6210), al Thero-Brachypodion (6220), al Quercetalia pubescentis-petraeae (9260) ed alle associazioni Viburno-Quercetum ilicis, Orno-Quercetum ilicis e Cephalanthero-Quercetum ilicis (9260), si rinvenivano boschi di Ostrya carpinifolia, inquadrabili nel Laburno-Ostryon e nei versanti più caldi nell'Ostryo-Carpinion orientalis nonché, su terre rosse, boschi di Quercus cerris con Quercus petraea e, talvolta, Carpinus betulus.



### Qualità e importanza

Si tratta della più vasta lecceta presente in Umbria, in ottimo stato di conservazione, che dal punto di vista fitosociologico include aspetti che vanno dalle fitocenosi più termofile (prive o quasi di elementi dei Quercetalia pubescenti-petraeae) alle forme più mesofile, dove del Quercion ilicis rimane il solo leccio. Nel sito sono presenti tutti i diversi aspetti dei boschi di sclerofille sempreverdi tipici dell'Italia centrale, nonché le forme di transizione con i boschi di caducifoglie collinari, sia delle cenosi calcicole (con *Ostrya carpinifolia*) che subacidofile (con *Quercus cerris*). Estesi ed interessanti sono anche i prati terofitici. Tra le specie floristiche *Malus florentina* è stato segnalato poichè raro a livello regionale. Tra la fauna è stato segnalato anche *Potamon fluviatile fluviatile* (specie in progressiva rarefazione), *Buteo buteo* e *Falco tinnunculus* (specie poco comuni), *Lepus europaeus* (elemento fondamentale nella catena alimentare dell'Aquila reale) e *Martes martes* (specie molto rara).

### Vulnerabilità

Nonostante la notevole estensione del sito, a parte la ceduzione dei boschi, non vi sono attività antropiche con particolare influenza sugli habitat. Vulnerabilità: bassa (pericolo di incendio).

### DESCRIZIONE HABITATS PRESENTI NEL SIC

9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
Descrizione generale dell'Habitat	
L'Habitat, molto ben rappresentato in Umbria, comprende le formazioni forestali sempreverdi a dominanza di leccio, generalmente pluristratificate. Sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Questi boschi si sviluppano su substrati di varia natura, sia calcarei che silicei, su pendenze variabili e suoli a maturità molto diversificata; possono colonizzare siti rupestri con roccia affiorante, ma si rinvengono anche in stazioni subpianeggianti. Sono molto diffusi nei Piani Meso- e Submeso-Mediterraneo, ma possono essere presenti anche in contesto Meso- e Supratemperato, in condizioni edafiche particolari.	

9260	Boschi di <i>Castanea sativa</i>
Descrizione generale dell'Habitat	
Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto <i>Chestnut groves</i> e	

come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvengono sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.

5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
Descrizione generale dell'Habitat	
L'Habitat, molto diffuso in Umbria e in espansione, si riferisce alle formazioni arbustive, più o meno dense (talora anche piuttosto rade ed in mosaico con le formazioni di prateria arida) a dominanza di <i>Juniperus communis</i> . Si tratta di formazioni di origine secondaria, il cui mantenimento è subordinato al perdurare di moderate attività di pascolo, in assenza delle quali tendono a chiudersi e ad essere progressivamente sostituite dalle cenosi forestali. L'Habitat è diffuso nei piani collinare e montano, su substrati sia carbonatici che silicei, generalmente in condizioni di aridità e su suoli poco evoluti.	

6220	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
Descrizione generale dell'Habitat	
L'Habitat raggruppa tipologie di prateria xerofila piuttosto variabili per fisionomia e struttura: da quelle di piccola taglia a dominanza di varie specie di graminacee annuali, a quelle di piccola taglia ma perenni con <i>Poa bulbosa</i> , a quelle perenni discontinue di taglia media a dominanza di <i>Hyparrhenia hirta</i> . Queste comunità si sviluppano su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, generalmente con suoli poco evoluti e soggetti ad erosione. Sono diffuse a diverse altitudini, prevalentemente nei Piani Bioclimatici Meso- e Submeso-Mediterraneo, ma anche in contesti climatici temperati in presenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari. Si tratta nella maggior parte dei casi di presenze puntiformi e non cartografabili se non a una scala di estremo dettaglio, spesso in mosaico con altre tipologie di Habitat, soprattutto il 6210(*).	

8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
Descrizione generale dell'Habitat	
Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli e anfibi. I vegetali fotosintetici si rinvengono solo all'imboccatura delle grotte e sono rappresentati da alcune piante vascolari, briofite e da alghe.	

<b>91L0</b>	<b>Querceti di rovere illirici</b>
Descrizione generale dell'Habitat	
L'Habitat è costituito da boschi mesofili a dominanza di rovere e/o carpino bianco, generalmente con buona presenza di cerro, caratterizzati da un sottobosco molto ricco di specie e in particolare di geofite a fioritura tardo invernale-primaverile. Essi sono generalmente legati a stazioni fresche, subpianeggianti o di impluvio, o sul fondo di piccole depressioni, con suoli subacidi, profondi e ricchi in humus. Si rinvencono nei Piani Meso- e Supratemperato; in quest'ultimo caso possono occupare anche posizione di versante. L'Habitat include anche le formazioni a cerro e carpino bianco che si sviluppano sui suoli "fersiallitici".	

<b>92A0</b>	<b>Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i></b>
Descrizione generale dell'Habitat	
L'Habitat si riferisce alle formazioni forestali ripariali a dominanza di salici e pioppi che si sviluppano lungo le sponde dei corpi d'acqua (fiumi e laghi), sia nel Piano bioclimatico Mesomediterraneo che in quello Submesomediterraneo. Danno origine generalmente a formazioni lineari che si estendono in funzione del gradiente idrico. Nel caso dei fiumi, le chiome delle fitocenosi sviluppate sulle due sponde possono toccarsi e dare origine ai cosiddetti "boschi a galleria"; nel caso dei laghi possono dare origine a cinture di vegetazione, concentriche con altre tipologie di vegetazione più o meno dipendenti dalla presenza di acqua.	

<b>8210</b>	<b>Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica</b>
Descrizione generale dell'Habitat	
Vengono inquadrare in questo Habitat le comunità casmofitiche che si sviluppano nelle fessure delle pareti rocciose, ad altitudine variabile, tipicamente discontinue e con una copertura complessiva molto scarsa.	

<b>6210</b>	<b>Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-brometalia</i>)</b>
Descrizione generale dell'Habitat	
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 <i>Festuco-Brometea</i> , talora interessate da una ricca presenza di specie di <i>Orchideaceae</i> ed in tal caso considerate prioritarie. Per quanto riguarda l'Italia appenninica, si	

tratta di comunità endemiche, da xerofile a semimesofile, prevalentemente emicriptofitiche ma con una possibile componente camefitica, sviluppate su substrati di varia natura. Per individuare il carattere prioritario deve essere soddisfatto almeno uno dei seguenti criteri:

- (a) il sito ospita un ricco contingente di specie di orchidee;
- (b) il sito ospita un'importante popolazione di almeno una specie di orchidee ritenuta non molto comune a livello nazionale;
- (c) il sito ospita una o più specie di orchidee ritenute rare, molto rare o di eccezionale rarità a livello nazionale.

5210	Matorral arborescenti in <i>Juniperus</i> spp.
Descrizione generale dell'Habitat	
<p>Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti. Sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili.</p> <p>Tali formazioni possono essere interpretate sia come stadi dinamici delle formazioni forestali (matorral secondario), sia come tappe mature in equilibrio con le condizioni edafiche particolarmente limitanti che non consentono l'evoluzione verso le formazioni forestali (matorral primario). L'habitat è tipico dei substrati calcarei e si ritrova prevalentemente in aree ripide e rocciose del piano termomediterraneo.</p>	


## SCHEDA

UCCELLI	
<b><i>Streptopelia turtur</i></b>	
Phylum	Chordata
Classe	Aves
Ordine	Columbiformes
Famiglia	Columbidae
Specie	Streptopelia turtur
<b>DIRETTIVA UCCELLI</b>	
ALLEGATO I	
ALLEGATO II	
ALLEGATO III	
PRIORITARIO	
	
<b>HABITAT</b>	
<p>Preferisce le zone verdi con alberi su cui nidificare, ma la si può osservare (se pur raramente) anche nelle periferie cittadine. Molto discreta con gli umani.</p>	
<b>DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE</b>	
<p>Lunghezza totale: 28-29 cm Peso: - Maschio 140-146 grammi - Femmina 138-143 grammi</p> <p>Facilmente distinguibile dato la sua livrea affascinante, petto color rosa, ventre bianchiccio, groppa di color rosso sfumato con striature marroni, collo striato di bianco e nero.</p>	
<b>NUTRIZIONE</b>	
<p>Si nutre prevalentemente di semi come il cardo bianco, miglio, ravizzone e sorgo, ma anche di frutta e invertebrati.</p>	
<b>CICLO RIPRODUTTIVO</b>	
<p>Solitamente depone 1 o 2 uova, per un tempo di cova di 2 settimane circa, dopo di che i piccoli cominciano a volare dopo 15-20 giorni, alimentandosi da soli. La coppia solitamente depone 2 covate l'anno, da marzo a settembre.</p>	
<b>FATTORI DI MINACCIA</b>	
<p>I principali fattori negativi per la specie sono rappresentati dalla distruzione e trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione. Particolarmente negative risultano la distruzione di siepi; l'effettuazione di sfalci frequenti nei prati, che inibiscono la produzione dei semi di cui si nutrono; l'utilizzo di erbicidi, che eliminano numerose specie erbacee produttrici di semi; l'utilizzo di fertilizzanti chimici in prati da fieno, che riduce la diversità di specie in quanto soltanto alcune specie ne beneficiano; problemi ambientali (siccità) e antropici (caccia, taglio delle acacie nelle aree a savana, utilizzate dalla specie come roost) nelle aree di svernamento africane; bracconaggio in primavera, eccessiva pressione venatoria. Possono influenzare negativamente il successo riproduttivo la predazione di uova e giovani e l'uso di erbicidi, con conseguente riduzione di piante dei cui semi la Tortora selvatica si nutre.</p>	
<b>AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE</b>	



UCCELLI		
Oriolus oriolus		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Passeriformes	
Famiglia	Oriolidae	
Specie	Oriolus oriolus	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Nidifica in frutteti, aree agricole miste a vegetazione naturale, boschi misti.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
Il Rigogolo maschio è inconfondibile, giallo brillante con ali e coda nere. La femmina e i giovani sono invece di colore verde-giallo pallido con ali e coda scure; le parti inferiori sono striate di grigio chiaro. La femmina si può confondere con il picchio verde dal quale si riconosce facilmente per l'assenza di rosso sul capo.		
NUTRIZIONE		
Questi uccelli sono ghiotti di insetti.Integrano inoltre la propria dieta anche con altro materiale di origine vegetale, come boccioli, bacche, frutti (specialmente di mela e biancospino, che viene ricercato prima della riproduzione per accumulare energie) e fiori: molto limitato e sporadico è invece l'apporto alla dieta degli adulti in termini di materiale di origine animale, rappresentato da insetti e piccoli invertebrati, oltre che dalle loro uova e larve.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Il rigogolo nidifica tra maggio e giugno. Costruisce nidi molto caratteristici, unici nel genere. Infatti, il nido è una sorta di cestino pendulo abilmente intrecciato alle biforcazione dei rami, spesso in aree con presenza di corsi d'acqua. Depongono da 3 a 6 uova.		
FATTORI DI MINACCIA		
Risente del taglio dei boschi di alto fusto, con conseguente degrado o distruzione dell'habitat idoneo alla nidificazione. Nella Pianura Padana una minaccia è costituita dall'irrorazione dei pioppeti industriali con pesticidi.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		

UCCELLI		
Columba palumbus		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Columbiformes	
Famiglia	Columbidae	
Specie	Columba palumbus	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Lo spazio vitale dei colombacci sono le foreste di tutti i tipi, soprattutto le foreste di margine, ma anche i giardini e i parchi cittadini		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
Il peso varia da 420-580g, ha forme pesanti e massicce, becco appuntito, ricurvo all'apice con base carnosa, ali lunghe, coda quadrata, tarsi brevi e rivestite di penne per metà della loro lunghezza. Caratteri distintivi per eccellenza sono, il collarino bianco presente sul collo (si manifesta intorno ai 4 mesi di età) e l'ala che è attraversata a metà da una striscia bianca verticale.		
NUTRIZIONE		
Il colombaccio si nutre in prevalenza di semi.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Il periodo della riproduzione inizia in marzo-aprile con parate nuziali. La femmina prepara il nido in genere su alberi o pareti rocciose, il maschio porta il materiale. Sono deposte 2 uova bianche covate dal maschio di giorno e dalla femmina di notte per 17 giorni. i pulcini restano nel nido per 3-4 settimane e sono allevati con il "latte di piccione", una poltiglia secreta dalla mucosa del gozzo. Anche tre covate annue		
FATTORI DI MINACCIA		
Trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione. Disturbo venatorio.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		

UCCELLI		
Coccothraustes coccothraustes		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Passeriformes	
Famiglia	Fringillidae	
Specie	Coccothraustes coccothraustes	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
<p>Il suo habitat è quello dei boschi decidui e misti, a qualsiasi quota, con denso sottobosco ma anche in parchi e frutteti e per questo uccello è fondamentale la presenza di fonti d'acqua permanente e soprattutto la presenza massiccia di alberi fruttiferi. Nel periodo primaverile – estivo, è osservabile in querceti, lecceti, faggete, o boschi decidui misti che oltre agli alberi succitati vedano anche la presenza di frassini, olmi ed aceri, che in questo periodo maturano i propri semi. Durante il periodo autunnale si sposta verso boschi con presenza di carpini, tassi, susini e ciliegi. bColonizza comunque anche i frutteti, i parchi ed i giardini, sebbene piuttosto raramente anche in virtù della naturale rarità e diffidenza di questi uccelli.</p>		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
<p>Il frosone comune ha una lunghezza di circa 17 cm, con un'apertura alare di 31 cm, per un peso che si aggira intorno a 60 grammi circa. È presente un certo dimorfismo sessuale con, a parità d'età, le femmine che hanno dimensioni leggermente minori ed aspetto più slanciato rispetto ai maschi. È un uccello di facile individuazione per avere gli occhi grandi, rotondi e di colore castano, un grande becco color blu metallico in estate e giallastro l'inverno, capo molto grosso colorato di castano, con dorso e ventre anch'essi castani, mascherina, gola e punta delle ali nere e barra alare bianca. Le ali sono di colore bruno scuro nella parte prossimale e di colore bluastrò in quella distale, con una banda di penne bianche a separare i due colori: la coda è di colore marrone che tende a scurirsi verso la parte distale fino a divenire nera in punta e sui bordi, dove compaiono anche penne di colore bianco. Le zampe, piuttosto corte e di colore carnicino, possiedono quattro dita, di cui tre rivolte in avanti ed uno rivolto all'indietro. La femmina e gli esemplari giovani hanno una colorazione meno contrastata, tendente al grigio. Inoltre i giovani hanno una macchia gialla sulla gola</p>		
NUTRIZIONE		
<p>Nei mesi estivi questi uccelli si nutrono soprattutto dei frutti e dei semi di piante quali olmo, carpine, acero e faggio, mentre a partire dall'inizio della stagione fredda ripiegano sui frutti di rosa, rosa canina e biancospino, per poi sostentarsi con ghiande e frutti di tasso durante l'inverno.</p>		
CICLO RIPRODUTTIVO		
<p>Dopo l'accoppiamento inizia la costruzione del nido che è a forma di coppa ed avviene nel periodo tra fine aprile ed i primi di maggio. È il maschio che passa alcune settimane a cercare il luogo migliore dove ubicare il nido. La costruzione viene operata però solo dalla femmina, col maschio che partecipa unicamente alla collocazione delle sue prime strutture. il nido viene ubicato in genere su grandi alberi, ma possono essere trovati anche in arbusti molto frondosi. Per ogni covata vengono deposte un numero variabile tra 4 e 7, con una media di 5.L'incubazione delle uova si aggira intorno a 12 giorni ed è operata solo dalla femmina, col maschio incaricato di procurarle il sostentamento.I pulli sono ricoperti da abbondante piumino bianco e possiedono bocca e lingua di colore rosa, con la</p>		

parte anteriore del palato di un brillante colore rosso porpureo con escrescenze biancastre. I pulli vengono nutriti da entrambi i genitori con insetti e larve e sono in grado d'involarsi attorno ai 10-12 giorni d'età, sebbene i genitori continuino a prendersi cura di essi per almeno altre due settimane. L'aspettativa di vita di questi uccelli può arrivare a 5 anni ma è raro che riescano a vivere per più di una stagione riproduttiva.
<b>FATTORI DI MINACCIA</b>
Rientra tra le specie vittime dell'uccellazione illegale e del prelievo al nido da parte di allevatori. Impattante sulla specie è il fenomeno della predazione, soprattutto da parte dello Sparviere, sia nei confronti dei pulcini sia degli individui adulti. Ulteriore fattore che incide negativamente sulla riproduzione è rappresentato dal maltempo, anche a causa dell'estrema fragilità del nido.
<b>AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE</b>


UCCELLI		
Turdus philomelos (Tordo bottaccio)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Passeriformes	
Famiglia	Turdidae	
Specie	Turdusphilomelos	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II	X	
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
<p>È presente in gran parte del nord Europa (Regno Unito, Scandinavia, Germania, Russia e Alpi italiane) nel periodo estivo, dove nidifica, e in Francia, mentre sverna delle regioni del mediterraneo (Italia, Spagna, Croazia, Grecia e nord Africa). In Italia è presente a partire dai primi di ottobre sino a tutto marzo. È copiosamente diffuso nelle aree collinari del Centrosud, dove si nutre principalmente di olive e bacche, ma nelle sue frequenti discese a terra ricerca vermi, lombrichi, chioccioline e insetti.</p>		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
<p>Dal punto di vista estetico è quasi identico alla tordela, infatti, tranne che per il fatto che è di taglia molto più piccola (raggiunge i 22 cm di lunghezza ed i 75 grammi di peso, contro i 28 cm e i 100 gr di peso della tordela) e che il sottoala è di color cannella (mentre è bianco nella tordela), sono identici: coda e dorso sono di colore marrone chiaro, fianchi e petto di colore chiaro, quasi bianco, con i classici puntini neri dei tordi, che in genere non raggiungono il ventre, a differenza della tordela. Il tordo bottaccio viene più facilmente confuso con il tordo sassello, della medesima taglia, che però presenta un colore rosso carminio del sotto ala, dal quale spesso deborda, e un deciso sopracciglio chiaro. Anche il suono emesso è completamente diverso: il tordo bottaccio emette un verso secco e metallico (chiamato zirlo), unico nel suo genere. Il suo canto è particolarmente melodioso. Il canto è composto da numerosi gruppi di note che vengono intrecciate e modificate su basi precise e risentono anche di variazioni locali e dialettali. Caratteristica notevole del tordo bottaccio è che usa strumenti esterni per scopi alimentari al pari di altre specie. Per rompere il guscio delle lumache ed estrarne il corpo, usa sempre una pietra piatta con la quale, tramite colpi ben assestati e calcolati, riesce a spaccarne l'involucro protettivo. Da qui il nome popolare di "bottaccio"</p>		
NUTRIZIONE		
<p>Si ciba principalmente di Insetti e loro larve, Molluschi, ragni e lombrichi, ma pure di bacche e frutti teneri. Assai appetite sono le chioccioline, i cui gusci sono rotti usando dei sassi come incudine.</p>		
CICLO RIPRODUTTIVO		
<p>La stagione riproduttiva inizia alla fine di marzo. La parata nuziale ha spesso luogo a terra: il maschio gonfia le piume del petto e del groppone, spiega la coda contro il suolo, getta la testa all'indietro aprendo il becco e corre verso la compagna lasciando pendere le ali. Il nido viene costruito su alberi o cespugli, utilizzando materiale vegetale impastato con terra e fango. I maschi non partecipano o contribuiscono in maniera simbolica alla costruzione del nido. Nell'anno compie 2 covate, talvolta 3 nelle regioni più meridionali dell'areale riproduttivo. Le 4-5 uova sono incubate per 13-14 giorni dalla sola femmina, che a volte viene assistita dal maschio. I pulcini sono inetti e nidicoli e vengono alimentati da entrambi i genitori per circa 4 settimane, per quanto alla seconda settimana di vita abbandonino il nido.</p>		
FATTORI DI MINACCIA		




Le principali minacce sono rappresentate dall'uso di pesticidi in agricoltura che riducono le risorse alimentari e fenomeni di bracconaggio soprattutto in aree del Nord-Est italiano. In Sicilia, nel corso delle migrazioni, sono stati riscontrati diversi casi di collisione dei tordi bottaccio contro cavi e piloni.

### **AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE**

Alle quote più basse si raccomandano azioni volte al mantenimento di elementi importanti quali siepi, zone cespugliate e aree boschive per garantire alla specie habitat accoglienti. Convenzione di Berna, all. III


UCCELLI		
Buteo buteo (Poiana comune)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Accipitriformes	
Famiglia	Accipitridae	
Specie	Buteo buteo	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Oggiogiorno presenta un areale distributivo discontinuo e sostanzialmente limitato alle regioni circum-mediterranee e nord-orientali. In Italia l'areale riproduttivo è assai frammentato e limitato ai rilievi alpini ed appenninici della penisola ad altitudini normalmente comprese tra i 400 e i 1.500 m.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
Il più grande rapace notturno d'Europa; corporatura forte e massiccia con “orecchie” ben distanziate ed evidenti e occhi rosso-arancio; dischi facciali senza disegni; piumaggio nel complesso bruno-giallastro; parti superiori macchiate di nero-brunastro; ampio petto e ventre con strie nero-brunastre verticali, lati e ventre con fini barrature orizzontali; tarsi e dita piumati. ♀ un po' più grande del ♂. Apertura alare: circa 171 cm.		
NUTRIZIONE		
È un predatore di abilità relativamente scarsa, si comporta da puro opportunist. Spazia fra prede come, per la maggior parte, piccoli mammiferi roditori quali arvicole, topi campagnoli, toporagni, donnole, lepri e conigli selvatici. Si spinge poi a uccelli e nidiacei, rettili, invertebrati e anfibi vari a seconda delle specie presenti. Capita che si nutra anche di carcasse se se ne presenta l'occasione, però solo in mancanza di prede. La tecnica di caccia della poiana consiste nel restare appollaiata cercando di individuare possibili prede.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Il Gufo reale nidifica tra metà febbraio ed aprile, depone 2-3 uova. Covata annua unica. La schiusa è asincrona. L'incubazione dura 34-37 giorni. L'involo avviene dopo 50-60 giorni dalla schiusa. L'ambiente ideale per questa specie è rappresentato da regioni mediamente montuose, con rocce e boschi alternati da spazi aperti. In tali zone cattura animali dalle dimensioni di un'arvicola a quelle di una lepre o di un Gallo cedrone, preferendo comunque le prede non troppo grosse. Può prendere anche dei pesci in acque basse. Le prede vengono uccise stringendole dietro la nuca col becco o per pressione dei forti artigli. Il Gufo reale si riproduce prevalentemente in cavità di pareti rocciose, ma, dove queste mancano, anche in nidi abbandonati di altri uccelli o addirittura per terra. La popolazione italiana è nidificante sedentaria e migratrice irregolare e dispersiva. Le dispersioni giovanili avvengono tra agosto ed ottobre.		
FATTORI DI MINACCIA		
Abbandono/assenza di mietitura; Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo; Strade, sentieri e ferrovie; linee elettriche e telefoniche sospese; Aree urbane, insediamenti umani; intrappolamento, avvelenamento, bracconaggio; Alpinismo, scalate, speleologia		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
Direttiva di Berna del 19-9-1979 (Allegato II)		

UCCELLI		
Phylloscopus collybita (Lui piccolo)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Passeriformes	
Famiglia	Phylloscopidae	
Specie	Phylloscopus collybita	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Fa parte degli uccelli estivi e sverna nei territori mediterranei, raramente anche in Nordafrica. Di solito nidifica in giardini, boschi ricchi di sottobosco e siepi.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
È un passeraceo lungo appena 11 cm. Il suo peso ammonta a circa 8 grammi. Il piumaggio è color olivastro, le sue zampe sono scure. La striscia sugli occhi non è così marcata come nei suoi parenti. Il lui piccolo è molto simile al lui grosso, da cui è possibile distinguerlo solo esaminandolo da vicino, per la striscia sugli occhi meno marcata e per il colore delle zampe. Nel canto sono invece totalmente diversi. In natura è difficile da scoprire a causa del suo aspetto esterno che ben si mimetizza con l'ambiente. Inoltre si trattiene per lo più nei cespugli e negli alberi, nei quali svolazza o saltella quasi senza sosta.		
NUTRIZIONE		
Si nutre di ragni, piccoli insetti, larve e crisalidi		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Il periodo di cova va da aprile a giugno. Il lui piccolo depone le sue due covate in un nido preparato a raso terra con foglie, muschio e erba. La covata consta di 5 o 6 uova bianche con pochi puntolini neri e rossi. La durata della covata dura circa 13 giorni.		
FATTORI DI MINACCIA		
Popolazioni abbondanti e notevole capacità di adattamento caratterizzano questa specie, che non è soggetta, attualmente, a particolari fattori di pressione. Spesso le fluttuazioni anche notevoli riscontrate a livello locale dipendono infatti dalla distruzione, alterazione o cattiva gestione di specifici ambienti.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
Ad oggi, la specie in Italia mostra un trend estremamente articolato, con andamento differente a seconda delle località ma, a livello generale, con una tendenza al declino (localmente anche molto marcato). Ciononostante, tali fattori non hanno per ora intaccato, verosimilmente, la consistenza assoluta della popolazione nazionale, mentre l'abbondante e crescente presenza di boschi di neoformazione potrebbe avvantaggiare la specie e compensare le modificazioni di specifici habitat registrate altrove.		

UCCELLI		
Accipiter nisus (Sparviero eurasiatico)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Accipitriformes	
Famiglia	Accipitridae	
Specie	Accipiter nisus	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Lo sparviero eurasiatico è diffuso in quasi tutta Europa, tranne che nei paesi meridionali europei. Le migrazioni invernali lo portano in India e nell'Africa settentrionale. In tutti questi luoghi esso popola i boschetti non molto folti, soprattutto quelli delle regioni montuose.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
<p>Le ali corte e arrotondate e la lunga coda gli consentono un agile volo controllato nel folto dei boschi e permettono di distinguerlo agevolmente dal gheppio (piccolo rapace con ali lunghe e appuntite). Corpo snello, testa piccola, becco elegante e ad uncino, zampe lunghe e sottili come le dita munite di forti unghie, sono i caratteri propri dello sparviero eurasiatico dal punto di vista della struttura. In lunghezza supera i trenta centimetri, oltre dieci dei quali fanno parte della coda; ciascuna ala è di circa sedici centimetri, e la loro apertura supera i sessanta.</p> <p>Nella femmina, queste misure sono superate: infatti è di almeno sei centimetri più lunga, e la sua apertura alare sopravanza quella del maschio di oltre dieci centimetri. Il piumaggio degli adulti è cinerino scuro nelle parti superiori, bianco con linee ondulate e striature rosso-ruggine nelle inferiori; la coda è segnata da cinque o sei fasce nere ed ha l'estremità bianca. Il becco è azzurro; la cera, i piedi e gli occhi sono gialli. I giovani sono maggiormente grigi e bianchi: sulla gola e sulla parte anteriore del collo presentano delle striature longitudinali, mentre il ventre e le cosce sono segnate da macchie trasversali. È uno dei più agili tra i rapaci e vola con facilità e rapidità nonostante le sue corte ali; solo sul terreno i suoi movimenti sono più impacciati.</p>		
NUTRIZIONE		
Normalmente, si tiene nascosto nel folto degli alberi, uscendone per scagliarsi sulla preda ignara. In volo caccia tenendosi vicinissimo al suolo, rasentando siepi ed arbusti e cambiando repentinamente direzione per sorprendere la preda, sulla quale si lancia perpendicolarmente a gran velocità. Si nutre sia di uccelli che di piccoli mammiferi. Una volta catturata la preda, la trasporta in qualche luogo ben nascosto e la divora dopo averne strappate le penne o il pelo, che poi rigetta insieme alle altre parti non digeribili.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
<p>Il nido dello sparviero eurasiatico si trova di solito fra le macchie, talvolta su alberi ad alto fusto, sempre ben nascosto: è formato di ramoscelli secchi, che diventano sempre più fini man mano che si procede verso l'interno, tappezzato con le piume della femmina. Ogni coppia costruisce più nidi che può riutilizzare. Le uova sono in numero variabile da tre a cinque, di media grandezza, a guscio grosso; normalmente sono sparse di punte e macchie sul fondo bianco, grigiastro o verdiccio. Alla cova (33-35 giorni) provvede la femmina da sola, mentre entrambi i genitori si preoccupano di nutrire i piccoli nati; ma a quanto pare solo la madre conosce il modo di rendere accettabile il cibo ai figli, poiché si è potuto notare che, quand'essa viene uccisa, i piccoli finiscono per morire di fame. Anche dopo che hanno imparato a volare, i genitori si preoccupano per lungo tempo di nutrirla. I giovani abbandonano il nido dopo circa un mese e restano a lungo con gli adulti. Possono riprodursi a partire dall'età di uno o due anni.</p>		


<b>FATTORI DI MINACCIA</b>
Lo Sparviere sceglie, per la costruzione del nido, complessi boschivi collinari e montani di varia natura e composizione, con una netta predilezione per quelli con “chiazze” di conifere di 15-40 anni di età, in presenza di radure e aree aperte dove possa cacciare liberamente. In Italia, soprattutto in passato, lo Sparviere ha risentito negativamente dell’uso massiccio di antiparassitari cloro-organici in agricoltura, e della persecuzione diretta dovuta al bracconaggio. L’apertura di nuove strade, la frammentazione degli habitat e gli interventi silviculturali sono potenziali fattori di minaccia.
<b>AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE</b>
L’abbandono di ampie porzioni di paesaggi legati all’agricoltura tradizionale ha quindi determinato, negli ultimi decenni, un forte incremento della superficie forestale a vantaggio della specie. Direttiva di Berna del 19-9-1979 (Allegato II)



UCCELLI		
Turdus viscivorus (tordella)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Passeriformes	
Famiglia	Turdidae	
Specie	Turdus viscivorus	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II	X	
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Boschi radi, di latifoglie e conifere, d'inverno si sposta verso ambienti più aperti come prati, e campi coltivati. In Italia nidifica in estate in alta quota, spostandosi nella stagione invernale, in zone con clima più mite.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
Nella Tordella le macchie delle parti inferiori sono rotonde, più marcate, e raggiungono anche il ventre. La colorazione generale è di tono più delicato e chiaro, più grigia, e i margini delle copritrici e delle terziarie formano una specie di pannello chiaro sulle ali. Tutto ciò le conferisce una colorazione meno uniforme.		
NUTRIZIONE		
Come tutti i tordi, ama trovare il cibo per terra, quindi lo si vede saltellare sui prati, cercando insetti, ma è anche ghiotto di frutta e gemme.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Dopo che si è formata la coppia, nidifica come tutti i tordi da Aprile a Luglio, depone in media 5 uova di colore azzurrino, con macchie rossicce.		
FATTORI DI MINACCIA		
Intensificazione delle pratiche agricole e, all'opposto, abbandono di campi e pascoli con conseguente invasione di alberi e arbusti. Caccia.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
Si preservano dal taglio tutte le piante isolate e tutte le piante su cui sono evidenti i segni di nidificazione. Protezione delle siepi e zone cespugliate.		

UCCELLI		
Cuculus canorus (Cuculo)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Cuculiformes	
Famiglia	Cuculidae	
Specie	Cuculus canorus	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
<p>Il cuculo è diffuso in Eurasia e in Africa. Sverna in Africa meridionale mentre nidifica in Europa e in Africa settentrionale. Vive praticamente in ogni ecosistema, preferisce comunque i boschi, specialmente luminosi e con un ricco sottobosco, di collina e pianura.</p>		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
<p>Il cuculo è lungo circa 30–35 cm, ha un'apertura alare di 55–60 cm e pesa 70-160 g. Il piumaggio è sull'azzurro nella parte superiore, mentre nella femmina talvolta può essere rossiccio. Nella parte inferiore è più chiaro con strisce trasversali scure. Possiede zampe corte, ali lunghe e sottili alla fine, coda lunga, più grossa alla radice.</p>		
NUTRIZIONE		
<p>Il cuculo si nutre di insetti vari, bruchi (come la processionaria), molluschi e ragni.</p>		
CICLO RIPRODUTTIVO		
<p>Il cuculo è noto per la sua peculiare caratteristica del parassitismo di cova. Esso consiste nel deporre il proprio uovo all'interno del nido di altri uccelli (una cinquantina di specie di Passeriformi, maggiormente cannaiole, capinere, forapaglie, ballerine e averle e anche drongo africano); questo perché il cuculo adulto si nutre di un'alimentazione diversa da quella dei piccoli, mentre altri uccelli, per esempio le cannaiole, hanno la stessa alimentazione. La femmina depone un solo uovo in ogni nido da aprile in poi, per un totale di circa 15-20 giorni. Le uova somigliano molto a quelle della specie "ospite" ma il tipo di uova varia in base alla specie. Alla schiusa, che di norma avviene dopo circa 12 giorni, il piccolo del cuculo, con l'aiuto del dorso, si sbarazza delle altre uova non ancora schiuse presenti nel nido rimanendo quindi come unico ospite del nido. I genitori adottivi vengono ingannati da questo comportamento e nutrono il cuculo come se fosse un proprio nidiaceo per 2-3 settimane. Si è scoperto che i cuculi, dato che non devono occuparsi dei piccoli, migrano nei quartieri di svernamento subito dopo aver deposto le uova.</p>		
FATTORI DI MINACCIA		
<p>I principali fattori negativi per la conservazione del Cuculo sono rappresentati dalla distruzione e trasformazione degli habitat riproduttivi delle specie parassitate e dalla diminuzione, per queste ultime, delle risorse alimentari disponibili. Negativi per la specie sono anche l'uso di pesticidi e le uccisioni illegali, che spesso si verificano in primavera.</p>		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		


UCCELLI		
Falco tinnunculus (Gheppio comune)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Falconiformes	
Famiglia	Falconidae	
Specie	Falco tinnunculus	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Gli habitat preferiti dai gheppi comuni sono campi aperti ed erbosi e terreni agricoli, che forniscono loro sufficienti spazi aperti per cacciare; a volte possono essere avvistati anche in aree boschive e paludi		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
<p>Il corpo è snello, grande circa come un piccione, ma meno pesante, con piumaggio prevalentemente rossiccio (più marcato nel maschio), con macchie scure superiormente e striature longitudinali inferiormente; nei giovani è simile alla femmina, ma più sbiadito. Il becco è breve e adunco, grigio-brunastro con cera giallastra. La testa è robusta, grigia bluastra (maschio), con collo breve, occhi leggermente infossati con cercine perioculare giallo. Le ali sono relativamente strette, lunghe e appuntite. La coda è lunga, arrotondata, grigia nel maschio, rossiccia nella femmina, con banda terminale nera. Le zampe sono gialle con unghie scure, uncinato. Evidente dimorfismo sessuale (colorazione e peso).</p>		
NUTRIZIONE		
<p>I gheppi si cibano di topi e altri roditori, di piccoli uccelli, insetti e lombrichi che, eccetto per le due specie africane più comuni (il gheppio maggiore e il gheppio volpino), costituiscono la loro alimentazione tipica. I principali insetti catturati sono grandi coleotteri, falene e cavallette. La quantità di cibo ingerito varia con la stagione e con la ricchezza del luogo. Ad esempio, non è raro che i gheppi passino un'ora o più volteggiando su un campo, posandosi di tanto in tanto a terra, per mangiare solo farfalle o falene; oppure, che passino lunghi periodi di tempo a lanciarsi da un palo per catturare semplicemente dei lombrichi. I gheppi si nutrono anche di carogne, le carcasse dei grandi uccelli per esempio, e si sono visti gheppi americani ed europei sottrarre brandelli di carne e cibo agli altri uccelli. Derubano anche gli altri rapaci: uno di questi falchi è stato visto volare verso un gufo che trasportava un roditore, passargli sotto capovolto, strappargli la preda con gli artigli, e fuggire.</p>		
CICLO RIPRODUTTIVO		
<p>I gheppi nidificano e vivono nelle zone boschive, ma cacciano in aperta campagna. Stanno anche in città, sui tetti degli edifici più alti, nutrendosi principalmente di passeri domestici e di storni. Oltre a volteggiare, i gheppi si posano sui rami, sui cespugli, sui muri delle case, sui pali oppure sui cavi del telegrafo, e da questi punti strategici si lanciano in picchiata sulla preda. Mentre sono in volo con la testa eretta e la coda aperta a ventaglio leggermente piegata verso il basso, possono virare su un fianco per raggiungere nuove posizioni oppure si posano al suolo per poi riprendere il volo verso un nuovo posto di osservazione.</p>		
FATTORI DI MINACCIA		
Riduzione e alterazione dell'habitat, uso indiscriminato di pesticidi, persecuzione.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
Specie protetta dall'Allegato II della Convenzione di Berna.		

UCCELLI		
Parus palustris (Cincia bigia)		
Phylum	Chordata	
Classe	Aves	
Ordine	Passeriformes	
Famiglia	Paridae	
Specie	Parus palustris	
DIRETTIVA UCCELLI		
ALLEGATO I		
ALLEGATO II		
ALLEGATO III		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Diffusa in tutta Europa, vive prevalente nei querceti e nei boschi di caducifoglie in generale. Non è difficile però incontrarla nei parchi e giardini, soprattutto durante la stagione invernale.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
Il piumaggio è castano sul dorso, sulle ali e la coda, più chiaro sull'addome con un caratteristico cappuccio nero e guance bianche.		
NUTRIZIONE		
Come tutte le cince anche la cincia bigia è un insettivoro. Integra comunque la dieta con piccoli frutti, semi e miele.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Tra aprile e giugno la cincia bigia nidifica soprattutto nelle cavità preesistenti dei tronchi, utilizzando muschio, peli di lepri e di conigli selvatici. Vengono deposte 7-10 uova covate per circa 15 giorni. I genitori si occupano entrambi dei piccoli fino alla completa autosufficienza.		
FATTORI DI MINACCIA		
Il taglio delle piante annose, la ceduzione dei boschi, la “ripulitura” del bosco dagli alberi secchi o marcescenti sono fattori che incidono negativamente sull'abbondanza di questa specie e la distruzione di habitat idonei su larga scala rappresenta in assoluto la principale minaccia.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
In generale sono da vedere con favore, per la conservazione della specie, interventi di silvicoltura naturalistica che portino alla conversione da ceduo a fustaia matura e al mantenimento di una certa percentuale di alberi maturi, morti e seccaginosi. Specie strettamente protetta in base alla Direttiva di Berna del 19-9-1979 (Allegato II)		


MAMMIFERI		
Canis lupus (lupo)		
Phylum	Chordata	
Classe	Mammalia	
Ordine	Carnivora	
Famiglia	Canidae	
Specie	CanisLupis	
DIRETTIVA HABITAT		
ALLEGATO II	X	
ALLEGATO IV	X	
ALLEGATO V	X	
PRIORITARIO	X	
HABITAT		
<p>Il lupo, prima che cominciasse la persecuzione sistematica da parte dell'uomo, era diffuso in tutti gli ambienti dell'emisfero settentrionale. In Italia si trovava in tutti gli habitat, dalla macchia mediterranea della costa alle foreste di montagna. Al momento, la scarsa disponibilità di prede e la sempre minore presenza di habitat naturali integri, soprattutto quelli con estesa copertura vegetale che permette ai lupi di nascondersi e sfuggire alla persecuzione umana, hanno ristretto di molto le aree frequentate dai lupi.</p>		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
<p>Lunghezza dalla testa all'attaccatura della coda 110 - 140 cm; coda 30 - 40 cm; altezza alla spalla 70 - 80 cm; peso 30 - 75, talvolta fino ad 80 kg. Le femmine sono sempre più piccole dei maschi, appaiono snelle e slanciate, specialmente nei tratti del muso. Il lupo è un carnivoro della famiglia Canidi e del genere Canis ed è considerato il progenitore delle razze di cane domestico. Il lupo presenta corpo slanciato, snello, ventre rientrante ed arti sottili; la coda, coperta da lunghi peli, viene tenuta a penzoloni. Il muso appare allungato, ed aguzzo, rispetto alla grande testa, la fronte discende obliquamente, come obliquo è il taglio degli occhi, marrone chiaro, disposti in posizione frontale piuttosto distanziati tra loro. Le orecchie triangolari, non molto lunghe, rimangono sempre in posizione eretta. Il collo è relativamente corto ed il tronco è robusto. Il colore del mantello è di solito giallo grigio fulvo, frammisto di nero, più chiaro nella parte inferiore del corpo. Nei mesi estivi la tinta acquista riflessi rossastri che diventano giallastri in inverno. La consistenza del mantello varia secondo le stagioni. In inverno l'isolamento termico viene garantito da un ispessimento dello strato inferiore lanoso, folto e corto (chiamato borra) su cui si innesta lo strato superiore lungo e variegato (detto giarra). In estate il lupo muta il pelo, la borra si fa più rada e la giarra si riduce moltissimo. Esistono molte varietà geografiche. Le forme meridionali sono più piccole e snelle rispetto alle razze nordiche, inoltre presentano pelame meno folto e con tinte rossastre predominanti. Il lupo conduce generalmente vita nomade, trattenendosi più a lungo in alcuni luoghi soltanto durante il periodo di svezzamento della prole. Si è accertato che un branco di lupi possa percorrere cacciando dai quaranta ai settanta chilometri in una notte. Contrariamente a quanto comunemente creduto, questo canide si dimostra timido e schivo, tanto che nei territori dove è presente, raramente viene avvistato. Il lupo è una specie altamente sociale che vive in branchi. Generalmente un branco è costituito da un gruppo familiare formato dalla coppia riproduttrice e dalla propria progenie. All'interno del branco vige una forte struttura gerarchica, basata su di un ordine di dominanza suddiviso in due linee distinte: maschile e femminile. Dominatore di ciascun gruppo è il soggetto chiamato "alfa". Il maschio alfa è solitamente dominante rispetto alla femmina "alfa". Oltre agli esemplari inseriti nella struttura del branco, nel gruppo sono presenti individui detti "omega" o "periferici" o "fuori casta" o "emarginati", che vivono intorno al nucleo sociale senza entrare veramente a farne parte. Quando raggiungono la maturità sessuale, i giovani possono restare nel branco parentale od uscire dal nucleo familiare, iniziando un periodo di vita nomade. Come tutti gli animali sociali, il lupo è in grado di comunicare con i propri simili mediante posture corporee, di carattere olfattivo, tattile, gustativo ed uditivo, come mezzo di comunicazione è molto importante l'ululato, usato per tenere in contatto i branchi differenti, informare sulla dimensione degli stessi ed affermare la propria presenza ed il possesso del territorio.</p>		
NUTRIZIONE		

Il lupo è un carnivoro specializzato nella predazione di grossi erbivori selvatici, ma può includere nella propria dieta all'occorrenza anche mammiferi di piccole dimensioni, frutti, carcasse, animali domestici e rifiuti di origine umana.
<b>CICLO RIPRODUTTIVO</b>
La stagione degli amori del lupo coincide con la fine dell'inverno, gli accoppiamenti sono di solito limitati alla coppia dominante del branco, che spesso ostacola o impedisce i tentativi degli individui di rango inferiore. Alcune settimane prima del parto la femmina cerca un luogo adatto dove creare una tana, come un tronco cavo o una caverna naturale, più spesso però la futura madre realizza un rifugio allargando una tana di volpe, di istrice o di tasso. Dopo una gestazione di circa nove settimane la femmina dà alla luce da 3 a 10 cuccioli (più comunemente da 5 a 7) del peso di circa 300 - 400 grammi ciascuno, ciechi ed inetti come quelli dei cani domestici. I piccoli vengono esclusivamente nutriti con latte materno per circa 20 giorni. In seguito, per un periodo di circa un mese e mezzo, il latte viene integrato da rigurgiti a base di carne. Durante il periodo di crescita la madre viene affiancata dal padre e dagli altri membri del branco. Lo sviluppo corporeo definitivo viene raggiunto verso la fine del primo anno di età, mentre la maturità sessuale arriva solitamente a due anni, anche se femmine in cattività sono in grado di riprodursi già a 10 mesi.
<b>FATTORI DI MINACCIA</b>
Bracconaggio, frammentazione habitat, randagismo canino.
<b>AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE</b>
Nei SIC occorre incrementare la pastorizia, in special modo la conduzione zootecnica di specie ovine. Evitare il frazionamento e l'insediamento urbano. N.B. L'utilizzazione di che trattasi, attesa la poca superficie che si utilizza nella stagione silvana non interagisce con le abitudini del lupo. Ad utilizzazione eseguita si perpetua l'habitat.



ANFIBI E RETTILI		
Triturus carnifex (tritone crestato italiano)		
Phylum	Chordata	
Classe	Amphibia	
Ordine	Urodela	
Famiglia	Salamandridae	
Specie	Trituruscarnifex	
DIRETTIVA HABITAT		
ALLEGATO II	X	
ALLEGATO IV	X	
ALLEGATO V		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Presente, generalmente non oltre i 400-600 m, in laghi di piccola estensione, stagni, pozze, canali e risorgive, preferibilmente con ricca vegetazione acquatica. A terra, vive in campi, prati e boschi, mai troppo lontani dal sito di riproduzione. Sverna generalmente sotto le pietre o interrato. I maschi raggiungono l'acqua a partire dalla fine di febbraio fino ad aprile e rimangono in acqua sino ad agosto.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
E' il più grande tritone italiano (fino a 14-18 cm compresa la coda), di colore scuro che si differenzia dal Tritone crestato per le zampe anteriori proporzionalmente più lunghe, la pelle meno verrucosa, l'assenza della punteggiatura bianca sui fianchi e per la presenza di una stria vertebrale chiara, generalmente gialla, spesso presente nelle femmine. Nel periodo riproduttivo i maschi presentano una cresta vertebrale con margine dentellato alta anche più di un centimetro. Le femmine sono più grandi dei maschi.		
NUTRIZIONE		
Le larve sono predatrici di invertebrati acquatici. Negli adulti la dieta è composta da prede di più grandi dimensioni come insetti, molluschi e anellidi ed anche giovani e adulti di altri tritoni o giovani della propria specie. Tra i predatori delle larve vi sono numerosi insetti acquatici ed i salmonidi.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Dopo un complesso rituale di comportamento il maschio deposita una spermatofora nella cloaca della femmina. La femmina depone fino a 400 uova attaccandole alla vegetazione o alle pietre del fondo. Le uova schiudono dopo circa 2 settimane. Lo sviluppo larvale dura circa 3 mesi.		
FATTORI DI MINACCIA		
La causa principale del declino di questa specie è la progressiva distruzione degli habitat riproduttivi; talvolta a questa causa si aggiunge la predazione esercitata dai salmonidi introdotti.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
La sezione oggetto di utilizzazione supera di gran lunga i 600 metri s.l.m. di altitudine e non vi è presenza di stagni e pozze, pertanto risulta improbabile la presenza del "tritone" Si prescrive la conservazione delle siepi all'interno dell'area oggetto di intervento.		



INVERTEBRATI		
Cerambyx cerdo (cerambice della quercia)		
Phylum	Chordata	
Classe	Amphibia	
Ordine	Urodela	
Famiglia	Salamandridae	
Specie	Triturus carnifex	
DIRETTIVA HABITAT		
ALLEGATO II	X	
ALLEGATO IV		
ALLEGATO V		
PRIORITARIO		
HABITAT		
In Italia <i>C. cerdo</i> si trova lungo tutta la penisola e nelle isole maggiori, e si ritrova con frequenza soprattutto all'interno dei parchi urbani, mentre è più raro in ambienti naturali.		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
<i>Cerambyxcerdo</i> è uno dei più grossi rappresentanti della famiglia Cerambycidae in Europa (adulto: 24–53 mm). Questo coleottero presenta una colorazione generalmente nera, ad eccezione della porzione apicale delle elitre che è invece rossastra. Le larve di <i>C. cerdo</i> possiedono notevoli dimensioni, superando talvolta i 10 cm negli stadi maturi.		
NUTRIZIONE		
La larva di questa specie è legata per lo sviluppo alla presenza di querce senescenti ma ancora vitali, con predilezione per quelle più esposte al sole. Occasionalmente può colonizzare specie arboree differenti, come noce, frassino, olmo, salici e, più raramente, castagno, faggio e betulla. Si trova facilmente anche in paesaggi rurali e parchi urbani. L'adulto è presente a partire da giugno sino ad agosto. È attivo prevalentemente nelle ore crepuscolari e le prime ore notturne e si nutre di linfa e frutti maturi.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
L'accoppiamento si verifica sul tronco verso sera, dopodiché la femmina col lungo ovopositore introduce isolatamente le uova di colore bianco perlaceo (diametro fino a 1.5 mm) tra le screpolature delle grosse querce. Alla schiusa, le larve xilofaghe cominciano a scavare, dapprima negli strati corticali, gallerie a sezione ellittica, che si sviluppano e si ingrandiscono irregolarmente riempiendosi di rosura ed escrementi. Quando sono diventate più grosse e robuste, le larve si spingono internamente al tronco scavando gallerie che si addentrano nel legno. Giunte a maturazione nell'autunno del 3° o 4°-5° anno, le larve si spostano di nuovo verso gli strati corticali e preparano nella corteccia un foro ellittico di cui rimane intatto lo strato corticale più esterno. Quindi la larva torna indietro e allarga la galleria a guisa di cella, si dispone in modo da avere la testa in direzione dell'uscita e chiude lo sbocco della cella con un opercolo. Così protetta si trasforma in ninfa già nell'autunno stesso, ma lo sfarfallamento dell'insetto in genere si verifica la primavera successiva.		
FATTORI DI MINACCIA		
E' specie minacciata dalla eccessiva pulizia del sottobosco.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
La conservazione della specie è favorita dal rilascio di piante stramature con cimali seccaginosi. Si prescrive di lasciare sul letto di caduta qualche tondello nelle aree di possibile insediamento del cerambicide. Negli spazi privi di vegetazione arborea è utile la sistemazione di fascine.		

INVERTEBRATI		
Lucanus cervus (cervo volante)		
Phylum	Arthropoda	
Classe	Hexapoda	
Ordine	Coleoptera	
Famiglia	Lucanidae	
Specie	Lucanuscervus	
DIRETTIVA HABITAT		
ALLEGATO II	X	
ALLEGATO IV		
ALLEGATO V		
PRIORITARIO		
HABITAT		
Vive soprattutto nei querceti di media altitudine, talora sui tronchi e sui rami dei salici e dei gelsi		
DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE		
E' il più grande coleottero europeo: il maschio può raggiungere eccezionalmente gli 8 cm di lunghezza, mentre la femmina è più piccola (3-4 cm). Il corpo è bruno-nerastro e lucido; le antenne sono corte e terminano a forma di pettine. Il nome volgare di questa specie deriva dalle enormi mandibole che caratterizzano il maschio e che hanno una certa somiglianza con i palchi dei cervi. Vola attivamente nelle ore crepuscolari. I maschi si affrontano talvolta in lunghi, accaniti duelli per la conquista delle femmine.		
NUTRIZIONE		
Gli adulti si nutrono della linfa che cola dalle screpolature delle piante. Le larve si nutrono di legno.		
CICLO RIPRODUTTIVO		
Una volta fecondata, la femmina depone le uova ai piedi degli alberi; alla schiusa le larve si nutrono di humus poi penetrano nel tronco, ma in genere scavano le loro gallerie nelle ceppaie rimaste nel suolo. Il loro sviluppo richiede sino ai 5 anni, alla fine dei quali si trasformano in pupa dentro una sorta di bozzolo fatto cementando detriti di legno ed escrementi propri, talora all'interno di una nicchia preparata nel terreno.		
FATTORI DI MINACCIA		
E' specie minacciata dalla eccessiva pulizia del sottobosco.		
AZIONI FAVOREVOLI ALLA CONSERVAZIONE		
La conservazione della specie è favorita dal rilascio di piante stramature con cimali seccaginosi. Si prescrive di lasciare sul letto di caduta qualche tondello nelle aree di possibile l'insediamento del cerambicide. Negli spazi privi di vegetazione arborea è utile la sistemazione di fascine.		

## FASE 2

### 4. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

L'attività documentata dalla presente relazione si riferisce alla realizzazione di un imboscamento con piante micorrizate e relativa recinzione a protezione dalla selvaggina locale.

I terreni oggetto della presente sono ubicati nel territorio del Comune di Avigliano Umbro (PG), in Loc. Colle San Silvestro (Le Moire), censiti catastalmente al Fg. n. 57, particelle n. 203 e 206

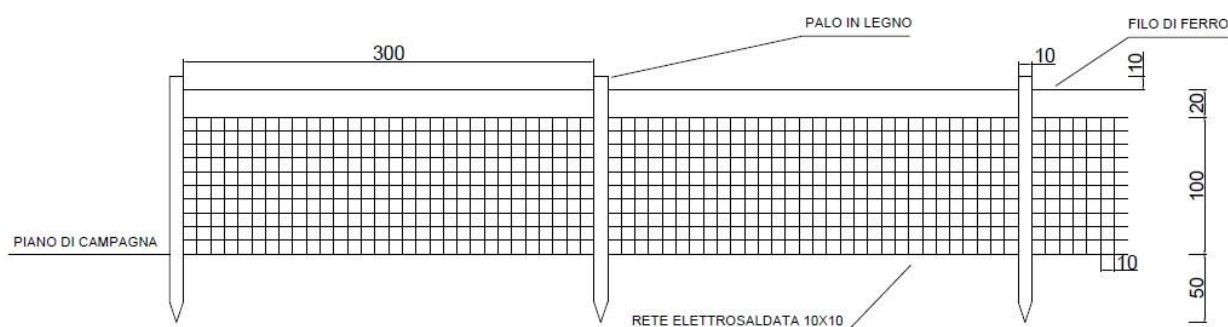
Per la preparazione del terreno è stata prevista una lavorazione andante con rippatura a croce e successivi interventi di affinamento. La messa a dimora delle piante verrà eseguita in autunno mediante l'apertura di buche su terreno precedentemente preparato e successivo riempimento delle stesse.

Le specie arboree che verranno messe a dimora sono quelle di seguito riportate per un totale di circa 421 piante:

- Quercus pubescens x T. aestivum
- Quercus cerris x T. aestivum
- Ostrya carpinifolia x T. aestivum
- Corylus avellana x T. aestivum

Il sesto d'impianto che verrà adottato è il quadrato di m. 6,00 X 6,00.

Il sistema di protezione delle piante dalla fauna selvatica sarà garantito da una recinzione perimetrale realizzata con pali di castagno infissi a terra e apposizione di rete metallica elettrosaldata a maglia rettangolare cm 10 x 10 di altezza m 1,00 con aggiunta di un filo di ferro a cm 20 dalla rete elettrosaldata. Altezza finale della recinzione fuori terra m 1,20.



### PROSPETTO

#### 4.1 Inquadramento topografico

Le superfici interessate dall'intervento, ricadenti nel territorio del Comune di Avigliano Umbro, sono le seguenti:

n. foglio	n. particella	Superficie	note
57	203	8.318	
57	206	6.838	
Totale lotto 2			
TOTALE		15.156	

- loc. Colle San Silvestro ((Le Moire) – Fg. 57, part.lle 203 e 206
- Altitudine m. 440 s.l.m.
- Esposizione: est
- Pendenza media: 17 %
- Piano bioclimatico: basso collinare
- Profondità del suolo: profondo (cm >100)
- Caratteristiche del suolo: franco argilloso

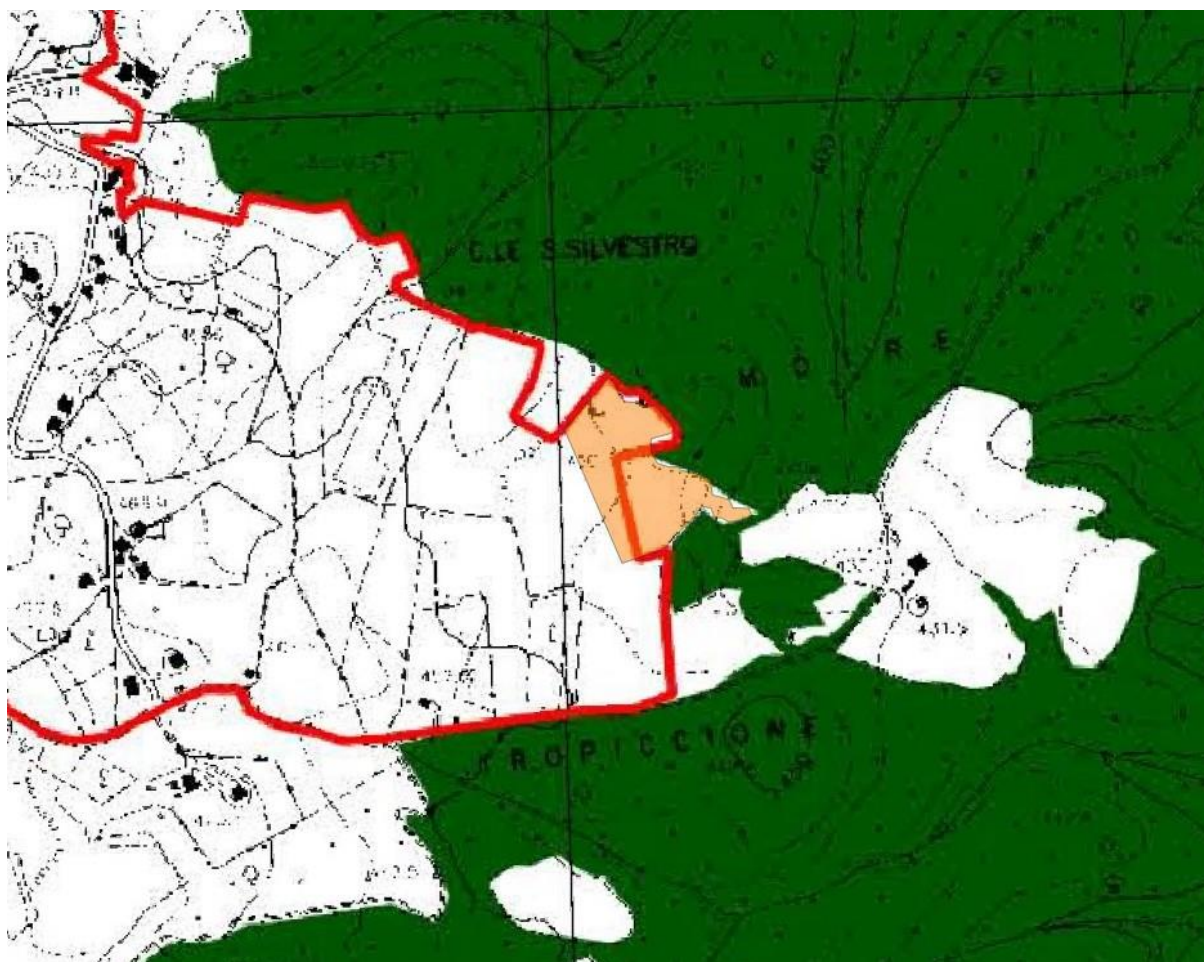


Figura 4. Stralcio CTR – carta habitat. L'area di intervento, evidenziata in giallo ocre, non ricomprende habitat



#### 4.2 Dimensioni e/o ambito di riferimento

Il presente intervento di imboschimento, come evidenziato nell'ambito dell'inquadramento topografico, ricade nel Comune di Avigliano Umbro (TR), per complessivi Ha 1,51 circa, superficie in parte ricadente nell'area protetta ma senza comprendere alcun habitat. **Il proprietario è in procinto di realizzare una tartufaia di circa 1,51 Ha, per la quale aveva presentato e ottenuto il parere favorevole della Regione per la realizzazione dell'impianto forestale micorrizzato (Intervento 16.4.1 – Domanda n. 24250131216 – ATS Menichini Giampaolo).** Il SIC ha una superficie di circa 6476 Ha di cui soltanto lo 0,024% sarà interessato dai citati interventi, a testimonianza, vista la ridotta superficie interessata, di una esigua incidenza significativa che non pregiudicherà l'integrità e soprattutto lo stato di conservazione degli habitat facenti parte del SIC in questione, tra l'altro non interessati direttamente dagli interventi di progetto come evidenziato nella fig. 4.

#### 4.3 Complementarietà con altri interventi

In merito all'effetto cumulativo di altri progetti/piani/programmi che ricadono nel SIC stesso, non si è a conoscenza di altri interventi di stessa tipologia.



### FASE 3

#### 5. ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SISTEMA AMBIENTALE

##### 5.1 Cantiere e effetti indotti

La terza fase dello screening permetterà di individuare la possibile incidenza che l'intervento potrà comportare alla conservazione delle componenti abiotiche (habitat naturali) e biotiche (popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche) che caratterizzano il SIC.

Le fasi di cantiere sono costituite dalle seguenti operazioni:

- Preparazione del terreno e messa a dimora
- Posa in opera di recinzione

Per ciascuna delle operazioni necessarie all'intervento saranno valutati gli effetti indotti:

- agli habitat;
- alle componenti abiotiche (suolo, atmosfera e acqua);
- alle componenti biotiche (fauna e flora).

##### 5.1.1 Preparazione del terreno e messa a dimora

###### Habitat

Come già sopra riportato, nell'area SIC ricadente nel territorio del Comune di Avigliano Umbro sono individuati i seguenti habitat di interesse comunitario:

SIC IT5220008		
Codice habitat	% coperta	Descrizione sintetica
<b>9340</b>	72	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia
<b>9260</b>	1	Boschi di Castanea sativa
<b>5130</b>	1	Formazioni a Juniperus communis su lande o prati calcicoli
<b>6220</b>	1	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea
<b>8310</b>	0,1	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
<b>91L0</b>	0,1	Querceti di rovere illirici
<b>92A0</b>	0,1	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
<b>8210</b>	0,1	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
<b>6210</b>	0,1	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)
<b>5210</b>	0,1	Matorral arborescenti in Juniperus spp.

Nell'area d'intervento non sono presenti Habitat del SIC IT5220008 come da tabella seguente:

n. foglio	n. particella	Superficie	Habitat
57	203	00.00.00	91M0
57	206	00.00.00	91M0

#### **Alterazione di habitat**

Gli interventi previsti non determineranno alterazione di habitat, perché questi ultimi non ricadono in tale ambito.

#### **Frammentazione di habitat**

Per frammentazione di habitat si intendono: "azioni o opere tali da creare sbarramenti alla libera circolazione della fauna selvatica e che possano impedire alla stessa, legata a diversi ambienti, di esplorare e utilizzare aree di foraggiamento". La preparazione del terreno, come operazione propedeutica all'impianto, non determina frazionamento di habitat.

Nell'intervento in questione, pur realizzando delle recinzioni a protezione delle tartufaie, la superficie interessata risulta esigua rispetto all'area del SIC, oltre al fatto che gli habitat non sono direttamente interessati, per cui non si creerà frammentazione di habitat, consentendo comunque la normale circolazione delle specie faunistiche che vi dimorano o che vi trovano apporti trofici.

#### **Perdita di aree di habitat**

Questo parametro considera la superficie di habitat di interesse comunitario direttamente o indirettamente sottratta dalle opere che verranno eseguite.

Le operazioni di preparazione del terreno (rippatura e affinamento-livellamento) non generano occupazione di habitat, inoltre, si fa presente che le particelle interessate dall'intervento sono sempre state sottoposte alle tradizionali operazioni colturali, quindi l'intervento previsto non riveste caratteristiche eccezionali.

### **COMPONENTI ABIOTICHE**

#### **Suolo**

Il suolo, per effetto delle attività agrarie, può subire una serie di processi degradativi, alcuni dei quali sono strettamente correlati all'agricoltura: erosione idrica, eolica e meccanica (a seguito delle lavorazioni del terreno), compattazione, diminuzione del contenuto di carbonio organico e riduzione della biodiversità, salinizzazione e sodificazione, nonché contaminazione (da metalli pesanti, pesticidi o da un eccesso di nitrati e fosfati). L'entità del degrado è determinata dalle caratteristiche del suolo e dai fattori che contribuiscono alla sua formazione come il clima, l'utilizzo dei terreni e la gestione del suolo. Per quanto evidenziato sopra si dovrà procedere, quindi, alla minimizzazione degli effetti indotti alla componente suolo durante le operazioni di realizzazione dell'impianto.



## Acqua

Gli effetti dell'inquinamento da attività agricola, che si riversano su acque superficiali e sotterranee, sono numerosi e riguardano sia la contaminazione con residui di pesticidi (che possono essere molecole ad elevata persistenza) delle acque di falda e dei sedimenti dei corpi idrici superficiali, sia l'eutrofizzazione delle acque per eccesso di fertilizzanti.

## Atmosfera

Le emissioni in atmosfera sono a carico degli attrezzi meccanici (trattrici etc.) nel breve periodo d'intervento. Tale inquinamento può considerarsi scarsamente significativo.

## COMPONENTI BIOTICHE

### Flora

Nei formulari standard, per il sito in cui rientra l'intervento, non risultano riportate specie vegetali di interesse prioritario.

Le possibili ripercussioni derivanti dalle più generali attività di cantiere, per la realizzazione dell'imboschimento con piante micorizzate e nello specifico nella preparazione del terreno e messa a dimora, potrebbero porre una potenziale incidenza sull'ecosistema.

### Fauna

La preparazione del terreno, non genera sottrazione o perturbazioni degli habitat, in quanto l'area d'intervento non fa parte degli habitat di questa SIC.

Tuttavia, le operazioni di cantiere, potrebbero generare influenze negative se realizzati nei periodi considerati fondamentali alla sopravvivenza di tali specie come, ad esempio, i periodi riproduttivi o di incubazione. E' da questi periodi che dipende la prosecuzione di una specie e la sola presenza antropica può comportare interruzione dei corteggiamenti o l'abbandono dei nidi o delle tane e, quindi, pregiudicare l'esito della covata o della gestazione. Si dovrà procedere, perciò, alla minimizzazione degli effetti indotti alla componente faunistica durante le operazioni di preparazione del terreno.

### Matrice di screening riferita alla fase di "Preparazione del terreno e messa a dimora"

Fase di cantiere in analisi interventi	Possibili effetti	Significatività
Habitat	Perdita/frammentazione	Nulla
Suolo	Impoverimento temporaneo della fertilità	Bassa
Acqua	Alterazioni quantitative e qualitative	Media
Atmosfera	Emissioni di inquinanti	Bassa
Flora protetta	Danneggiamenti/eliminazione	Bassa
Fauna	Disturbi da rumore e presenza antropica	Medio/alta

## **MISURE DI MINIMIZZAZIONE ALLA FASE DI “PREPARAZIONE DEL TERRENO E MESSA A DIMORA”**

### **Suolo**

La preparazione del terreno verrà eseguita con questa sequenza:

- rippatura a due passate, con la funzione di rompere il terreno anche in profondità (70-100 cm), compresa eventuale suola di aratura, ma senza il rimescolamento degli strati di terreno.
- Aratura leggera in superficie (profondità 20-25 cm)
- Livellamento con epici rotanti

A parte questa prima fase dell'impianto in cui c'è la necessità di preparare un ambiente che accolga e favorisca lo sviluppo dell'apparato radicale delle piante forestali e quello delle micorrize, la tartuficoltura risulta essere in linea con una agricoltura conservativa, riduzione delle lavorazioni del terreno, copertura continua del suolo, assenza di concimazioni e fitofarmaci, irrigazione di soccorso.

### **Acqua**

Per la natura degli interventi previsti non influiranno negativamente sulla risorsa acqua, non intervenendo in nessun modo sulla disponibilità e qualità delle acque superficiali e profonde.

### **Atmosfera**

Le emissioni in atmosfera sono legate alla fase di preparazione del terreno e comunque tale impatto può considerarsi trascurabile proprio per il limitato tempo di svolgimento.

Si consiglia l'utilizzo di mezzi meccanici a Norma CEE – revisionati.

### **Flora**

L'incidenza dei lavori di progetto sulla flora è da considerarsi minima vista la ridotta superficie sottoposta a intervento, visto che questo terreno e quelli circostanti sono stati sempre sottoposti a coltivazione.

Possiamo affermare che, gli interventi in progetto, essendo di natura temporanea, puntuale e localizzati solo in una modesta area del SIC, creano interferenza minima dell'area protetta.

### **Fauna**

I lavori di preparazione del terreno potranno creare effetti negativi alla fauna presente o potenziale del sito, dovuti ai rumori generati durante le fasi di lavorazione e/o dalla presenza antropica. La riduzione o la neutralizzazione degli impatti ipotizzati potrà essere raggiunta attraverso l'individuazione del periodo ottimale di realizzazione.

Attraverso lo studio dei periodi fondamentali nella biologia delle specie che popolano il sito, sarà possibile concentrare le operazioni necessarie agli interventi, in periodi non fondamentali per la loro conservazione.

E' stato all'uopo individuato il periodo che:

**Dott. Agr. Marco Gammaidoni**

- non interferisca con la riproduzione dell'avifauna stanziale e migratoria e non interseca il passo migratorio;
- non interferisca con il periodo riproduttivo dei mammiferi (lupo, gatto selvatico, etc.);
- preservi anche le fasi importanti nella biologia degli anfibi.

Saranno valutati gli impatti soltanto per le specie animali che effettivamente è probabile riscontrare nelle aree di intervento.

#### Ottimizzazione periodo d'intervento

Al fine di annullare i disturbi e gli effetti negativi, che la realizzazione degli interventi potrà comportare alla componente faunistica, viene effettuata "l'ottimizzazione del periodo d'intervento" che permetterà di concentrare le operazioni nei periodi non significativi nella vita degli animali. I periodi considerati significativi, durante i quali i disturbi antropici possono generare effetti rilevanti alla conservazione ottimale della fauna selvatica, sono stati valutati in base alle caratteristiche ecologiche di ciascuna specie nei diversi taxa di appartenenza, ed hanno riguardato:

#### **Classe**

1. Avifauna migratoria
2. Avifauna stanziale e migratoria stazionale
3. Mammiferi
4. Anfibi

#### **Fasi considerate significative**

- Periodi di passo  
Riproduzione - Incubazione  
Accoppiamento – Parto  
Accoppiamento - Schiusa

#### **Avifauna migratoria**

La realizzazione degli interventi, se eseguita nei periodi di passo, può creare disturbi all'avifauna migratoria che può utilizzare il sito per la sosta e l'approvvigionamento trofico; si dovrà procedere pertanto all'individuazione del periodo di passo. La migrazione autunnale va da agosto ad ottobre; quella primaverile, da aprile a metà giugno, gli apici del passo si hanno in maggio e in settembre. Il passo primaverile è molto più numeroso di quello autunnale a causa dell'abitudine di molte specie a compiere migrazioni chiamate circolari. Accade, infatti, che per raggiungere il luogo di riproduzione venga percorsa una rotta diversa da quella precedentemente seguita verso il sito di svernamento. Così molte specie, che in primavera migrano seguendo le coste italiane, in autunno sorvolano altre zone.

Il periodo significativo per la fauna migratoria si svolge da aprile a giugno e da agosto ad ottobre.

#### **Avifauna stanziale e migratoria stazionale**

Per evitare che gli interventi possano influenzare negativamente questi animali (stanziali o stazionali) durante la migrazione, l'attenzione sarà rivolta all'individuazione dei periodi significativi nella loro biologia. Alcune delle specie segnalate vivono o sono legate ad ambienti prativi, come l'averla

piccola; specie prettamente legata ad aree incolte cespugliose erbose, prati alternati a colture, zone agricole. La fase da salvaguardare prioritariamente, nell'ambito della protezione dell'avifauna selvatica stanziale e migratoria stazionale, è il periodo riproduttivo: è da tale momento, infatti, che dipende la prosecuzione della specie.

Le fasi significative nella biologia delle specie ornitiche segnalate all'interno del SIC in esame, si svolgono prevalentemente da marzo a settembre.

### **Mammiferi**

Per quanto riguarda il lupo, si è ritenuto opportuno prendere in considerazione e tutelare il periodo di tutte le loro fasi prioritarie: accoppiamento, gestazione e parto in quanto, questa specie predatrice, riveste un ruolo fondamentale nella catena alimentare e nell'equilibrio ecosistemico.

Tabella: fasi prioritarie dei mammiferi

Nome scientifico	Nome comune	Periodo riproduttivo	
		Accoppiamento	Parto
<i>Canis lupus</i>	Lupo	Febbraio/marzo	Aprile/maggio

Le fasi prioritarie nella vita dei mammiferi presenti nel SIC, in particolare il parto, si svolgono principalmente nel periodo che va da aprile a luglio.

### **Anfibi**

Gli anfibi segnalati sul territorio del SIC svernano solitamente sotto i tronchi o sotto le pietre, purché ci sia umidità, ed escono in primavera (aprile-maggio) per l'accoppiamento e la deposizione. Le uova sotto forma di ammassi gelatinosi vengono ancorati ai corpi sommersi, in acque sia ferme che di debole corrente.

Il periodo considerato significativo nell'ambito della protezione degli anfibi è il periodo primaverile da marzo a giugno. Durante i mesi invernali, il biotopo da salvaguardare sono le zone acquitrinose e fangose ed i pantani perenni che, peraltro nell'area oggetto di intervento non risultano presenti.

### **Sintesi dei periodi significativi della fauna del SIC IT 5220008 “Monti Amerini”**

Classe	Fasi considerate significative	Periodi significativi
Avifauna migratoria	Periodi di passo	Aprile/giugno-agosto/ottobre
Avifauna stanziale e migratoria stazionale	Riproduzione-Incubazione	Marzo/Settembre
Mammiferi	Accoppiamento-Parto	ottobre/luglio
Anfibi	Accoppiamento	Marzo/Giugno

I periodi considerati significativi per la fauna selvatica del SIC in esame si svolgono dalla primavera all'autunno.

Al fine di evitare completamente la concomitanza temporale delle operazioni necessarie alla realizzazione degli interventi con i periodi significativi sopra riportati, le operazioni di cantiere potranno svolgersi dai primi di ottobre a fine febbraio.

Tale periodo non interferisce:

- con la riproduzione dell'avifauna stanziale e con quella stazionale;
- con il passo migratorio;
- con i periodi riproduttivi degli anfibi;
- con le fasi fondamentali nella biologia del lupo che vengono tutelate.

E' da tenere presente, che nell'individuare la suddetta misura di minimizzazione degli effetti sulla fauna si è tenuto conto delle modalità di esecuzione delle operazioni di impianto, concentrandole il più possibile in poche giornate. Comunque, la fauna stanziale e quella migratoria presente in zona nei periodi da considerare significativi (agosto-ottobre e aprile-giugno) potranno usufruire di ampie aree alternative per il foraggiamento, la riproduzione e il passo.

Per limitare al minimo i disturbi esercitati durante le operazioni d'impianto, queste verranno eseguite con questo cronoprogramma:

- prima rippatura a fine inverno
- seconda rippatura metà autunno
- aratura leggera e affinamento fine autunno
- messa a dimora fine autunno

**Screening riferita alla fase di “preparazione del terreno e messa a dimora delle piante” dopo l'adozione delle misure di minimizzazione**

Fase di cantiere in analisi	Possibili effetti	Categoria di pressione
Habitat	Perdita/frammentazione	Nulla
Suolo	Impoverimento temporaneo fertilità	Nulla
Acqua	Alterazioni quantitative e qualitative	Nulla
Atmosfera	Emissioni di inquinanti	Bassa
Flora protetta	Danneggiamenti/eliminazione	Nulla
Fauna	Disturbi da rumore e presenza antropica	Nulla

### **5.1.2 Posa in opera di recinzione**

#### **Habitat**

La posa in opera della recinzione a protezione dell'imboschimento con piante micorrizate consisterà nell'infissione a terra dei pali, semplicemente con una pressione esercitata da un piantapali, e relativa apposizione di rete metallica. Come detto anche in precedenza, l'area di intervento non ricade negli habitat del SIC, pertanto non sussiste il pericolo di alterazione, frammentazione e perdita di habitat.

La possibilità di interferire negativamente sugli habitat durante la fase di posa in opera di recinzione è pertanto nulla.

#### **Suolo**

Come argomentato in merito alla posa in opera della recinzione non viene effettuato nessun movimento terra, né viene utilizzata malta per l'ancoraggio dei pali a terra.

Gli interventi di posa in opera della recinzione avranno, quindi, effetti bassi/nulli sulla risorsa suolo.

#### **Atmosfera**

Si prevede che per la realizzazione delle due recinzioni ci vorranno circa 5 giornate lavorative, 2 giornate per la preparazione del terreno e circa 2 giornate per la messa a dimora delle piante, quindi possiamo affermare che l'emissione in atmosfera sarà da considerare bassa, anche in considerazione del fatto che non tutte le operazioni necessitano di mezzi meccanici a motore.

#### **Acqua**

La fase di posa in opera di recinzione non genererà alterazioni alla quantità e qualità delle acque superficiali e profonde.

#### **Flora**

Nella fase di impianto e realizzazione della recinzione l'azione antropica può creare un disturbo alla flora presente nell'area di intervento.

#### **Fauna**

I lavori di preparazione del terreno potranno creare effetti negativi alla fauna presente o potenziale del sito, dovuti ai rumori generati durante le fasi di lavorazione e/o dalla presenza antropica.

**Screening riferita alla fase di posa in opera di recinzione**

<b>Fase di cantiere in analisi “posa in opera di recinzione”</b>	<b>Possibili effetti</b>	<b>Categoria di pressione</b>
Habitat	Frammentazione	Nulla
Suolo	Erosione/costipazione	Bassa/nulla
Acqua	Alterazioni quantitative e qualitative	Nulla
Atmosfera	Emissioni di inquinanti	Bassa/Nulla
Flora protetta	Danneggiamenti/eliminazione	Bassa/Nulla
Fauna	Danneggiamento di aree di svernamento	Medio/bassa

**Misure di minimizzazione alla fase di “posa in opera di recinzione”**

L'area di intervento non ricade negli habitat del SIC. La recinzione non costituirà impatto ambientale, in quanto definita “*opera trasparente*”, anche perchè vengono utilizzati materiali di scarso impatto visivo, senza comportare un'apprezzabile alterazione ambientale, estetica e funzionale.

Per quanto riguarda le strategie di mitigazione dell'opera, possiamo dire, che la vegetazione naturale e quella dell'impianto arboreo ne consentiranno una perfetta mimetizzazione.

Non sarà prevista nessuna opera muraria, in quanto la recinzione sarà posta in opera mediante la posa dei tutori lignei a sezione circolare semplicemente infissi nel terreno, per una profondità massima di 50 cm.

Non verrà modificato l'aspetto morfologico del terreno, in quanto l'opera non prevede movimenti terra.

Per evitare danneggiamenti del suolo, dovranno essere sospese le attività durante le giornate piovose.

Rispettando il cronoprogramma dei lavori di realizzazione dell'imboschimento con piante micorrizate e posa in opera della recinzione, tale attività non coinciderà con nessuna fase prioritaria per la conservazione della fauna selvatica, il passaggio del personale di cantiere e il limitato utilizzo dei mezzi meccanici non genererà disturbi alla fauna locale che, durante il periodo di fine inverno e tardo autunno, può allontanarsi senza complicazioni eco-etologiche dai siti momentaneamente interessati dalla presenza antropica.

L'incidenza dei lavori di progetto sulla flora è da considerarsi minima vista l'esigua superficie sottoposta a intervento, vista la natura temporanea, vista l'impronta conservativa della tartuficoltura.



Per quanto riguarda la Fauna c'è da considerare che tali azioni di disturbo non rappresenterebbero una novità assoluta per i luoghi in questione, essendo gli stessi sottoposti a periodiche attività agricole, oltre alla limitata durata degli interventi per l'esigua superficie sottoposta a impianto.

**Screening riferita alla fase di “posa in opera della recinzione” dopo l'adozione delle misure di minimizzazione**

<b>Fase di cantiere in analisi “Esbosco”</b>	<b>Possibili effetti</b>	<b>Categoria di pressione</b>
Habitat	Frammentazione	Nulla
Suolo	Erosione/costipazione	Nulla
Acqua	Alterazioni quantitative e qualitative	Nulla
Atmosfera	Emissioni di inquinanti	Bassa/Nulla
Flora protetta	Danneggiamenti/eliminazione	Nulla
Fauna	Danneggiamento di aree di svernamento	Nulla

**6. SINTESI DELLE MISURE MITIGATIVE INTRODOTTE PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO**

1. Il cronoprogramma è stato pianificato tenendo conto dei periodi considerati fondamentali nella sopravvivenza delle specie faunistiche che popolano il sito, come l'accoppiamento, la gestazione, l'incubazione, in quanto si prevede di intervenire a fine inverno per la prima rippatura del terreno e nel tardo autunno per le restanti operazioni di seconda rippatura, affinamento del terreno e realizzazione di recinzione, in ultimo, messa a dimora delle piante micorrizate.

2. Vista la ridotta superficie di intervento, l'azione antropica della presenza di mezzi e persone all'interno del SIC è limitata nel tempo.

## **CONCLUSIONI**

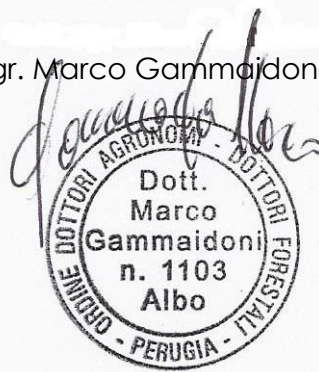
Al termine di tale studio emerge che le attività in questione, come nella fattispecie, non sono oggetto, così come costituite, di alterazioni significative delle componenti biotiche e abiotiche del sito Natura 2000 interessato, ma che anzi mirano principalmente alla perpetuazione della biodiversità locale mediante la conservazione della Biodiversità, così come inteso dalle misure 16.4.1, 8.1.1 e 4.4.1 del PSR Umbria 2014/2022.

L'intervento promuove la conservazione e il sequestro del carbonio, oltre ad esercita un'azione di salvaguardia dell'ambiente.

Per concludere, la tartuficoltura può rappresentare una valida opportunità nell'ottica di una agricoltura multifunzionale, diversificazione delle produzioni aziendali, tutela della biodiversità, recupero dei territori abbandonati e del rilancio socio-economico delle zone rurali.

Spello, 23/02/2024

Dott. Agr. Marco Gammaidoni



## **BIBLIOGRAFIA**

Signorini D., Valli O., 1984. Il tartufo. Ed. Ottaviano. Milano.

Lulli L., Bragato G., 1992. Quali caratteri devono avere i terreni naturali per produrre il tartufo bianco pregiato. L'informatore Agrario, 47: 69-72.

Granetti B., 1994 b. I tartufi: biologia e tecnica di coltivazione. Micologia Italiana, 2: 63-68.

Lulli L., Primavera F., 1995 – Suoli idonei alla produzione di tartufi. L'Informatore Agrario, 51 (31): 33-38.

Gardin L., 2005 – I tartufi minori in Toscana. ARSIA - Firenze

Granetti B., De Angelis A., Materozzi G., 2005 – Umbria terra di tartufi. Regione Umbria, Assessorato Regionale, Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca - Gruppo Micologico Ternano, 303 p.

Bencivenga M., Baciarelli Falini L., Di Massimo G., Donnini D., 2005 – La tartuficoltura è una realtà produttiva Inf. Bot. Ital., 37 (1, parte B), 842-843.

Vezzola V., 2007 - Tartufi bresciani. La compagnia della stampa Massetti Rodella Editori - Brescia

Bencivenga M., Baciarelli Falini L., 2012 – Manuale di Tartuficoltura – Esperienze di coltivazione dei tartufi in Umbria. Regione Umbria – Perugia

Manna D., 2013 – Il tartufo nero di Norcia o di Spoleto. Quattroemme S.r.l. – Perugia

RAGNI B., DI MURO G., SPILINGA C., MANDRICI A., GHETTI L. 2006. Anfibi e rettili dell'Umbria. Distribuzione geografica ed ecologia. Petrucci editore, CITTÀ DI CASTELLO

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

COMMISSIONE EUROPEA, 2000. La gestione dei Siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE.

MINISTERO DELL'AMBIENTE, 2014. Le misure di compensazione nella direttiva Habitat. Ervin Editing srl

MINISTERO DELL'AMBIENTE. Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000.

MINISTERO DELL'AMBIENTE. Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA). Direttiva 92/43/CEE "Habitat" art. 6, paragrafi 3 e 4.

DECRETO MINISTERIALE del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007 - Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS).

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 120/2003, n. 120 - 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.

DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE 1775/2006 - Misure di conservazione per la gestione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi delle Direttive 79/409/CEE, 92/43/CEE e D.P.R. 357/97 e ss.mm.

DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE 226/2009 - Recepimento D.M. n. 184/07 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)", misure di conservazione gestione ZPS, ai sensi Dirett. 79/409/CEE, 92/43/CEE, D.P.R. 357/97 e ss.mm. e D.M. del 17 ottobre 2007.

DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE 360/2021 - Recepimento delle Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza (VInCA) - Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6, paragrafi 3 e 4.

DIRETTIVA 92/43/CE "Habitat": Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

REGIONE dell'UMBRIA. Formulari standard natura 2000.

REGIONE dell'UMBRIA. Linee guida per la valutazione di incidenza nei siti natura 2000.

CARTA FITOCLIMATICA DELL'UMBRIA

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

## **SITOGRAFIA**

[http:// www.lipu.it](http://www.lipu.it) LIPU

<http://osservatoriofaunisticomarche.uniurb.it/Documenti/Listarossa%20nazionale.pdf> Lista Rossa Nazionale Avifauna.

[http://www.minambiente.it/Sito/settori\\_azione/scn/rete\\_natura2000.asp](http://www.minambiente.it/Sito/settori_azione/scn/rete_natura2000.asp) Ministero dell'ambiente e della Tutela del territorio.

<http://www.regione.umbria.it> – Aree Tematiche – Ambiente e Territorio.

<http://www.vnr.unipg.it/sunlife/habitat>

INCIDENZA DEL PROGETTO	
Titolo del progetto	Imboschimento con piante micorrizate e recinzione dell'area
Codice, denominazione, localizzazione e caratteristiche del sito Natura 2000	<p>IT5220008</p> <p>Nome sito: Monti Amerini</p> <p>Comune: Avigliano Umbro</p> <p>Provincia: Terni</p> <p>Estensione dell'area: 6476 Ha</p>
Descrizione del progetto	<p>Trattasi di intervento di imboschimento con piante micorrizate. Le specie forestali simbionti impiegate sono il <i>Quercus pubescens</i> e <i>cerris</i>, l'<i>Ostrya carpinifolia</i> e <i>Corylus avellana</i> su <i>Tuber aestivum</i>.</p> <p>La recinzione verrà realizzata con pali in legno infissi a terra alla distanza di m 3,00, con apposizione di rete metallica a maglie sciolte.</p>
Modalità di esecuzione dell'intervento	<p>Gli interventi di cui sopra si realizzeranno nel seguente modo:</p> <p>a) Preparazione del terreno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prima rippatura a fine inverno</li> <li>- seconda rippatura a metà autunno</li> <li>- affinamento e livellamento del terreno a fine autunno</li> </ul> <p>b) Messa a dimora delle piante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- apertura delle buche a mano e messa a dimora delle piante a fine autunno</li> </ul> <p>c) Posa in opera di recinzione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- posizionamento dei pali con la piantapali</li> <li>- apposizione di rete metallica e legatura</li> </ul>
Progetto direttamente connesso o necessario alla gestione del sito	Non connesso
Descrizione di altri progetti che possono dare effetti combinati.	nessuno

## **ALLEGATI**

1. Stralcio CTR
2. Stralcio Ortofoto – CTR
3. Documentazione fotografica
4. Cartografia Habitat del SIC
5. Cartografia ortofoto del SIC
6. Cartografia CTR del SIC
7. Misure di conservazione IT5220008
8. Scheda quantificazione incidenze
9. Tabella livello di significatività pre e post mitigazione
10. Modello Istanza Appropriata
11. Shape file