

REGIONE MOLISE

Comune di RIPABOTTONI (CB)

OGGETTO

INTERVENTI DI RIMESSA A COLTURA AGRARIA ED UTILIZZAZIONE BOSCHIVA, RICADENTI NEL SIC "BOSCHI DI CASTELLINO E MORRONE" COD. (IT 7222264), IN AGRO DEL COMUNE DI RIPABOTTONI
Fg. 18, p.lle nn. 5, 6, 7, 9, 35, 36, 178

TITOLO ELABORATO

STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

(ai sensi della Direttiva Regionale n. 486 dell'11 maggio 2009 e s.m.i, in attuazione del D.P.R n. 357 dell'08 settembre 1997, così come modificato dal D.P.R n. 120 del 12 marzo 2003).

CODICE ELABORATO

01

DATA

MARZO 2018

PROPONENTE

Mastromonaco Giuseppe Antonio
Contrada Fonte Roveto, snc
86040 Morrone del Sannio (CB)

TECNICO



STUDIO TECNICO AMBIENTALE AGRO-FORESTALE

Dott. For. Gianpiero Tamilia
Via Piave, 1/A – 86100 Campobasso
339.2107130 - 349.0924460 - Fax 0874.482672
gianpiero.tamilia@libero.it - g.tamilia@conafpec.it
C.F. TML GPR 79 P01 B519 R - P.IVA 016.602.607.02

NOTA: Il contenuto dell'elaborato resta di proprietà del Dott. For. Gianpiero Tamilia e pertanto, il plagio ed ogni riproduzione, anche parziale, sono proibite, senza previo consenso scritto dell'autore. In caso di inottemperanza, lo scrivente si riserva di adire le opportune vie legali.

INDICE

| | |
|---|-----------|
| <u>PREMESSA</u> | 4 |
| 1. <u>INTRODUZIONE</u> | 5 |
| 2. <u>METODOLOGIA</u> | 8 |
| 3. <u>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE</u> | 13 |
| 3.1 Inquadramento topografico | 13 |
| 3.2 Inquadramento geopedologico | 13 |
| 3.3 Inquadramento fitoclimatico | 14 |
| 3.4 Inquadramento naturalistico | 17 |
| 3.4.1 Caratteristiche generali del sito | 17 |
| 3.4.2 Habitat naturali e seminaturali ricadenti nel territorio del SIC | 17 |
| 3.4.3 Descrizione degli habitat di direttiva presenti | 19 |
| 3.4.4 Piante elencate nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE | 24 |
| 3.4.5 Fauna segnalata nel SIC | 25 |
| 3.5 Descrizione dello stato attuale dell'area di intervento | 28 |
| 3.5.1 Metodologia di indagine | 28 |
| 3.5.2 Analisi floristico-vegetazionale | 28 |
| 3.5.3 Analisi faunistica | 29 |
| 3.5.4 Documentazione fotografica | 31 |
| 4. <u>CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO</u> | 33 |
| 4.1 Tipologie delle azioni e/o opere | 33 |
| 4.2 Dimensioni e/o ambito di riferimento | 37 |
| 4.3 Complementarietà con altri piani e/o progetti | 38 |
| 4.4 Uso delle risorse naturali | 39 |
| 4.5 Produzione di rifiuti | 39 |
| 4.6 Inquinamento e disturbi ambientali | 39 |
| 4.7 Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate | 40 |
| 5. <u>ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SISTEMA AMBIENTALE</u> | 41 |
| 5.1 Incidenze sulle componenti abiotiche | 41 |
| 5.2 Incidenze sulle componenti biotiche | 42 |
| 5.2.1 Incidenza sugli habitat ricadenti nel territorio del SIC | 42 |
| 5.2.2 Incidenza sulle piante elencate nell'Allegato II della direttiva 92/43/CEE | 44 |
| 5.2.3 Incidenza sulla fauna segnalata nel SIC | 44 |
| 5.2.3.1 Incidenza sui mammiferi segnalati nel SIC | 44 |
| 5.2.3.2 Incidenza sull'erpetofauna segnalata nel SIC | 61 |

| | |
|--|-----------|
| 5.2.3.3 Incidenza sull'entomofauna segnalata nel SIC | 65 |
| 5.2.3.4 Incidenza sull'ittiofauna segnalata nel SIC | 66 |
| 5.2.3.5 Incidenza sull'avifauna segnalata nel SIC | 67 |
| 5.3 Incidenza sulle connessioni ecologiche | 77 |
| 6. <u>CONCLUSIONI</u> | 78 |
| <u>BIBLIOGRAFIA</u> | 80 |
| <u>ALLEGATI CARTOGRAFICI</u> | 83 |

PREMESSA

L'anno **duemiladiciotto**, del mese di **marzo**, lo scrivente **Dott. For. Gianpiero Tamilia**, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali delle Province di Campobasso e Isernia, al n. 280, ha redatto per conto del Sig. **Mastromonaco Giuseppe Antonio**, il presente Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale (V.Inc.A), concernente gli interventi di **rimessa a coltura agraria ed utilizzazione boschiva** (per la quota parte delle particelle di interesse forestale), ricadenti nel **Sito di Interesse Comunitario (SIC)** "Boschi di Castellino e Morrone" Cod. (IT 7222264), in agro del Comune di **Ripabottoni (CB)**.

Il presente studio, è stato redatto in ottemperanza alla richiesta di integrazione a firma del Direttore del Servizio Fitosanitario Regionale - Tutela e valorizzazione della montagna e delle foreste - Biodiversità e sviluppo sostenibile - Ufficio Rete Natura 2000, con nota n. 10803/2018 del 23 Gennaio 2018, con quale si evidenziava quanto innanzi riportato:

"Con riferimento alla richiesta di procedura semplificata relativa all'intervento in oggetto indicato, pervenuta a questo ufficio in data 15.01.2018 prot. n. 5999, si comunica che l'intervento richiesto non rientra nella tipologia di cui alla lettera q) dell'art. 5 della Direttiva regionale approvata con DGR.486/2009. Si chiede, pertanto, di attivare la procedura della Vinca completa ai sensi dell'art. 7 della stessa Direttiva".

Alla luce di quanto esposto lo scrivente predisporrà, di conseguenza, lo studio naturalistico, secondo i criteri metodologici ed i contenuti descritti nell'allegato "B" della direttiva regionale n. 486 dell'11 maggio 2009, ed in ottemperanza alle azioni di cui al Piano di Gestione del SIC "Boschi di Morrone e Castellino", approvato con D.G.R. n. 772 del 31.12.2015.

1. INTRODUZIONE

A partire dagli anni '70, il concetto di biodiversità e le problematiche connesse alla sua progressiva perdita sono diventati oggetto di numerose convenzioni internazionali. La *Conferenza di Stoccolma* delle Nazioni Unite nel 1972 segna la prima presa d'atto della necessità di operare secondo politiche di sviluppo sostenibile con l'obiettivo di stabilire prospettive e principi comuni per la conservazione ed il miglioramento dell'ambiente, attraverso iniziative di coordinamento unitario fra gli Stati. Il processo di definizione di sviluppo sostenibile è maturato negli anni successivi assieme alla parallela crescita della consapevolezza di porre rimedio al crescente degrado ambientale del pianeta. E' solo con la *Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente e lo sviluppo UNCED* (Rio de Janeiro, giugno 1992) che sono stati approvati i principi fondamentali delle strategie ambientali sulle quali si basano le più importanti iniziative della successiva politica mondiale per l'ambiente. L'Unione Europea (UE), per rispettare l'impegno assunto nel giugno del 1992 a Rio de Janeiro dagli stati membri, in occasione della firma della Convenzione internazionale finalizzata alla salvaguardia della biodiversità del pianeta, rappresentata da migliaia di habitat e dalle numerosissime specie faunistiche e floristiche che vi dimorano, tenendo conto delle peculiarità culturali e delle esigenze socio-economiche delle diverse comunità locali, ha dato seguito a due importanti dispositivi giuridici: la **Direttiva "Habitat"** e la **Direttiva "Uccelli"**, dalle quali discende la rete ecologica europea denominata **Natura 2000**.

La costruzione della "Rete Natura 2000" rappresenta certamente il progetto più ambizioso partorito dalla Comunità europea in materia di ambiente dagli anni '70 ad oggi. Sino ad alcuni decenni fa, la conservazione della natura era finalizzata alla salvaguardia di emergenze faunistiche, di singoli siti di particolare bellezza o, più raramente, di grande importanza ecologica. Questa visione, seppur meritoria, appare ora superata e ha ceduto il passo a un approccio di conservazione più olistico ed organico, che si basa sulla gestione coordinata e ad ampia scala geografica di sistemi o "reti" di aree protette. La Rete Natura 2000 è attualmente composta da due tipi di aree: i Siti di Importanza Comunitaria (**SIC**) e le Zone di Protezione Speciale (**ZPS**), previste rispettivamente dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dalla Direttiva 79/409/CEE "Uccelli", citate in precedenza. Tali zone possono avere tra loro diverse relazioni spaziali, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione. La direttiva "Habitat", che ha creato per la prima volta un quadro di riferimento per la conservazione della natura in tutti gli

Stati dell'Unione, è stata recepita a livello nazionale con il D.P.R. 357/1997 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), così come modificato dal D.P.R. 120/2003 (Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357), ed ha individuato nella **Valutazione di Incidenza**, lo strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Il D.M. n. 184 del 17 ottobre 2007 integra la disciplina afferente la gestione dei siti che formano la Rete Natura 2000, in attuazione delle direttive "Habitat" e "Uccelli", dettando i criteri minimi uniformi sulla cui base le Regioni e le Province autonome adottano le misure di conservazione o all'occorrenza i piani di gestione per tali aree. Il Decreto è stato recepito dalla Regione Molise con Deliberazione della Giunta Regionale n. 889 del 29 luglio 2008, che individua le tipologie delle ZPS presenti sul territorio regionale e le relative misure di conservazione.

In **MOLISE**, come del resto nelle altre Regioni d'Italia, un primo censimento delle specie e degli habitat finalizzato all'individuazione dei SIC è stato avviato nell'ambito del progetto Bioitaly (1995), realizzato dall'Università degli Studi del Molise. A seguito di tale rilevazione sono stati proposti per il territorio regionale 2 ZPS, incluse in altrettanti pSIC, e 88 pSIC, per una superficie complessiva pari ad ha 100.000 di SIC (22,5 % del territorio regionale) e pari ad ha 800 di ZPS (0,2 % del territorio regionale). A seguito dell'esiguità di quest'ultimo valore percentuale, la Corte di Giustizia delle Comunità europee (III sezione), con sentenza del 20 marzo 2003 (pubblicata su G.U. C112/7 del 15 maggio 2003), ha condannato lo Stato Italiano poiché ha ritenuto insufficiente la classificazione relative alle ZPS. Di conseguenza, la Giunta Regionale, con deliberazione n. 347 del 4 aprile 2005, ha individuato 24 nuove ZPS tutte coincidenti con altrettanti SIC, per una superficie di circa 45.000 ettari (10% del territorio regionale). Successivamente, la Commissione europea, ha evidenziato che le ZPS classificate non coprono interamente il territorio delle Important Bird Areas (**IBA**) individuate dalla LIPU e riconosciute come riferimento scientifico per l'individuazione delle ZPS. Inoltre, dall'incontro tecnico, tenutosi tra il Ministero dell'Ambiente, la Commissione Europea e la LIPU, è scaturito che per la Regione Molise la classificazione delle ZPS risultava insufficiente e discontinua per quanto attiene la copertura di superficie delle IBA, in modo particolare per l'IBA 125 "Fiume Biferno". Quindi, la Giunta Regionale, con deliberazione n. 230 del 06 marzo

2007, ha rivisto la perimetrazione delle ZPS, individuando, nell'IBA 125 "Fiume Biferno", un'unica ZPS, di circa 28.700 ettari, che include 14 SIC. Per quanto riguarda invece i pSIC, la Commissione, con decisione del 19 luglio 2006, non ha ritenuto eleggibile il pSIC IT 7222121 "Lagheti di San Martino in Pensilis", il pSIC IT 7222122 "Lagheti sul Torrente Cigno" ed il pSIC IT 7222123 "Lagheti di Rotello-Ururi".

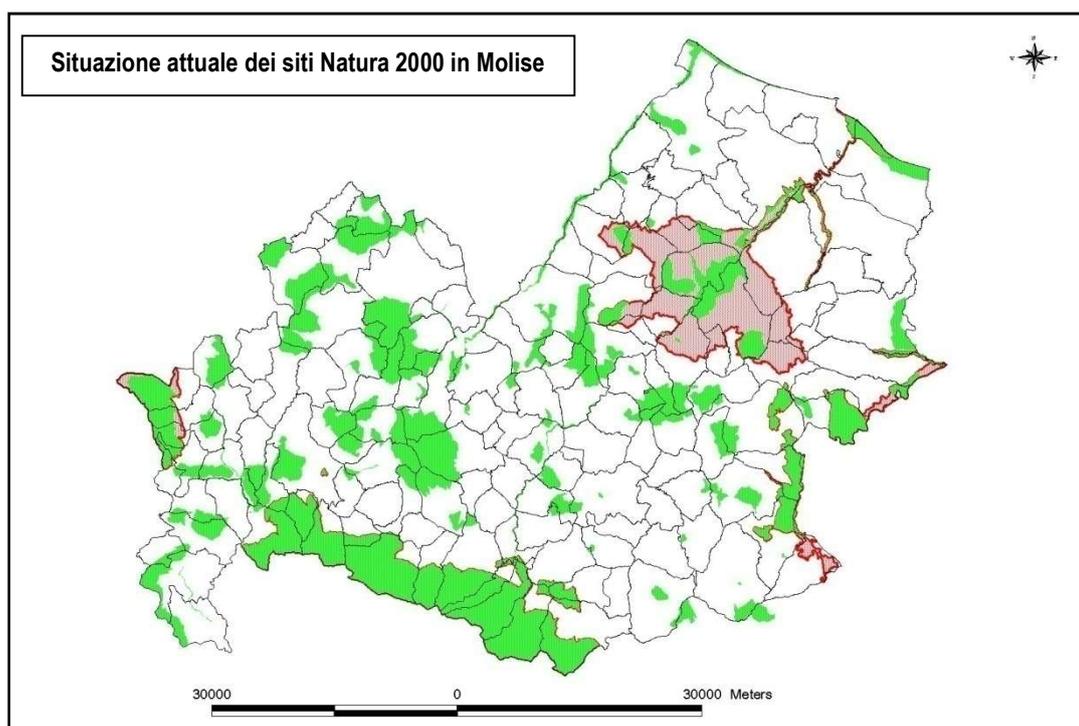


Fig. 1. (In rosso i confini delle aree ZPS, in verde quello delle aree SIC).

Pertanto, alla luce di quanto esposto sopra, la situazione definitiva, allo stato attuale (anno 2011), risulta essere di 13 ZPS e 85 SIC (fig.1), per una superficie complessiva pari ad ha 98.000 di SIC (circa il 22% del territorio regionale) e pari ad ha 67.000 di ZPS (circa il 15% del territorio regionale). Il territorio designato come ZPS, per una superficie di circa ha 43.500, si sovrappone a quello dei SIC, (8 ZPS coincidono con altrettanti SIC), facendo salire la superficie di territorio occupata dai siti Natura 2000 a circa 121.500 ettari, pari al 27,4% del territorio regionale. Quanto esposto tiene conto anche delle proposte di perimetrazione che sono state approvate con D.G.R. n. 306 del 21 aprile 2011 "Progetto Life Natura Fortore "Azioni urgenti di conservazione per i SIC del Fiume Fortore" - Ampliamento del SIC/ZPS IT 7222248 "Lago di Occhito" e del SIC/ZPS IT 7222267 "Località Fantina - Fiume Fortore", pubblicata sul **BURM n. 15 del 01 giugno 2011**.

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 o proposto sito della **Rete Natura 2000**, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi 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 proposti siti di importanza comunitaria, 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. L'articolo 5 del D.P.R. 357/97, limitava

l'applicazione della procedura di valutazione di incidenza a determinati progetti tassativamente elencati, non recependo quanto prescritto dall'art.6, paragrafo 3 della direttiva "Habitat". In conclusione, **con il D.P.R. del 2003** sono state introdotte due rilevanti novità:

- ✓ l'estensione della valutazione d'incidenza anche agli interventi non ricompresi nelle tipologie progettuali sottoposte a VIA (cfr. comma 4° dell'art. 5);
- ✓ un richiamo esplicito alla tutela dei pSIC.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" (ex relazione) volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento possono avere sul sito interessato. **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 complementarità 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, abiotiche e le connessioni ecologiche.

Nell'analisi delle interferenze, occorre prendere in considerazione la qualità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali e la capacità di carico dell'ambiente. Il dettaglio minimo di riferimento è quello del progetto Corine Land Cover, che presenta una copertura del suolo in scala 1:100.000, fermo restando che la scala da adottare dovrà essere connessa con la dimensione del Sito, la tipologia di habitat e l'eventuale popolazione da conservare. Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), la valutazione d'incidenza viene ricompresa nella procedura di VIA (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 4). Di conseguenza, lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente dovrà contenere anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito in base agli indirizzi dell'allegato G. Per i piani o gli interventi che interessano siti Natura 2000

interamente o parzialmente ricadenti all'interno di un'area protetta nazionale, la valutazione di incidenza si effettua sentito l'ente gestore dell'area (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 7).

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (**valutazione di incidenza negativa**), si deve procedere a valutare le **possibili alternative**. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune **misure compensative** dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 9). Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

A livello regionale il procedimento di Valutazione di Incidenza è disciplinato dalla Direttiva approvata con **D.G.R. n. 486 dell'11 maggio 2009**, in attuazione del D.P.R n. 357 dell'08 settembre 1997, così come modificato dal D.P.R n. 120 del 12 marzo 2003). Lo studio per la valutazione di incidenza di seguito redatto, seguirà i criteri metodologici ed i contenuti descritti nell'**allegato "B"** della Direttiva di cui sopra. In particolare, le caratteristiche dell'intervento verranno descritte con riferimento:

- **alle tipologie delle azioni e/o opere:** illustrazione dell'intervento, con descrizione delle caratteristiche del progetto, delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera, dei tempi necessari e degli obiettivi che si perseguono;
- **alle dimensioni e/o ambito di riferimento:** superficie territoriale interessata dall'intervento e quella interessata temporaneamente per la realizzazione dell'intervento stesso (cantiere), con percentuale della superficie interessata rispetto alla superficie del **SIC**, localizzazione su elaborati cartografici, in scala adeguata dell'area interessata del **SIC**, che rechi in evidenza la sovrapposizione dell'intervento e l'eventuale presenza di aree protette;
- **alla complementarità con altri piani e/o progetti:** considerare se esistono altri progetti/piani/programmi proposti o in corso che possano determinare,

congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sul **SIC**;

- **all'uso delle risorse naturali:** indicare il consumo o l'inaccessibilità, temporanea o permanente, di suolo, acqua o altre risorse, in fase di cantiere o a regime;
- **alla produzione di rifiuti:** va indicata la quantità e la natura dei rifiuti prodotti sia nel corso della realizzazione dell'intervento che successivamente alla sua realizzazione, quando opererà a regime. Va indicata anche la destinazione dei rifiuti;
- **all'inquinamento e disturbi ambientali:** vanno indicate le eventuali emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di polveri, di rumori e ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera che a regime;
- **al rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate:** devono essere descritti i rischi di inquinamento ed i problemi alla flora ed alla fauna che si potrebbero verificare a seguito degli stessi, sia in corso di realizzazione che di gestione del progetto;

Nello studio per la valutazione di incidenza è necessario una descrizione dell'ambiente naturale direttamente interessato dal progetto e la descrizione delle caratteristiche principali del **SIC**. Le interferenze connesse all'intervento devono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto Corine Land Cover (almeno al quarto livello di definizione), con la sovrapposizione delle perimetrazioni dei SIC e della ZPS e l'individuazione grafica degli habitat censiti nella scheda Natura 2000 associata allo stesso SIC o ZPS. Le interferenze del progetto debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:

- **le componenti abiotiche:** eventuali impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, con riferimento all'eventuale presenza di corpi idrici e sul possibile inquinamento, anche temporaneo, delle falde idriche. Particolare attenzione va posta alla pedologia ed all'idrogeologia e ad eventuali interferenze, dirette ed indirette, sulle stesse;
- **le componenti biotiche:** descrizione delle interferenze sui singoli habitat e sulle singole componenti floristiche e faunistiche indicate nella relativa scheda SIC/ZPS. Relativamente all'intervento oggetto della valutazione, deve essere considerato anche il peso antropico in fase di cantiere. Va descritta l'influenza che l'intervento in corso

d'opera o a regime, avrà sulla condizione ecologica e sulla dinamica delle popolazioni. Nel caso di cambio delle destinazioni d'uso, va considerato l'eventuale aumento del flusso di frequentatori dell'area, con il conseguente aumento del disturbo antropico da rumore o da altro. Per gli habitat, la significatività dell'impatto va determinata non solo sulla base della percentuale di un'eventuale perdita all'interno del sito, ma anche in relazione con l'area complessiva dell'habitat all'interno del territorio regionale. Qualora l'habitat in esame sia in declino, è da considerare significativa anche una percentuale molto bassa.

- **le connessioni ecologiche:** vanno considerate le eventuali frammentazioni di habitat che potrebbero interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerate.

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 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. Per ciascuna misura va comprovato il modo in cui sarà garantita ed attuata, il grado di possibilità di riuscita e le modalità di monitoraggio. Nella fattispecie, deve essere individuato il "responsabile dell'attuazione" della misura di mitigazione ed indicato il calendario con i tempi di attuazione della stessa.

Infine, qualora l'intervento, constatato che non sia possibile realizzare soluzioni alternative, nonostante le conclusioni negative della valutazione d'incidenza, debba essere attuato per imperativi motivi di rilevante interesse pubblico, sarà necessario individuare e descrivere le eventuali misure di compensazione, sulla base di quanto già esposto in precedenza, in riferimento ai contenuti del D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

3.1 INQUADRAMENTO TOPOGRAFICO

Gli interventi proposti, prevedono la rimessa a coltura agraria di terreni adibiti a seminativi nel recente passato ed in subordine, l'utilizzazione boschiva di soprassuoli contigui i fondi in parola, di proprietà del committente.

L'area in esame è topograficamente riportata nella sezione n. 39410, elemento n. 394104 della Carta Tecnica edita dalla Regione Molise. (All. cartografico n. 2). L'ambito sopraindicato, ricomprende complessivamente n. 7 particelle catastali (nn. 5, 6, 7, 9, 35, 36, 178), tutte censite al N.C.T. al Foglio n. 18 del Comune di Ripabottoni, in località "Lago di Lanno" (All. cartografico n. 1). Dal punto di vista dell'Uso del Suolo (Corine Land Cover, 4° Livello), le stesse ricadono rispettivamente all'interno della categoria delle "terre arabili principalmente senza vegetazione dispersa" (p.lle da sottoporre a rimessa a coltura agraria) e delle "altre foreste di latifoglie con copertura continua" (p.lle da sottoporre ad utilizzazione boschiva) - (All. cartografico n. 3). Per quanto concerne infine l'analisi degli strumenti urbanistici, l'ambito di progetto ricade all'interno della zona classificata dal vigente P.R.G. del Comune di Ripabottoni come Zona E - "agricola".

3.2 INQUADRAMENTO GEOPEDOLOGICO

I terreni affioranti nell'area sono rappresentati principalmente dalle argille scagliose (Oligocene - Miocene inferiore), costituite da argille ed argille marnose di colore da rosso-violaceo a grigioverdastro con intercalazioni di calcari micritici, quarzareniti e calcareniti e dalle Sabbie di Valli (Messiniano superiore), costituite da sabbie ed arenarie quarzoso feldspatiche grossolane. Secondariamente, sono presenti piccoli lembi dei litotipi della Formazione "Cercemaggiore" (Miocene inferiore), costituita da un'alternanza di breccie calcaree, biocalcareni e calcilutiti con intercalazioni di argille marnose e marne. I depositi quaternari sono rappresentati da discontinue coperture del substrato, costituite da depositi eluvio-colluviali e da depositi detritici di frana.

Dal punto di vista geomorfologico, ad una scala spaziale più ampia, nell'area sono rappresentate due unità di paesaggio: l'unità dei "versanti di origine fluviodenudazionale" e l'unità delle "superfici d'erosione di origine fluvio denudazionale". A quest'ultima, sono riferibili lembi di superfici sub-pianeggianti o a basso gradiente, presenti nei settori compresi fra i

diversi valloni che dissecano l'area. Tali lembi rappresentano ciò che rimane di più ampie superfici, il cui modellamento è legato ad un antico livello di base locale, che sono state successivamente interessate dalla tettonica e dalla dissezione ad opera del reticolo idrografico. Le principali incisioni torrentizie presenti nell'area sono rappresentate dal Fosso Casale e dal Fosso Agnuni, a cui si raccordano valloni minori. I fianchi vallivi di questi corsi d'acqua e i versanti che degradano verso il T. Riomaio, si connotano come versanti di origine fluvio-denudazionali, in cui si sviluppano fenomeni di erosione superficiale e fenomeni di instabilità quali scorrimenti, colamenti e fenomeni complessi.

3.3 INQUADRAMENTO FITOCLIMATICO

Il macroclima condiziona la distribuzione della vegetazione su larga scala e per ogni tipo di macroclima si ha un tipo di vegetazione zonale. A scala locale si possono realizzare però condizioni edafiche e climatiche particolari che danno origine a tipi di vegetazione extrazonali (appartenenti ad un'altra zona climatica) o azonali (non legati a nessuna zona climatica particolare). In condizioni naturali la relazione tra clima e vegetazione condiziona la vita e la distribuzione delle piante in modo tale che la vegetazione può essere considerata l'espressione delle caratteristiche climatiche di quel luogo nel tempo. A sua volta la vegetazione ha degli effetti sul clima almeno a livello locale. La traspirazione delle piante aumenta l'umidità dell'aria, la fotosintesi regola il contenuto dell'anidride carbonica nell'atmosfera che a sua volta determina un effetto termico.

Per quanto concerne la caratterizzazione fitoclimatica dell'area oggetto dell'intervento, si è fatto riferimento alla carta del Fitoclima della Regione Molise, redatta sulla base dei dati forniti dalle stazioni pluviometriche presenti sul territorio regionale, ed elaborati attraverso metodi di analisi multivariata. Successivamente, al fine di conoscere le caratteristiche di ogni gruppo individuato con la classificazione, sono stati calcolati i valori medi di temperatura massima e minima, nonché delle precipitazioni da cui si sono ricavati i diagrammi climatici di Walter & Lieth e di Mitrakos, successivamente qualificati, riportando la classificazione secondo Rivas-Martinez, nonché i parametri climatici che guidano la distribuzione della vegetazione. (Fig.2).

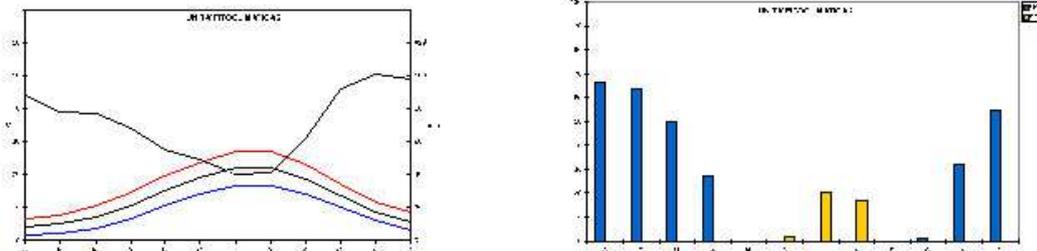


Fig. 2 Diagrammi climatici di Walter & Lieth e di Mitrakos relativi alla Unità Fitoclimatica 2.

L'incrocio tra caratteri climatici e litomorfológicos è la metodologia più appropriata per realizzare una classificazione gerarchica del territorio (Blasi et al., 2000) e, per quel che riguarda il Molise sono state individuate 2 regioni di paesaggio definite sulla base del clima, 6 sistemi di paesaggio definiti sulla base dell'eterogeneità geografiche, litologiche e fisiografiche presenti in una regione di paesaggio e 28 sottosistemi di paesaggio i cui limiti rispondono alle variazioni della morfologia e che possono essere caratterizzati da una particolare vegetazione potenziale naturale (Acosta et al., 2001; Di Marzio, 2002).

In base alle caratteristiche climatiche e litomorfológicas, **l'area di interesse ricade nella regione temperata oceanica, all'interno dell'unità fitoclimatica n. 2, (termotipo collinare, ombrotipo subumido)**, sistema delle alte colline del medio Biferno e del Tappino - sottosistema ad argille ed argille varicolori delle aree collinari ed alto-collinari comprese tra i bacini dei F. Trigno, Biferno e Fortore; sottosistema arenaceo ed arenaceo marnoso delle aree collinari ed alto-collinari interne all'alto e medio bacino del F. Biferno; sottosistema carbonatico a prevalenza di calcareniti e brecce intervallate da calcari marnosi delle alte colline comprese tra i bacini minori dei F. Tappino-Tammara e dei T.Cavaliere-Lorda;

Le **specie guida** che caratterizzano la vegetazione forestale sono: *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Malus florentina*, *Cytisus villosus*, *Cytisus sessilifolius*, *Geranium asphodeloides*, *Teucrium siculum*, *Lathyrus niger*, *Echinops siculus*, *Doronicum orientale*, insieme ad alcune specie termofile al limite dell'areale nel Molise: *Cymbalaria pilosa* (Pesche), *Selaginella denticulata* (Monteroduni), *Ophrys lacaitae* (Monteroduni-Longano);

Le **specie guida ornamentali o coltivate**: *Syringa vulgaris*, *Laurocerasus spp.*, *Trachycarpus fortunei*, *Acacia dealbata*, *Capparis spinosa*;

I principali **sintaxa guida**: Serie dei querceti a cerro e roverella su marne e argille (*Ostrya-carpinion orientalis*), a cerro e farnetto su sabbie ed arenarie (*Echinops siculi-Quercetum*

frainetto sigmetum) o a prevalenza di cerro su complessi marnoso-arenacei (*Teucro siculi-Quercion cerridis*); serie calcicola del carpino nero (*Melittio-Ostryetum carpinifoliae sigmetum*); serie calcicola della lecceta (*Orno-Quercetum ilicis*).

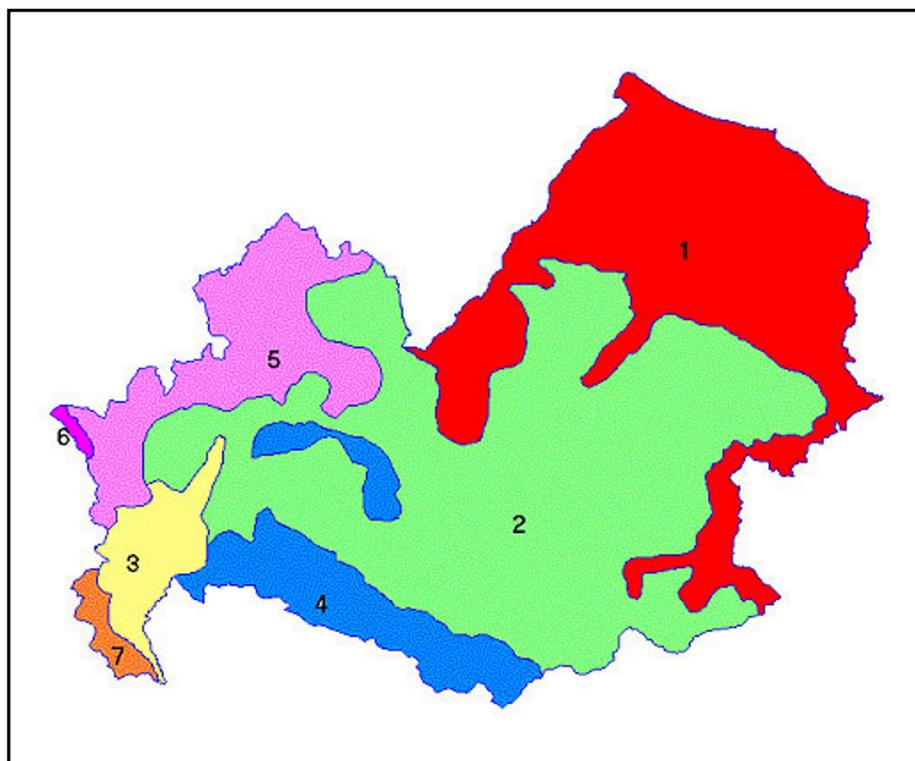


Fig. 3 - Carta del fitoclima del Molise (dal Piano Forestale Regionale 2002-2006).

| REGIONE MEDITERRANEA | |
|-----------------------|---|
| Unità fitoclimatica 1 | Termotipo collinare Ombrotipo subumido |
| REGIONE TEMPERATA | |
| Unità fitoclimatica 2 | Termotipo collinare Ombrotipo subumido |
| Unità fitoclimatica 3 | Termotipo collinare Ombrotipo umido |
| Unità fitoclimatica 4 | Termotipo montano Ombrotipo umido |
| Unità fitoclimatica 5 | Termotipo montano-subalpino Ombrotipo umido |
| Unità fitoclimatica 6 | Termotipo subalpino Ombrotipo umido |
| Unità fitoclimatica 7 | Termotipo collinare Ombrotipo umido |

3.4 INQUADRAMENTO NATURALISTICO

3.4.1 CARATTERISTICHE GENERALI DEL SITO

L'ambito progettuale oggetto del presente studio, ricade all'interno del SIC "Boschi di Castellino e Morrone" Cod. IT 7222264 (All. cartografico n. 4). Il sito natura 2000 si estende per circa 2.761 ha. Interamente ricompreso nella Provincia di Campobasso, interessa i Comuni di Campolieto, Castellino del Biferno, Matrice, Montagano, Morrone del Sannio, Petrella Tifernina e Ripabottoni.

La maggior parte della vegetazione naturale presente all'interno del sito è rappresentata dai querceti misti a dominanza di *Quercus cerris* e *Quercus pubescens* dell'associazione *Daphno laureolae-Quercetum cerridis* attribuiti all'habitat 91M0 "Foreste pannonic-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile". Sono presenti anche piccoli lembi di boschi a dominanza di *Quercus pubescens* dell'habitat 91AA* "Boschi orientali di roverella". Un'altra tipologia forestale presente nel sito sono i boschi a *Quercus cerris* e *Quercus frainetto* dell'associazione *Echinopo siculi- Quercetum frainetto* che accoglie nel sottobosco alcune specie endemiche (*Echinops ritro* L. subsp. *siculus* (Strobl) Greuter, *Teucrium siculum* (Raf.) Guss. subsp. *siculum*), rare (*Malus fiorentina* (Zaccagni) C.K. Schneid.) o di interesse biogeografico. Il sito ospita anche praterie a *Brachypodium rupestre* inquadrabili nell'habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" (*stupenda fioritura di orchidee) che occupano superfici limitate all'interno di aree occupate da cespuglieti formando solo occasionalmente praterie estese a causa delle attività agricole ancora molto praticate nell'area. Si sottolinea, infine, la presenza nella parte settentrionale del sito di esigue comunità a *Paspalum paspaloides* dell'habitat 3280 "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*".

3.4.2 HABITAT NATURALI E SEMINATURALI RICADENTI NEL TERRITORIO DEL SIC

Di seguito saranno riportati gli habitat di interesse comunitario e prioritario censiti all'interno del SIC "Boschi di Castellino e Morrone", ai sensi del D.P.R 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". Ai fini di una maggior comprensione

si riportano le seguenti definizioni contenute nella direttiva 92/43/CEE, recepiti dal D.P.R. di cui sopra:

1. **habitat naturali di interesse comunitario:** gli habitat naturali, indicati nell'allegato A, che, nel territorio dell'Unione europea, alternativamente:
 - rischiano di scomparire nella loro area di distribuzione naturale;
 - hanno un'area di distribuzione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta;
 - costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle cinque regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, continentale, macaronesica e mediterranea;
2. **habitat naturali prioritari:** i tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire per la cui conservazione l'Unione europea ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della loro area di distribuzione naturale e che sono evidenziati nell'allegato A al presente regolamento con un asterisco (*).

LISTA HABITAT DI DIRETTIVA PRESENTI

- **3280** "Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*". Comunità a dominanza di *Paspalum paspaloides*;
- **6210*** "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)" (*stupenda fioritura di orchidee)". Praterie a dominanza di *Brachypodium rupestre*;
- **91M0** "Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile". Cerrete termofile a dominanza di *Quercus cerris* cui si accompagna *Quercus pubescens*;
- **91AA*** "Boschi orientali di roverella". Boschi a dominanza di *Quercus pubescens*.

3.4.3. DESCRIZIONE HABITAT DI DIRETTIVA PRESENTI

| | |
|---|--|
| 3280 | FIUMI MEDITERRANEI A FLUSSO PERMANENTE CON VEGETAZIONE DELL'ALLEANZA PASPALO-AGROSTIDION E CON FILARI RIPARI DI SALIX E POPULUS ALBA. |
| Regione biogeografica di appartenenza | |
| Mediterranea, Continentale, Alpina | |
| Descrizione generale dell'habitat | |
| <p>Vegetazione igro-nitrofila paucispecifica presente lungo i corsi d'acqua mediterranei a flusso permanente, su suoli permanentemente umidi e temporaneamente inondati. E' un pascolo perenne denso, prostrato, quasi monospecifico dominato da graminacee rizomatose del genere <i>Paspalum</i>, al cui interno possono svilupparsi alcune piante come <i>Cynodon dactylon</i> e <i>Polypogon viridis</i>. Colonizza i depositi fluviali con granulometria fine (limosa), molto umidi e sommersi durante la maggior parte dell'anno, ricchi di materiale organico proveniente dalle acque eutrofiche.</p> | |
| Dinamiche e contatti | |
| <p>Le praterie igrofile a <i>Paspalum paspaloides</i> occupano gli spazi potenzialmente colonizzabili dai boschi planiziali riferibili agli habitat 91E0* "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)", 92A0 "Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>", 91B0 "Frassineti termofili a <i>Fraxinus angustifolia</i>" e 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i>, <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)".</p> <p>L'habitat è in contatto catenale con la vegetazione idrofita dei corsi d'acqua (3130 "Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei <i>Littorelletea uniflorae</i> e/o degli <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>", 3140 "Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.", 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>", 3170 "Stagni temporanei mediterranei", 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>"), con la vegetazione erbacea del <i>Bidention</i> e <i>Chenopodion rubri</i> (3270 "Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. e <i>Bidention</i> p.p."), con la vegetazione di megaforie igrofile dell'habitat 6430 "Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile" e con i saliceti ripariali arbustivi dell'habitat 3240 "Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>".</p> | |
| Syntaxa di riferimento | |
| <p>Le cenosi di questo habitat rientrano nell'alleanza <i>Paspalo-Agrostion verticillati</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, sinonimo del <i>Paspalo-Polypogonion viridis</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 nom. mut. (art. 45), (ordine <i>Paspalo-Heleochoetalia</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952, classe <i>Molinio-Arrhenatheretea</i> Tüxen 1937). Si ricordano le associazioni <i>Paspalo paspaloidis-Polypogonetum viridis</i> Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas e <i>Loto tenuis-Paspaletum paspaloidis</i> Biondi, Casavecchia & Radetic 2002.</p> | |
| Specie guida utilizzate | |
| <p><i>Paspalum paspaloides</i> (= <i>P.distichum</i>), <i>P. vaginatum</i>, (presente in Sardegna, Toscana e Liguria), <i>Polypogon viridis</i> (= <i>Agrostis semiverticillata</i>), <i>Lotus tenuis</i>, <i>Saponaria officinalis</i>,</p> | |

Elymus repens, *Ranunculus repens*, *Rumex sp. pl.*, *Cynodon dactylon*, *Cyperus fuscus*, *Salix sp. pl.*, *Populus alba*, *P. nigra*.

| | |
|---|--|
| 6210* | FORMAZIONI ERBOSE SECHE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI SU SUBSTRATO CALCAREO (FESTUCO-BROMETALIA). |
| Regione biogeografica di appartenenza | |
| Continentale, Alpina (Alp, App), Mediterranea | |
| Descrizione generale dell'habitat | |
| <p>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:</p> <p>(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.</p> | |
| Dinamiche e contatti | |
| <p>Le praterie dell'Habitat 6210, tranne alcuni sporadici casi, sono habitat tipicamente secondari, il cui mantenimento è subordinato alle attività di sfalcio o di pascolamento del bestiame, garantite dalla persistenza delle tradizionali attività agro-pastorali. In assenza di tale sistema di gestione, i naturali processi dinamici della vegetazione favoriscono l'insediamento nelle praterie di specie di orlo ed arbustive e lo sviluppo di comunità riferibili rispettivamente alle classi <i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i> e <i>Rhamno-Prunetea spinosae</i>; quest'ultima può talora essere rappresentata dalle 'Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli' dell'Habitat 5130. All'interno delle piccole radure e discontinuità del cotico erboso, soprattutto negli ambienti più aridi, rupestri e poveri di suolo, è possibile la presenza delle cenosi effimere della classe <i>Helianthemetea guttati</i> riferibili all'Habitat 6220* 'Percorsi substepici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>' o anche delle comunità xerofile a dominanza di specie del genere <i>Sedum</i>, riferibili all'Habitat 6110 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyssio-Sedion albi</i>'. Può verificarsi anche lo sviluppo di situazioni di mosaico con aspetti marcatamente xerofili a dominanza di camefite riferibili agli habitat delle garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee (classi <i>Rosmarinetea officinalis</i>, <i>Cisto-Micromerietea</i>). Dal punto di vista del paesaggio vegetale, i brometi sono tipicamente inseriti nel contesto delle formazioni forestali caducifoglie collinari e montane a dominanza di <i>Fagus sylvatica</i> (Habitat 9110 'Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>', 9120 'Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di <i>Ilex</i> e a volte di <i>Taxus</i>', 9130 'Faggeti dell'<i>Asperulo-Fagetum</i>', 9140 'Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con <i>Acer</i> e <i>Rumex arifolius</i>', 9150 'Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del <i>Cephalanthero-Fagion</i>, 91K0 'Faggete illiriche dell'<i>Aremonio-Fagion</i>', 9210*</p> | |

| |
|--|
| 'Faggeti degli Appennini con <i>Taxus ellex</i> ', 9220 'Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i> ') o di <i>Ostrya carpinifolia</i> , di <i>Quercus pubescens</i> (Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella'), di <i>Quercus cerris</i> (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere') o di castagno (9260 'Foreste di <i>Castanea sativa</i> '). |
| Syntaxa di riferimento |
| <i>Phleo ambigu-Bromion erecti</i> Biondi e Blasi ex Biondi, Ballelli, Allegranza et Zuccarello 1995. |
| Specie guida utilizzate |
| <i>Arabis hirsuta</i> (L.) Scop., <i>Anthyllis vulneraria</i> L. s.l., <i>Campanula glomerata</i> L., <i>Dianthus carthusianorum</i> L. s.l., <i>Dactylorhiza sambucina</i> (L.) Soò (<i>Orchis sambucina</i> L.), <i>Orchis purpurea</i> Huds., <i>O. morio</i> L., <i>Ophrys bombyliflora</i> L., <i>O. sphegodes</i> Mill. s.l., <i>O. bertolonii</i> Moretti, <i>Carex caryophyllea</i> Latourr., <i>Sanguisorba minor</i> Scop. subsp. <i>minor</i> , <i>Scabiosa columbaria</i> L. s.l. |

| | |
|---|---|
| 91AA* | BOSCHI ORIENTALI DI QUERCIA BIANCA |
| Regione biogeografica di appartenenza | |
| Continentale e Mediterranea | |
| Descrizione generale dell'habitat | |
| Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del <i>Carpinion orientalis</i> e del <i>Teucro siculi-Quercion cerris</i>) a dominanza di <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Q. dalechampii</i> , <i>Q. pubescens</i> e <i>Fraxinus ornus</i> , indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvencono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Q. congesta</i> , <i>Q. leptobalana</i> , <i>Q. amplifolia</i> ecc. (41.732) e alla Sardegna (41.72) con <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Q. congesta</i> , <i>Q. ichnusae</i> . | |
| Dinamiche e contatti | |
| <u>Rapporti seriali</u> : in rapporto dinamico con i querceti si sviluppano cenosi arbustive dell'alleanza <i>Cytisio sessilifolii</i> (ass. di riferimento: <i>Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii</i>) e praterie della classe <i>Festuco-Brometea</i> riferibili all'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)" (*notevole fioritura di orchidee) e all'habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)" sia per l'Italia meridionale-orientale (Puglia) sia per l'Italia settentrionale-orientale. <u>Rapporti catenali</u> : i contatti catenali possono essere con le leccete (habitat 9340 "Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> "), con ostrieti o cerrete delle suballeanze <i>Lauro-Quercenion</i> e <i>Laburno-Ostryenion</i> o con boschi dell'alleanza <i>Teucro siculi-Quercion</i> riferibili all'habitat 91M0 "Foreste pannonico balcaniche di quercia cerro-quercia sessile". | |
| Syntaxa di riferimento | |
| I boschi appartenenti all'habitat 91AA vengono inquadrati nelle suballeanze <i>Lauro nobilis-Quercenion pubescentis</i> Ubaldi 1995, <i>Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis</i> Ubaldi 1995, <i>Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae</i> Ubaldi 1995 dell'alleanza <i>Carpinion orientalis</i> Horvat 1958 e nelle suballeanze <i>Pino-Quercenion congestae</i> Blasi, Di Pietro & Filesi 2004 e <i>Quercenion virgilianae</i> Blasi, Di Pietro & Filesi 2004 dell'alleanza <i>Pino calabricae-Quercion</i> | |

congestae Brullo, Scelsi, Siracusa & Spampinato 1999 (ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae* Klika 1933, classe *Quercus-Fagetea* Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937).

Alla prima suballeanza vengono riferiti i querceti termofili delle aree costiere e subcostiere dell'Italia centro-meridionale attribuiti alle associazioni *Roso sempervirentis-Quercetum pubescentis* Biondi 1986, *Cyclamino hederifolii-Quercetum virgiliana* Biondi et al. 2004, *Stipo bromoidis-Quercetum dalechampii* Biondi et al. 2004; all'alleanza *Cytiso sessilifolii-Quercenion pubescentis* che raggruppa i boschi termofili di roverella delle aree appenniniche interne intramontane dell'Appennino centrale (Marche, Umbria e Abruzzo) fanno capo le associazioni *Peucedano cervariae-Quercetum pubescentis* Ubaldi 1988 ex Ubaldi 1995, *Cytiso-Quercetum pubescentis* Blasi et al. 1982, *Stellario holostae-Quercetum pubescentis* Biondi e Vagge 2004, *Knautio purpureae-Quercetum pubescentis* Ubaldi, Zanotti & Puppi 1993 e *Cytiso hirsuti-Quercetum pubescentis* Biondi et al. 2008. All'alleanza *Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae*, infine, vengono riferiti i boschi dell'associazione *Orno-Quercetum pubescentis* Barbero e Bono 1970 delle aree collinari e submontane delle Alpi Marittime, le Alpi Apuane e l'Appennino ligure-piemontese

Alla suballeanza *Pino-Quercenion congestae* vengono attribuiti i boschi acidofili e subacidofili di *Quercus congesta* della Sicilia e dell'Aspromonte delle associazioni *Agropyro panormitani-Quercetum congestae* Brullo, Scelsi, Siracusa & Spampinato 1999, *Festuco heterophyllae-Quercetum congestae* Brullo & Marcenò 1985, *Quercetum leptobalanae* Brullo & Marcenò 1985, *Arabido turritae-Quercetum congestae* Brullo & Marcenò 1985, *Vicio elegantis-Quercetum congestae* Brullo & Marcenò 1985, *Quercetum gussonei* Brullo & Marcenò 1985, *Erico arboreae-Quercetum congestae* Brullo, Scelsi, Spampinato 2001 mentre alla suballeanza *Quercenion virgiliana* vengono ascritti i querceti termofili e moderatamente basifili della Sicilia e della penisola meridionale delle associazioni *Sorbo torminalis-Quercetum virgiliana* Brullo, Minissale, Signorello & Spampinato 1996, *Celtido australis-Quercetum virgiliana* Brullo & Marcenò 1985, *Mespilo germanicae-Quercetum virgiliana* Brullo & Marcenò 1985, *Erico arboreae-Quercetum virgiliana* Brullo & Marcenò 1985, *Lauro nobilis-Quercetum virgiliana* Brullo, Costanzo & Tomaselli 2001, *Aceri monspessulani-Quercetum virgiliana* Brullo, Scelsi & Spampinato 2001, *Oleo-Quercetum virgiliana* Brullo 1984, *Irido collinae-Quercetum virgiliana* Biondi et al. 2004. Da ultimo alla suballeanza *Paeonio morisii-Quercenion ichnusae* Bacchetta et al., 2004, propria del sottosectore Sardo-Corso, sono state attribuite le associazioni: *Ornithogalo pyrenaici-Quercetum ichnusa* Bacchetta et al. 2004 e *Glechomo sardoae-Quercetum congestae* Bacchetta et al. 2004.

Tutte le associazioni siciliane e calabresi citate quando si parla della suballeanze *Pino-Quercenion congestae* e *Quercenion virgiliana* andrebbero ascritte, secondo Brullo, Scelsi & Spampinato (2001), alla classe *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950, in quanto il loro corteggio floristico è fortemente caratterizzato in tal senso, visto che in tali contesti il contingente dei *Quercetalia pubescenti-petraeae* e dei *Quercus-Fagetea* è del tutto irrilevante. Queste formazioni sono state infatti ascritte a due alleanze, *Quercion ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Riv.-Mart. 1975 ed *Erico-Quercion ilicis* Brullo et al. 1977, rispettivamente basifila e acidofila dei *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Riv.-Mart. 1975.

Specie guida utilizzate

Quercus pubescens, *Q. dalechampii*, *Q. ichnusae*, *Q. virgiliana*, *Fraxinus ornus*, *Carpinus orientalis*, *C. betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Coronilla emerus*, *Anthericum ramosum*, *Asparagus acutifolius*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Dictamnus albus*, *Geranium sanguineum*, *Epipactis helleborinae*, *Hedera helix*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa sempervirens*,

Rubia peregrina, *Smilax aspera*, *Viola alba* subsp. *dehnhardtii*.

| | |
|---|--|
| 91M0 | FORESTE PANNONICO-BALCANICHE DI CERRO E ROVERE. |
| Regione biogeografica di appartenenza | |
| Continentale, Mediterranea | |
| Descrizione generale dell'habitat | |
| Boschi decidui a dominanza di cerro (<i>Quercus cerris</i>), farnetto (<i>Q. frainetto</i>) o rovere (<i>Q. petraea</i>), tendenzialmente silicicoli e subacidofili, da termofili a mesofili, pluristratificati, dei settori centrali e meridionali della penisola italiana, con distribuzione prevalente nei territori interni e subcostieri del versante tirrenico, nei Piani bioclimatici Supramediterraneo, Submesomediterraneo e Mesotemperato; è possibile evidenziare una variante Appenninica. | |
| Dinamiche e contatti | |
| In contatto dinamico con le cerrete e le cerrete con rovere dell'alleanza <i>Teucrio siculi-Quercion cerridis</i> , si sviluppano cenosi arbustive di sostituzione riferibili alle suballeanze <i>Pruno-Rubenion ulmifolii</i> e <i>Sarothamnenion scoparii</i> ; in contesti più caldi possono originarsi formazioni termofile dell'ordine <i>Pistacio-Rhamnetalia</i> o dell'alleanza <i>Ericion arboreae</i> . Anche i boschi a dominanza di farnetto presentano come tappe di sostituzione arbusteti generalmente riferibili alle suballeanze <i>Pruno-Rubenion ulmifolii</i> e <i>Sarothamnenion scoparii</i> ; possono essere presenti, nelle situazioni più calde ed aride, aspetti a dominanza di cisto rosso o bianco della classe <i>Rosmarinetea officinalis</i> . Le praterie secondarie collegate a questi aspetti di vegetazione possono essere rappresentate dalle 'Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>)' dell'Habitat 6210 (*), spesso arricchite dalla presenza di elementi acidofili. Nel caso delle formazioni a dominanza di farnetto, le cenosi erbacee di sostituzione vanno ascritte all'alleanza <i>Cynosurion cristati</i> , benché siano molto scarsi i casi osservabili data l'elevata intensità di utilizzo antropico (prevalentemente agricolo) dei territori di pertinenza di queste serie di vegetazione. In alcuni casi, su suoli più marcatamente acidi, possono svilupparsi aspetti di brughiera a <i>Calluna vulgaris</i> riferibili all'Habitat 4030 'Lande secche europee'. Dal punto di vista geosinfitosociologico, le formazioni più termofile possono entrare in contatto con le foreste sempreverdi dell'Habitat 9340 'Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> ', mentre quelle mesofile possono sviluppare contatti catenali con le cenosi di impluvio a <i>Carpinus betulus</i> dell'Habitat 91L0 'Foreste illiriche di quercia e carpino bianco (<i>Erythronio-Carpinion</i>)'. | |
| Syntaxa di riferimento | |
| <i>Echinopo siculi-Quercetum frainetto</i> Blasi e Paura 1993. <i>Daphno laureolae-Quercetum cerridis</i> Taffetani & Biondi 1995. | |
| Specie guida utilizzate | |
| <i>Quercus cerris</i> L., <i>Q. pubescens</i> Willd. s.l., <i>Q. frainetto</i> Ten., <i>Quercus petraea</i> (Matt.) Lieb. subsp. <i>petraea</i> , <i>Carpinus orientalis</i> Mill. subsp. <i>orientalis</i> , <i>C. betulus</i> L., <i>Genista tinctoria</i> L., <i>Emerus majus</i> Mill. s.l. (= <i>Coronilla emerus</i> L. subsp. <i>emerus</i>), <i>Sorbus domestica</i> L., <i>S. torminalis</i> (L.) Crantz, <i>Asparagus acutifolius</i> L., <i>Clematis flammula</i> L., <i>Buglossoides purpureocaerulea</i> (L.) I.M. Johnst., <i>Echinops ritro</i> L. subsp. <i>siculus</i> (Strobl) Greuter. | |

3.4.4 PIANTE ELENcate NELL'ALLEGATO II DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

L'allegato II della Direttiva "Habitat" contiene un elenco di specie animali e vegetali d'interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione (ZSC). Per completezza precisiamo che, l'allegato II è complementare dell'allegato I per la realizzazione di una rete coerente di (ZSC). Ai fini di una maggior comprensione si riportano le seguenti definizioni contenute nella direttiva 92/43/CEE, recepiti a livello nazionale dal D.P.R. 357/1997:

1. **Specie di interesse comunitario:** le specie che nel territorio di cui all'art. 2:
 - sono in pericolo, tranne quelle la cui area di ripartizione naturale si estende in modo marginale su tale territorio e che non sono in pericolo né vulnerabili nell'area del paleartico occidentale;
 - sono vulnerabili, vale a dire che il loro passaggio nella categoria delle specie in pericolo è ritenuto probabile in un prossimo futuro, qualora persistano i fattori alla base di tale rischio;
 - sono rare, vale a dire che le popolazioni sono di piccole dimensioni e che, pur non essendo attualmente in pericolo né vulnerabili, rischiano di diventarlo. Tali specie sono localizzate in aree geografiche ristrette o sparpagliate su una superficie più ampia;
 - sono endemiche e richiedono particolare attenzione, data la specificità del loro habitat e/o le incidenze potenziali del loro sfruttamento sul loro stato di conservazione.

Queste specie figurano o potrebbero figurare nell'allegato II e/o IV o V.

2. **Specie prioritarie:** le specie di cui alla lettera g), punto i), per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio di cui all'articolo 2. Tali specie prioritarie sono contrassegnate da un asterisco (*) nell'allegato II.

Il formulario standard relativo a questo SIC non evidenzia specie di Allegato II e di Allegato V. Nel paragrafo 2.3.2 "*Lista delle specie importanti di Flora presenti nella scheda Natura 2000*", sono riportate le seguenti 10 specie di interesse conservazionistico: *Carex pendula* Huds., *Cytisus villosus* Pourr., *Echinops ritro* L. subsp. *siculus* (Strobl.) Greuter, *Lathyrus niger* (L.)

Bernh., *Malus florentina* (Zaccagni) C.K. Schneid., *Quercus frainetto* Ten., *Quercus petraea* (Matt.) Lieb. subsp. *petraea*, *Rosa micrantha* Borrer ex Sm, *Teucrium siculum* (Raf.) Guss. subsp. *Siculum*.

I criteri scelti per l'individuazione delle specie di interesse conservazionistico, riportati nella parte generale di questo studio, hanno consentito di riformulare la lista citata con le entità *Echinops ritro* L. subsp. *siculum*, *Malus florentina* e *Digitalis micrantha*, distribuite nel sottobosco e lungo gli orli forestali dei querceti a *Quercus frainetto* e *Q. cerris*. Le indagini compiute in campo hanno portato a un miglioramento delle conoscenze floristiche del SIC attraverso l'individuazione di popolazioni di *Ruscus aculeatus* (specie di Allegato V) specie frequente in tutti i querceti distribuiti nel SIC, ascritti all'habitat 91M0.

3.4.5 FAUNA SEGNALATA NEL SIC

Non esistono studi dettagliati sulla fauna, ma le informazioni disponibili evidenziano la presenza di almeno una coppia di Nibbio reale, nonché la presenza di individui di Lanario nella stagione invernale.

Invertebrati

Il popolamento di invertebrati risulta poco conosciuto fra le due specie *Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria* e *Eriogaster catax* segnalate e riportate nelle schede Rete Natura 2000, è stata riscontrata solo la presenza della prima. Si segnala anche la presenza di *Cerambix cerdo*.

Pesci

Non si segnala la presenza di popolazioni di rilievo.

Anfibi

Sono presenti popolazioni di anfibi appartenenti alle specie *Bufo bufo* e *Hyla intermedia*, che si riproducono nei biotopi idonei.

Rettili

Il sito si caratterizza per un'erpetofauna tipica di habitat aperti. Tra le specie più comuni si segnalano, il Ramarro (*Lacerta bilineata*), il Biacco (*Hierophis viridiflavus*), il Saettone (*Elaphe longissima*), il Cervone (*Elaphe quatuorlineata*).

Uccelli

In questo sito la specie maggiormente rappresentativa risulta essere il Lanario, già riportato dalle schede Rete Natura 2000. Attualmente non ne è stata accertata la nidificazione.

Fra le altre specie di rapaci presenti si segnala il Nibbio reale (*Milvus milvus*), il Nibbio bruno (*Milvus migrans*), la Poiana (*Buteo buteo*), lo Sparviere (*Accipiter nisus*), il Falco pellegrino (*Falco peregrinus*), il Gheppio (*Falco tinnunculus*), il Lodolaio (*Falco subbuteo*), il Falco cuculo (*Falco vespertinus*), il Falco di palude (*Circus aeruginosus*), l'Albanella minore (*Circus pygargus*), l'Albanella reale (*Circus cyaneus*). Tra i rapaci notturni, presenti il Barbagianni (*Tyto alba*), l'Assiolo (*Otus scops*), la Civetta (*Athene noctua*), il Gufo comune (*Asio otus*) e l'Allocco (*Strix aluco*).

Tra gli uccelli vi sono numerose specie (migratrici e/o nidificanti) legate alle aree boschive inframmezzate a coltivi e pascoli. Le aree boschive, sia naturali che artificiali, ospitano prevalentemente uccelli di ambiente chiuso quali lo Scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), la Passera scopaiola (*Prunella modularis*), i Turdidi (Tordo bottaccio "*Turdus philomelos*", Tordo sassello "*Turdus iliacus*", Merlo "*Turdus merula*", Tordela "*Turdus pilaris*", Pettiroso "*Erithacus rubecula*"), alcuni Silvidi (Lui piccolo "*Phylloscopus collybita*", Lui grosso "*Phylloscopus trochilus*", Lui verde "*Phylloscopus sibilatrix*", Regolo "*Regulus regulus*", Fiorrancino "*Regulus ignicapillus*"), il Codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), alcuni Paridi (Cinciallegra "*Parus major*" e Cinciallegra "*Parus caeruleus*"), il Rampichino (*Certhia brachydactyla*), il Rigogolo (*Oriolus oriolus*) e il Colombaccio (*Columba palumbus*), in inverno e durante le migrazioni è presente la Beccaccia (*Scolopax rusticola*). E' presente nelle aree ecotonali anche l'Averla piccola (*Lanius collurio*) e il Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*). Le aree aperte a seminativo ospitano, invece, fra le specie tipiche, quelle che direttamente o indirettamente si avvantaggiano della produzione agricola, riuscendo a tollerare la forte pressione antropica: il Barbagianni (*Tyto alba*), la Civetta (*Athene noctua*), la Quaglia (*Coturnix coturnix*), l'Upupa (*Upupa epops*), alcuni Alaudidi (Allodola "*Alauda arvensis*", Tottavilla "*Lullula arborea*", Calandro "*Anthus campestris*", Irundinidi (Rondine (*Hirundo rustica*), Balestruccio "*Delichon urbica*"), alcuni Motacillidi (Pispola "*Anthus pratensis*", Ballerina bianca "*Motacilla alba*"), nonché lo Stiaccino (*Saxicola rubetra*), il Beccamoschino (*Cisticola juncidis*), lo Strillozzo (*Miliaria calandra*). Molte specie si rinvencono in entrambi gli ambienti, o perché estremamente versatili o perché compiono, nei due ambienti, differenti

attività biologiche: la Poiana (*Buteo buteo*), il Gheppio (*Falco tinnunculus*), la Tortora (*Streptopelia turtur*), il Cuculo (*Cuculus canorus*), l'Upupa (*Upupa epops*), la Sterpazzola (*Sylvia communis*), alcuni Lanidi (Averla piccola "*Lanius collurio*", la Passera d'Italia "*Passer italiae*", la Passera mattugia "*Passer montanus*", la Gazza "*Pica pica*", la Cornacchia "*Corvus corone*"), molti Fringillidi (Fringuello "*Fringilla coelebs*", Verzellino "*Serinus serinus*", Verdone "*Carduelis chloris*", Fanello "*Carduelis cannabina*", Zigolo giallo "*Emberiza citrinella*", Zigolo nero "*Emberiza cirius*").

Mammiferi

La teriofauna presente si caratterizza per specie euriece adattate agli agro ecosistemi tra cui il Riccio (*Erinaceus concolor*), il Mustiolo (*Suncus etruscus*), la (*Talpa romana*) e il toporagno appenninico (*Sorex samniticus*).

Le popolazioni di chiroterri si caratterizzano per la presenza di specie comuni come il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), il Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), sebbene potenzialmente le aree risultano idonee potenzialmente anche a specie forestali.

Tra i roditori si segnala la presenza del Moscardino (*Muscardinus avellanarius*), nonché delle specie a maggiore diffusione quali *Rattus rattus*, *Rattus norvegicus*, *Mus domesticus*, ecc. Tra i carnivori risultano presenti il Lupo (*Canis lupus*), la Volpe (*Vulpes vulpes*), il Tasso (*Meles meles*), la Faina (*Martes foina*), la Donnola (*Mustela nivalis*) (queste ultime due anche con popolazioni sinantropiche). E'presente la Puzzola (*Mustela putorius*) in prossimità dei corsi d'acqua superficiali.

Gli ungulati sono rappresentati con il solo Cinghiale (*Sus scrofa*), condizionati in passato da ripopolamenti a fini venatori.

3.5 DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA DI INTERVENTO

3.5.1 METODOLOGIA DI INDAGINE

Ai fini del presente studio, sono stati effettuati, nei mesi di novembre e dicembre del 2017, alcuni sopralluoghi all'interno dell'area nella quale ricade l'ambito progettuale, allo scopo di fornire una caratterizzazione di tipo qualitativa dal punto di vista floristico-vegetazionale e faunistico, indispensabile ai fini delle analisi delle incidenze sulle componenti biotiche ed abiotiche.

Dal punto di vista vegetazionale è stato effettuato un campionamento attraverso la compilazione di una lista di specie per determinare la composizione floristica dell'area. Per tale caratterizzazione, dal punto di vista metodologico, si è deciso di non optare per altre tipologie di campionamento più di dettaglio quali il rilievo fitosociologico o l'utilizzo di plots, vista la l'omogeneità strutturale e floristica dell'area, nonché la tipologia di intervento oggetto del presente studio. Per quanto concerne invece l'analisi faunistica, si è fatto riferimento ad osservazioni dirette, tenendo conto delle conoscenze scientifiche in possesso, dei dati bibliografici più recenti inerenti la fauna della Regione Molise, degli intervalli altitudinali, ecologici e biogeografici di tutte le specie segnalate nella check list della fauna italiana di vertebrati (Amori et al., 1993). Sia per quanto concerne l'analisi floro-vegetazionale che faunistica, ci si è avvalsi dello studio condotto dalla Società Botanica Italiana nell'ambito della Convenzione con la Regione Molise per la realizzazione del progetto di ricerca per la Cartografia Corine Land Cover e la distribuzione nei siti Natura 2000 del Molise degli habitat e delle specie vegetali ed animali di interesse comunitario nell'ambito del quale lo scrivente ha partecipato come collaboratore tecnico-scientifico.

3.5.2 ANALISI FLORISTICO - VEGETAZIONALE

Lo scrivente, nel corso delle indagini condotte, ha effettuato un campionamento vegetazionale, che ha di fatto escluso la presenza di specie vegetali di pregio. In particolare non sono rinvenibili specie arboree, arbustive ed erbacee, di interesse naturalistico.

Difatti il fondo rustico in esame oggetto di rimessa a coltura, rappresenta un "terreno saldo", costituente una formazione vegetale non ancora classificabile come bosco, in base alla vigente normativa regionale. Nella fattispecie ci troviamo dinanzi ad una prateria polifita,

sulla quale a seguito dell'abbandono da parte del conduttore, si è insediata una vegetazione spontanea erbacea ed arbustiva.

Tra le specie censite, annoveriamo la gramigna (*Agropyrum repens*), il cardo campestre (*Cirsium arvense*), l'attaccamani (*Galium aparine*), la fumaria officinale (*Fumaria officinalis*), l'avena selvatica (*Avena fatua*), il loietto italico (*Lolium multiflorum*), la veccia (*Vicia sativa*), mentre in maniera localizzata e sporadica, sono presenti esemplari di prugnolo (*Prunus spinosa*), rosa canina (*Rosa canina*) e cerro (*Quercus cerris*), a portamento prevalentemente arbustivo.

Per quanto concerne invece i terreni contermini, oggetto di utilizzazione boschiva, trattasi di soprassuoli primariamente di origine agamica, a prevalenza di cerro (*Quercus cerris*), ascrivibili alla tipologia forestale del querceto a roverella mesoxerofilo. Alla specie quercina dominante, si associano in subordine, la roverella (*Quercus pubescens*), il carpino orientale (*Carpinus orientalis*) e l'orniello (*Fraxinus ornus*). Il sottobosco si caratterizza per la localizzazione di numerosi nuclei di pungitopo (*Ruscus aculeatus*), prugnolo (*Prunus spinosa*), biancospino (*Crataegus oxyacantha*), ginestra (*Spartium junceum*) e rovi (*Rubus* sp.pl.). Buona anche la copertura dello strato erbaceo. Dai sopralluoghi effettuati, è emersa una discreta copertura di edera (*Hedera helix*), nonché la presenza di cospicue essenze erbacee appartenenti alle famiglie delle graminaceae, leguminosae, liliaceae, ranunculaceae e compositae.

3.5.3 ANALISI FAUNISTICA

Dal punto di vista faunistico, in questa sede si è scelto di riportare soprattutto quelle specie che rivestono una particolare importanza sul piano conservazionistico e per le quali sono state istituite delle normative Comunitarie di protezione e con riferimento alle relative categorie di Minaccia IUCN, tralasciando le specie vertebrate ed invertebrate comuni con un ampio areale di distribuzione.

Per quanto concerne la classe dei rettili, nell'area di studio, ad una scala spaziale più ampia, sono segnalati il ramarro (*Lacerta bilineata*), il biacco (*Hierophis viridiflavus*), il saettone (*Elaphe longissima*) e il cervone (*Elaphe quatuorlineata*). Tra i potenziali insetti annoveriamo invece la falena dell'edera (*Callimorpha quadripunctaria*). Di particolare interesse risultano le segnalazioni relative alla chiroterofauna presente. Dall'analisi faunistica condotta, i taxa di direttiva potenzialmente presenti, sono riconducibili principalmente al pipistrello nano

(*Pipistrellus pipistrellus*) ed albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*). Per quanto riguarda infine l'ornitofauna, durante le indagini di campo, effettuate nel mese di novembre e dicembre del 2017, si dà rilievo come nessun taxa riportato nel formulario Natura 2000, è stata censito. Ad ogni modo, tra le specie avifaunistiche potenzialmente presenti e probabili frequentatrici dell'ambito di intervento, annoveriamo, la balia dal collare (*Ficedula albicollis*), il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il biancone (*Circaetus gallicus*) e il nibbio bruno (*Milvus migrans*).

3.5.4 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

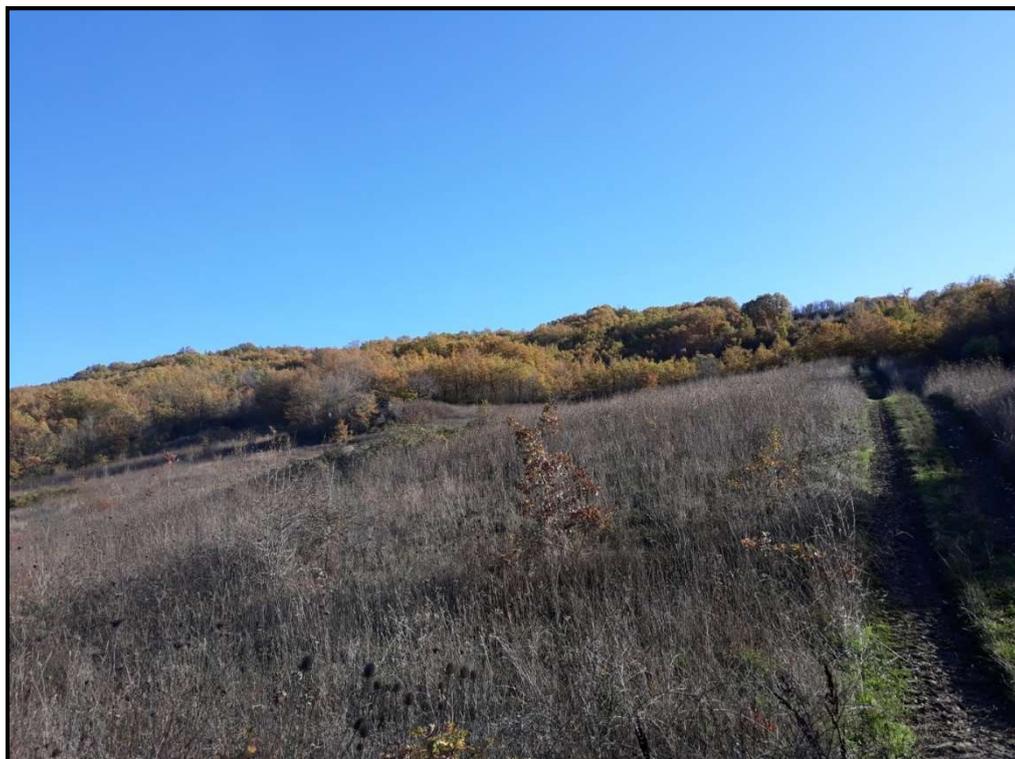


Foto nn. 1 e 2 – Vista del terreno oggetto di rimessa a coltura agraria.



Foto nn. 3 e 4 – In rosso, vista di una porzione di soprassuolo forestale oggetto di utilizzazione boschiva.

4. CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

4.1 TIPOLOGIA DELLE AZIONI E/O OPERE

La proposta progettuale prevede la rimessa a coltura agraria di un "terreno saldo" sul quale si è insediata una vegetazione spontanea sia erbacea che arbustiva, ed in subordine, l'utilizzazione forestale di alcune porzioni di bosco, posti in prossimità di detti terreni.

La finalità principale delle lavorazioni previste sul terreno agricolo, è quella di ricostituire e/o conservare nel suolo le migliori condizioni di "abitabilità" per poter accogliere le future colture erbacee, sminuzzando il terreno al fine di preparare un buon letto di semina, favorendo la penetrazione, l'espansione delle radici e l'infiltrazione dell'acqua nel suolo, riducendo le perdite di acqua per evaporazione e controllare lo sviluppo delle erbe infestanti.

Dal punto di vista agronomico le operazioni di rimessa a coltura riguarderanno le fasi di lavoro di seguito riportate:

- decespugliamento meccanico del terreno, mediante il taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva infestante esistente;
- preparazione andante del terreno mediante aratura meccanica con profondità di circa 50-60 cm;
- spietramento superficiale laddove necessario;
- frangizzollatura con mezzo meccanico del terreno precedentemente lavorato in modo da sminuzzare le piote e le zolle;
- concimazione organica di fondo al fine di migliorare la struttura del terreno lavorato;
- erpicatura con mezzo meccanico al fine di interrare il concime e preparare un idoneo letto di semina;
- seguirà la semina di una coltura cerealicola e/o proteaginoso, autunno-vernina, a seconda del piano di coltivazione adottato dal committente.

Per quanto concerne invece i terreni contermini, oggetto di utilizzazione boschiva, trattasi di soprassuoli forestali di origine prevalentemente agamica che presentano un certo grado di eterogeneità, in quanto sugli stessi, verosimilmente sono stati effettuati tagli parziali, in più stagioni silvane consecutive, in base alle necessità del proponente. Nelle successive utilizzazioni, che avverranno presumibilmente a partire dalla stagione silvana 2018-2019, compatibilmente con le necessità del committente, si cercherà di regolarizzare il turno consuetudinario, il quale per ogni singola tagliata, avrà la durata di 25-30 anni, in linea con le

azioni previste nel Piano di gestione innanzi riportate. Il prelievo di massa legnosa sarà eseguito in modo razionale e finalizzato al mantenimento della diversificazione strutturale, favorendo nel contempo una rinnovazione naturale, continua, diffusa e migliorando la fisionomia disorganica e irregolare del soprassuolo boschivo in predicato.

Dall'analisi condotta, le particelle oggetto dell'intervento, ricadono all'interno dell'habitat forestale di interesse comunitario **91M0 "Foreste pannonico-balcaniche di cerro e rovere"** e pertanto seguono **le azioni previste nel Piano di Gestione del SIC "Boschi di Castellino e Morrone" - IT 7222264 per l'habitat 91M0, approvato definitivamente con D.G.R. n. 772 del 31 Dicembre 2015.**

Al fine di garantire una gestione mirata alla tutela e alla conservazione delle risorse ambientali presenti nel predetto sito Natura 2000, è obbligatorio perseguire da parte del proponente, le azioni dettagliate per l'habitat interessato dagli interventi di utilizzazione boschiva. Nel caso specifico l'intervento proposto, nell'ottica di adottare pratiche di gestione forestale e sevicolturale orientate in senso naturalistico, prevede dal punto di vista progettuale:

- **allungamento turni nella gestione dei cedui (priorità media) - AZIONE IN1 - (E' incentivato l'allungamento dei turni di almeno 10 anni rispetto al turno minimo delle P.M.P.F. in vigore); *il proponente provvederà a regolarizzare il turno consuetudinario, il quale per ogni singola tagliata, avrà la durata di 25-30 anni;***
- **forme integrate ceduo – fustaia (priorità bassa) - AZIONE IN2 - (Mosaicizzazione degli interventi, con alternanza di zone a ceduo, zone ad alto fusto e boschi a evoluzione naturale/guidata. L'azione interessa gli habitat forestali governati a ceduo. L'azione si concretizza prevedendo all'interno della zona d'intervento almeno un 10% a libera evoluzione e almeno un 20% di zone in conversione tramite avviamento). *Il proponente dell'intervento di utilizzazione forestale, al fine di rispettare quanto sopra, provvederà al rilascio di una zona di conversione tramite avviamento, nella p.lla n. 5, pari ad una superficie complessiva non inferiore a 0,080 ha. Rilascierà altresì una zona ad evoluzione naturale e/o guidata, all'interno della p.lla n. 7 in prossimità del "Torrente Rio Maio", pari ad una superficie complessiva non inferiore a 0,040 ha.***

- **incentivazione delle conversioni ceduo fustaia (priorità media) - AZIONE IN4 -** (Incentivazione della conversione dei cedui in fustaie attraverso il metodo dell'avviamento, su superfici inferiori ai 10 ettari/corpo); ***L'azione di gestione richiamata, trova in ogni caso riscontro nelle prescrizioni di cui all'incentivazione "IN3", che prevede, tra l'altro, una specifica zona da destinare ad avviamento;***

- **limitazione all'intensità degli interventi di utilizzazione forestale (priorità media) - AZIONE RE04 -** (Gli interventi di utilizzazione forestale non possono ridurre la copertura forestale al di sotto del 50%). ***Dal sopralluogo effettuato, tenuto conto della composizione di specie, della struttura e densità del soprassuolo forestale in esame, nonché della correlazione fra il diametro ed il raggio medio delle chiome rilevati in campo su alcuni esemplari rappresentativi, si ritiene sufficiente ai fini della copertura forestale da conservare, il rilascio di individui arborei ad una interdistanza pari a metri 7,00 circa. Nel caso invece del rilascio di matricine a gruppi si ritiene congruo il numero di circa 150 – 200 soggetti selezionati (polloni o singoli) da riservare al taglio, al fine di garantire l'idoneo valore di copertura forestale. A riguardo, si riporta di seguito la distribuzione per classi diametriche delle piante da rilasciare per ettaro di superficie, riferita al popolamento forestale in esame:***

| Ø a 130 cm | N. Piante/ha | %piante/ha |
|-------------------|---------------------|-------------------|
| 10 | 60-80 | 40 |
| 15 | 46-60 | 30 |
| 20 | 22-30 | 15 |
| 25 | 15-20 | 10 |
| 30 | 7-10 | 5 |

Distribuzione per classi diametriche delle piante da rilasciare per gruppi omogenei di particelle cadenti la taglio

| COMUNE | FG. | P.LLE | SUP. (ha) |
|-----------------------------|-----|-------------------|----------------|
| Ripabottoni | 18 | 7 (quota parte) | 0,19.80 |
| Ripabottoni | 18 | 9 | 0,03.30 |
| Ripabottoni | 18 | 36 (quota parte) | 0,00.90 |
| Ripabottoni | 18 | 178 (quota parte) | 0,01.40 |
| SUPERFICIE TOTALE HA | | | 0,39.33 |

| Ø a 130 cm | N. medio piante da rilasciare |
|------------|-------------------------------|
| 10 | 24-32 |
| 15 | 18-24 |
| 20 | 9-12 |
| 25 | 6-8 |
| 30 | 3-4 |

- **regolamentazione degli accessi (priorità media) - AZIONE RE10** - (La viabilità forestale di servizio, all'interno del sito, è interdetta ai veicoli a motore non autorizzati);
- **regolamentazione dei processi di trasformazione d'uso della risorsa correlati alla sottrazione di habitat di interesse comunitario (priorità alta) - AZIONE RE11** - (All'interno del sito, sono sottoposti a rigoroso controllo tutti i processi di modifica dell'attuale destinazione ed uso del suolo nelle aree caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario; Qualunque intervento di modifica dell'attuale destinazione ed uso del suolo nelle aree caratterizzate dalla presenza di habitat di interesse comunitario è sottoposto alla autorizzazione da parte dell'Ente gestore del sito). TUTTAVIA SI PRECISA CHE SIFFATTA AZIONE, SEBBENE RIFERITA ALL'HABITAT 91M0, NON RIGUARDA L'INTERVENTO IN OGGETTO;
- **regolamentazione del prelievo idrico (priorità bassa) - AZIONE RE12** - (Gli interventi di prelievo idrico, all'interno del sito e nelle aree limitrofe idraulicamente e idrogeologicamente connesse, richiedono la preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore). TUTTAVIA SI PRECISA CHE SIFFATTA AZIONE, SEBBENE RIFERITA ALL'HABITAT 91M0, NON RIGUARDA L'INTERVENTO IN OGGETTO;
- **regolamentazione dell'attività di raccolta di specie di interesse conservazionistico (priorità bassa) - AZIONE RE13** - (È vietata, all'interno del sito, la raccolta delle specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e di interesse conservazionistico);
- **regolazione della densità dei popolamenti arborei attraverso la calibrazione delle intensità di prelievo (priorità media) - AZIONE RE19** - (Nelle fustaie a bassa densità, gli interventi di diradamento o di utilizzazione non possono ridurre il valore di area basimetrica al di sotto del livello minimo. Nelle fustaie con elevate densità, le

intensità dei prelievi dovranno ricondurre le densità entro i valori massimi indicati).
TUTTAVIA SI PRECISA CHE SIFFATTA AZIONE, SEBBENE RIFERITA ALL'HABITAT 91M0, NON RIGUARDA L'INTERVENTO IN OGGETTO;

- **rilascio piante grandi (priorità media) - AZIONE RE20** - (Rilascio di individui arborei di diverse classi di età con rilascio del numero specificato di piante/ha tra quelle di maggiori dimensioni, indipendentemente dallo stato vegetativo e dalla specie. Due piante/ha negli habitat 91AA, tre piante/ha negli habitat 91L0, cinque piante/ha negli altri habitat). **Dal sopralluogo effettuato, le stesse ai fini dell'identificazione in campo, sono state contrassegnate al fusto con un segno di vernice gialla;**
- **rilascio piante morte (priorità alta) - AZIONE RE21** - (Non possono essere abbattuti gli alberi morti ancora in piedi e non può essere asportato il legno morto a terra. Possono essere abbattuti e asportati gli alberi morti con diametro superiore ai 20 cm qualora superino il valore di 20 elementi a ettaro.

4.2 DIMENSIONI E/O AMBITO DI RIFERIMENTO

L'intervento di rimessa a coltura agraria, riguarderà una superficie agricola netta, pari a ha 2.23,40, interessando le p.lle nn. 5, 6, 7, 35, 36 e 178 (di cui nn. 5, 7, 36 e 178 in quota parte), secondo lo schema innanzi riportato:

| Comune | Fg. | P.Ila | Sup. (ha) | SIC | Habitat |
|------------------|-----|-------------------|----------------|-----|---------|
| Ripabottoni | 18 | 5 (quota parte) | 0,05.00 | SI | NO |
| Ripabottoni | 18 | 6 | 0,16.80 | SI | NO |
| Ripabottoni | 18 | 7 (quota parte) | 1,72.00 | SI | NO |
| Ripabottoni | 18 | 35 | 0,13.60 | SI | NO |
| Ripabottoni | 18 | 36 (quota parte) | 0,02.00 | SI | NO |
| Ripabottoni | 18 | 178 (quota parte) | 0,14.00 | SI | NO |
| TOTALE HA | | | 2,23.40 | | |

L'intervento di utilizzazione boschiva, riguarderà una superficie forestale netta, pari ad ha 0.39,33, interessando le p.lle nn. 5, 7, 9, 36 e 178 (di cui nn. 5, 7, 36 e 178 in quota parte), secondo lo schema innanzi riportato:

| Comune | Fg. | P.Ila | Sup. (ha) | SIC | Habitat |
|-------------|-----|-----------------|-----------|-----|---------|
| Ripabottoni | 18 | 5 (quota parte) | 0,16.00 | SI | 91M0 |
| Ripabottoni | 18 | 7 (quota parte) | 0,19.80 | SI | 91M0 |

| | | | | | |
|-------------|----|-------------------|----------------|----|------|
| Ripabottoni | 18 | 9 | 0,03.30 | SI | 91M0 |
| Ripabottoni | 18 | 36 (quota parte) | 0,00.90 | SI | 91M0 |
| Ripabottoni | 18 | 178 (quota parte) | 0,01.40 | SI | 91M0 |
| | | TOTALE HA | 0,39.33 | | |

(Per una maggiore comprensione, si rimanda agli allegati cartografici a corredo del presente studio naturalistico).

In particolare, l'estensione in termini percentuali della superficie connessa agli interventi proposti, rispetto all'intero areale del SIC "Boschi di Castellino e Morrone", è pari a **0,094%**. Inoltre rammentiamo che l'intervento di rimessa a coltura agraria è localizzato al di fuori dei 4 habitat di interesse comunitario e/o prioritario, censiti nel sito Natura 2000 in predicato, mentre la percentuale rispetto all'habitat di interesse comunitario denominato **91M0**, all'interno del quale ricade l'intervento di utilizzazione boschiva è pari soltanto allo **0,022%**.

Quanto riportato testimonia ancora una volta l'assenza di incidenze significative, in quanto oltre ad essere ridotta la superficie interessata dal prelievo annuo di massa legnosa, l'habitat in cui ricade, non subirà modifiche tali da pregiudicare la sua integrità e soprattutto il suo stato di conservazione. Si precisa infine che l'intervento selvicolturale seguirà le azioni di cui al Piano di Gestione del SIC "Boschi di Morrone e Castellino", approvato con D.G.R. n. 772 del 31.12.2015, così come riportato nel paragrafo 4.1 "Tipologia delle azioni e/opere".

4.3 COMPLEMENTARIETÀ CON ALTRI PIANI E/O PROGETTI

Da un'attenta analisi condotta, all'interno del SIC "Boschi di Castellino e Morrone" Cod. IT 7222264, al momento non esistono altri progetti/piani/programmi proposti o in corso che possono determinare, congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sul SIC stesso. In particolare dalla consultazione del sito internet ufficiale della Regione Molise, relativo all'elenco delle valutazioni d'incidenza per l'anno 2018 e precedenti, (comma 2 e 3, art. 15, della Direttiva Regionale approvata con D.G.R. n. 486 dell'11 maggio 2009), non risultano presenti piani o interventi che potrebbero avere effetti di cumulo con il piano o intervento da sottoporre alla valutazione d'incidenza, oggetto del presente studio.

4.4 USO DELLE RISORSE NATURALI

Gli interventi da realizzare non prevedono scavi profondi mediante asportazione di rocce e/o terra, tali da alterare l'equilibrio geologico e geotecnico del suolo. Inoltre non si effettueranno movimenti di terreno atti a stravolgere la natura pedologica del suolo, né si costiperà in maniera stressante lo stesso. Il comparto idrico superficiale non subirà alcuna modifica. Non saranno assolutamente alterate le caratteristiche idrogeologiche del sito e sono da escludere categoricamente eventuali prelievi diretti dalla falda o dai corsi d'acqua e scarichi idrici sulla componente suolo o in corpi idrici superficiali o sotterranei.

4.5 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Relativamente alla produzione di rifiuti, lo studio per la valutazione di incidenza condotto, esclude la produzione di rifiuti che possano interferire con l'ambiente naturale che circonda il sito di intervento. Nella stragrande maggioranza dei casi nella fase di cantiere ci troviamo dinanzi a residui di materiale vegetale. Tutti i materiali di cui sopra, saranno riutilizzati dal proponente per scopi agricoli e/o recuperati o smaltiti in idonei impianti di recupero/smaltimento, presso ditte autorizzate, in conformità al D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. Nella fase di esercizio non è prevista una produzione di rifiuti tale da determinare incidenze negative sul sito.

4.6 INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

Per quanto riguarda gli eventuali disturbi ambientali prodotti, sono da escludere qualsiasi tipologia di emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di polveri, di rumori ed ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera degli interventi che a regime. Le uniche emissioni in atmosfera saranno prodotte durante la fase di allestimento e smantellamento del cantiere, nonché durante le operazioni di rimessa a coltura, utilizzazione ed esbosco, provocate dalle attrezzature meccaniche utilizzate dagli operai (motoseghe) e dai mezzi di trasporto finalizzati alla rimessa a coltura e allo smacchio del materiale legnoso (trattrici, attrezzature agricole e autocarri). Essendo il flusso di traffico limitato ad un numero trascurabile di mezzi d'opera e la fase di cantiere, limitata nel tempo e nello spazio, l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa. Per evitare comunque eventuali interferenze ingenerate dall'intervento in esame sulla componente atmosfera, verranno seguiti i seguenti accorgimenti:

- utilizzare mezzi meccanici conformi alle ordinanze comunali e provinciali, nonché alle normative ambientali relative alle emissioni dei gas di scarico degli automezzi;
- rispettare una velocità ridotta sulla viabilità di servizio al fine di contenere il sollevamento delle polveri.

Durante lo svolgimento dei lavori, le uniche sorgenti sonore saranno rappresentate dagli automezzi e dalle normali attività di cantiere. Le attività cantieristiche, comunque, saranno temporanee, dislocate su una superficie ridotta e si svolgeranno esclusivamente nelle ore diurne, evitando così sorgenti luminose artificiali, che potrebbero essere causa di disorientamento per la fauna selvatica potenzialmente presente nell'area. Alla luce di quanto esposto l'incidenza è da considerarsi trascurabile o comunque poco significativa. Nel dettaglio, però, per scongiurare eventuali interferenze causate dall'intervento in esame riguardante le emissioni sonore, verranno seguiti i seguenti accorgimenti:

- utilizzo di macchine, attrezzature, impianti silenziati e conformi alle normative;
- limitare per quanto possibile, le emissioni di rumore nel periodo critico per la fauna (dall'inizio alla fine della primavera). A tal proposito ricordiamo ad ogni modo che l'eventuale superamento della soglia minima di rumore, non necessariamente determinerà l'allontanamento di esemplari adulti (uccelli), che comunque troverebbero nelle immediate vicinanze dell'ambito progettuale le condizioni ideali per eventuali accoppiamenti e nidificazioni.

4.7 RISCHIO DI INCIDENTI, PER QUANTO RIGUARDA LE SOSTANZE E LE TECNOLOGIE UTILIZZATE

Il rischio di incidenti può ritenersi decisamente basso e riguarderà soprattutto gli infortuni che potrebbero verificarsi agli operai durante la fase allestimento dei cantieri e di realizzazione degli interventi sia di rimessa a coltura, sia selvicolturali. L'area sarà comunque presidiata da personale con formazione adeguata in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro; gli stessi eseguiranno i lavori nel regolare rispetto delle norme di sicurezza ai sensi del Decreto legislativo n. 81 del 09 Aprile 2008 e s.m.i. (Testo unico in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e successive modificazioni ed integrazioni). Dagli studi condotti non sono previsti infine rischi di inquinamento di altra natura, che potrebbero incidere negativamente sulla componente biotica (flora, fauna) ed abiotica.

5. ANALISI DELLE INCIDENZE SUL SISTEMA AMBIENTALE

PREMESSA

Scopo dell'analisi di incidenza è l'individuazione degli eventuali impatti, diretti ed indiretti, indotti sul sito e sulle specie presenti in seguito agli interventi connessi all'intervento di **rimessa a coltura agraria ed in subordine di utilizzazione boschiva**, descritti precedentemente. L'obiettivo è quello di individuare l'entità dei possibili impatti e le variabili ambientali maggiormente coinvolte, con particolare riferimento alle componenti biotiche e abiotiche e alle connessioni ecologiche, tenuto conto della qualità della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale. Nel caso in cui venisse evidenziata la presenza di possibili effetti negativi indesiderati, l'analisi d'incidenza può, inoltre, proporre la modifica delle scelte progettuali, indicando anche l'adozione, ove ciò risultasse necessario, di specifiche misure di attenuazione e/o di compensazione. Da notare che nel presente studio, parleremo di misure di attenuazione "lato sensu" anche quando la valutazione eseguita nel complesso non porta a concludere che il progetto non inciderà negativamente sull'integrità di un sito. A scanso di equivoci, anche in assenza di impatti significativi, le misure di attenuazione riportate si configurano generalmente come semplici accorgimenti preventivi finalizzati a evitare eventuali lievi interferenze ingenerate dall'intervento in esame. Tale puntualizzazione si è resa necessaria in quanto le misure di attenuazione "stricto sensu", rappresentano misure tese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere gli impatti negativi sul sito stesso di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione, presupponendo quindi l'esistenza di un'incidenza significativa negativa sul sito. A conclusione di questo preambolo si ricorda infine che le misure di compensazione, invece, rappresentano interventi indipendenti dal progetto, che mirano a controbilanciare l'impatto negativo di un progetto ed a fornire una compensazione che corrisponde esattamente agli effetti negativi sull'habitat di cui si tratta.

5.1 INCIDENZE SULLE COMPONENTI ABIOTICHE

Lo studio condotto ai fini dell'individuazione delle possibili interferenze sulle componenti abiotiche caratteristiche dell'area in esame, connesse all'intervento di **rimessa a coltura agraria ed utilizzazione boschiva**, ha permesso di escludere qualsiasi incidenza negativa significativa diretta e/o indiretta sul sito stesso. In particolare:

- *l'opera progettuale non comporterà impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli del SIC "Boschi di Castellino e Morrone", all'interno del quale ricade l'intervento;*
- *in riferimento alla potenziale presenza di corpi idrici interessati dagli interventi proposti, si specifica che quest'ultimi, non prevedono la produzione di scarichi idrici e di conseguenza non determineranno effetti negativi sulla qualità delle acque;*
- *gli interventi proposti non produrranno modifiche all'assetto idrogeologico a scala locale e globale dell'area.*

5.2 INCIDENZE SULLE COMPONENTI BIOTICHE

5.2.1 INCIDENZA SUGLI HABITAT RICADENTI NEL TERRITORIO DEL SIC

| CODICE | HABITAT |
|---------------------|--|
| 3280 | FIUMI MEDITERRANEI A FLUSSO PERMANENTE CON VEGETAZIONE DELL'ALLEANZA PASPALO-AGROSTIDION E CON FILARI RIPARI DI SALIX E POPULUS ALBA. |
| DESCRIZIONE HABITAT | VEDI ANALISI VEGETAZIONALE INQUADRAMENTO NATURALISTICO |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat –Bonifica di zone umide – Realizzazione opere di sbarramento e di contenimento |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | HABITAT |
|---------------------|---|
| 6210* | FORMAZIONI ERBOSE SECCHIE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLI SU SUBSTRATO CALCAREO (<i>FESTUCO-BROMETALIA</i>) |
| DESCRIZIONE HABITAT | VEDI ANALISI VEGETAZIONALE INQUADRAMENTO NATURALISTICO |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat - Dinamismo evolutivo della vegetazione. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | HABITAT |
|---------------------|--|
| 91AA* | BOSCHI ORIENTALI DI QUERCIA BIANCA |
| DESCRIZIONE HABITAT | VEDI ANALISI VEGETAZIONALE INQUADRAMENTO NATURALISTICO |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica. |

| | |
|-----------|-------|
| INCIDENZA | NULLA |
|-----------|-------|

| CODICE | HABITAT |
|------------------------|--|
| 91M0 | FORESTE PANNONICO-BALCANICHE DI CERRO E ROVERE. |
| DESCRIZIONE HABITAT | VEDI ANALISI VEGETAZIONALE INQUADRAMENTO NATURALISTICO |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica. |
| INCIDENZA | NULLA (Fatte salve le misure di attenuazione) |
| MISURE DI ATTENUAZIONE | <ul style="list-style-type: none"> ➤ allungamento turni nella gestione dei cedui (priorità media) - AZIONE IN1. Il proponente provvederà a regolarizzare il turno consuetudinario, il quale per ogni singola tagliata, avrà la durata di 25-30 anni; ➤ forme integrate ceduo – fustaia (priorità bassa) - AZIONE IN2 Il proponente, provvederà al rilascio di una zona di conversione tramite avviamento, nella p.lla n. 5, pari ad una superficie complessiva non inferiore a 0,080 ha. Rilascerà altresì una zona ad evoluzione naturale e/o guidata, all'interno della p.lla n. 7 in prossimità del "Torrente Rio Maio", pari ad una superficie complessiva non inferiore a 0,040 ha; ➤ incentivazione delle conversioni ceduo fustaia (priorità media) - AZIONE IN4 - L'azione di gestione richiamata, trova in ogni caso riscontro nelle prescrizioni di cui all'incentivazione "IN3", che prevede, tra l'altro, una specifica zona da destinare ad avviamento; ➤ limitazione all'intensità degli interventi di utilizzazione forestale (priorità media) - AZIONE RE04 - Dal sopralluogo effettuato, tenuto conto della composizione di specie, della struttura e densità del soprassuolo forestale in esame, nonché della correlazione fra il diametro ed il raggio medio delle chiome rilevati in campo su alcuni esemplari rappresentativi, si ritiene sufficiente ai fini della copertura forestale da conservare, il rilascio di individui arborei ad una interdistanza pari a metri 7,00 circa. Nel caso invece del rilascio di matricine a gruppi si ritiene congruo il numero di circa 150 – 200 soggetti selezionati (polloni o singoli) da riservare al taglio, al fine di garantire l'idoneo valore di copertura forestale. Per quanto concerne la distribuzione per classi diametriche delle piante da rilasciare per gruppi omogenei relativamente alle particelle cadenti la taglio, si veda il paragrafo 4.1 "Tipologia delle azioni e/opere"; ➤ rilascio piante grandi (priorità media) - AZIONE RE20 - Le stesse ai fini dell'identificazione in campo, sono state contrassegnate al fusto con un segno di vernice gialla. |

5.2.2. INCIDENZA SULLE PIANTE ELENcate NELL'ALL. II DIRETTIVA 92/43/CEE

Nel SIC "Boschi di Castellino e Morrone", all'interno del quale ricadono gli interventi oggetto del presente studio, **non risulta segnalata** nessuna pianta elencata nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE. Per quanto concerne invece la lista delle specie importanti di Flora presenti nella scheda Natura 2000 e confermate, all'interno degli ambiti progettuali, allo stesso modo, **non risulta censita** nessuna pianta menzionata in detto elenco.

5.2.3 INCIDENZA SULLA FAUNA SEGNALATA NEL SIC

5.2.3.1 INCIDENZA SUI MAMMIFERI SEGNALATI NEL SIC

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|------------------|------------|
| 1309 | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Pipistrello nano | Chiroptera |
| BIOLOGIA | Il Pipistrello nano si rifugia in piccoli crepacci piuttosto che in grandi cavità, può utilizzare ad esempio lo spazio sotto le tegole dei tetti o semplici buchi nei vecchi muri. È il pipistrello più diffuso in Europa e può formare delle colonie di grandissime dimensioni. In estate le colonie riproduttive di femmine possono essere costituite da diverse centinaia di individui. Esse si formano normalmente in giugno e si sciolgono in agosto quando tutti i giovani sono in grado di volare. In questo periodo i maschi sono dispersi, da soli o in piccoli gruppi. I posatoi invernali, generalmente con maschi e femmine, sono in grotte o in edifici. In estate i pipistrelli delle colonie riproduttive emergono circa mezz'ora dopo il tramonto. Prima di partorire le femmine fanno un volo ogni notte, di circa quattro ore, ma quando hanno i piccoli nei posatoi fanno due voli, uno appena dopo il crepuscolo e uno prima dell'alba. Normalmente viene partorito un piccolo (eccezionalmente due), che rimane nel posatoio fino a che non è capace di volare, all'età di circa tre settimane. I pipistrelli nani si cibano di una grande varietà di piccoli insetti, catturati e mangiati in volo. Volano anche in autunno inoltrato, più tardi della maggior parte dei chiropteri e talvolta non entrano in letargo nei loro siti di ibernazione fino a dicembre. I piccoli pipistrelli che si possono vedere in inverno appartengono quasi certamente a questa specie. | | |
| DISTRIBUZIONE | Molto ampia, assente solo nell'estremo nord, presente in tutta Italia. Il suo areale va dall'Africa settentrionale all'Asia centrale. | | |
| HABITAT | Occupava molti ambienti, compresi boschi, zone coltivate e brughiere con pochi alberi, ma generalmente lo si trova vicino all'acqua. I suoi posatoi si trovano prevalentemente negli edifici e negli alberi, in tutte le stagioni, talvolta nelle grotte d'inverno. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica – Errata gestione selvicolturale – Inquinamento luminoso. | | |

| | |
|------------------|--------------|
| INCIDENZA | NULLA |
|------------------|--------------|

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|---------------------------------|------------|
| 1317 | <i>Pipistrellus nathusii</i> | Pipistrello di Nathusius | Chiroptera |
| BIOLOGIA | <p>In estate si rifugia nelle cavità degli alberi, nelle bat-boxes e negli edifici, dove forma vivai di oltre un centinaio di femmine, mentre i maschi tendono ad essere solitari. In inverno entra in ibernazione nelle cavità degli alberi, fessure rocciose e talvolta all'interno di edifici. Effettua migrazioni fino a 1.905 km verso la parte più meridionale del suo areale per svernare. Tra luglio e metà settembre i maschi stabiliscono un territorio dove costituiscono un harem formato da 3-10 femmine pronte all'accoppiamento e il quale è difeso dagli altri maschi. L'attività predatoria inizia il tardo pomeriggio, circa 50 minuti dopo il tramonto, talvolta anche prima nelle femmine che allattano. Il volo è rapido, manovrato, relativamente regolare ed effettuato a 4-15 metri dal suolo. Si nutre di insetti, particolarmente chironomidi, lepidotteri, tricotteri, coleotteri, emetteri catturati in volo sopra radure, lungo i margini forestali, lungo i corsi d'acqua e intorno ai lampioni. Danno alla luce due piccoli alla volta tra giugno e luglio. Gli accoppiamenti avvengono in tarda estate e in autunno. I nascituri sono in grado di volare dopo un mese di età. Le femmine diventano mature sessualmente ad un anno di vita. L'aspettativa di vita è di circa 7 anni.</p> | | |
| DISTRIBUZIONE | Questa specie è diffusa in Europa fino al Mar Caspio e al Caucaso. | | |
| HABITAT | Vive nelle foreste, boschi decidui e di conifere, nei parchi cittadini fino a 2.000 metri di altitudine. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica – Errata gestione selvicolturale – Inquinamento luminoso. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|-------------------|----------|
| 1341 | <i>Muscardinus avellanarius</i> | Moscardino | Rodentia |
| BIOLOGIA | <p>I moscardini si riproducono 1-2 volte l'anno, nel periodo che solitamente va da maggio a settembre. Il periodo di gestazione va da 22 a 28 giorni; partoriscono in media dai 3 ai 7 piccoli, ma l'incidenza di mortalità è molto alta a causa di malattie o perchè rimangono vittime di mustelidi, rettili, rapaci diurni, notturni e corvidi. La maturità sessuale avviene soltanto dopo il primo periodo di ibernazione. Ghiotto di noci e nocciole si nutre anche di germogli, ghiande, more e castagne.</p> | | |
| DISTRIBUZIONE | L'areale di questa specie comprende gran parte dell'Europa, dalla Francia ad ovest fino agli Urali ad est; a nord si spinge sino alla Svezia, mentre il limite meridionale dell'areale è rappresentato | | |

| | |
|------------------|--|
| | dalla Grecia e dalla Turchia settentrionale. È inoltre presente nell'isola di Corfù. In Italia è abbastanza comune in quasi tutto il territorio tranne la Sardegna e la Sicilia occidentale. |
| HABITAT | Vive prevalentemente in piccoli gruppi sugli alberi e tra i cespugli dove costruisce dei nidi rotondi con foglie e muschio. È stato avvistato sia in pianura che in montagna sino ad un'altezza massima di 1500 metri. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica – Errata gestione selvicolturale. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|--|------------------------|---------------|
| 1358 | <i>Mustela putorius</i> | Puzzola europea | Carnivora |
| BIOLOGIA | <p>La puzzola ha abitudini prettamente notturne e solitarie: durante il giorno cercano rifugio in una cavità tranquilla, che può essere rappresentata sia da un anfratto naturale fra le rocce sia dalla tana abbandonata di una volpe o di un coniglio. Nelle aree antropizzate le puzzole utilizzano anche le cataste di legname o le abitazioni come rifugi diurni. Al calare delle tenebre, l'animale esce in cerca di cibo, muovendosi velocemente sulle corte zampe (che durante la deambulazione vengono mosse a mo' di planata): la puzzola si muove prevalentemente sul terreno, in quanto è assai meno atta di altri mustelidi (in primo luogo la faina e la martora) all'arrampicata e al movimento fra le fronde. A causa delle sue abitudini spiccatamente solitarie, la puzzola è assai poco comunicativa e per la maggior parte del tempo resta in silenzio: è tuttavia in grado di emettere brevi guaiti o squittii, mentre l'animale eccitato o spaventato emette dalle ghiandole sottocaudali il caratteristico liquido maleodorante per il quale l'animale è tanto conosciuto.</p> <p>Si tratta di animali prettamente carnivori: si nutrono principalmente di ratti, topi e conigli, uccelli e loro uova, rane, lucertole e serpenti.</p> <p>La stagione degli amori cade durante l'inverno: i maschi (che spesso lottano fra loro per conquistarsi il diritto di accoppiarsi con la femmina) durante la copula afferrano coi denti la nuca delle femmine, scuotendole con veemenza. La femmina è in grado di ritardare per varie settimane l'impianto dell'ovulo fecondato sulle pareti uterine: per questo motivo, anche se l'accoppiamento avviene in inverno, i cuccioli nascono solitamente in aprile-maggio. La gestazione dura circa sei settimane, al termine delle quali la femmina dà alla luce una cucciolata comprendente dai tre agli otto cuccioli, ciechi, sordi e ricoperti da una rada pelliccia biancastra, mentre la pelle è di colore rosato: in prossimità del parto, essa comincia a foderare il proprio nido con erba secca e pelo per renderlo più confortevole. I cuccioli vengono svezzati attorno al mese d'età: la femmina tuttavia continua ad accudirli sino al raggiungimento della taglia adulta (attorno al terzo mese) anche se i cuccioli non possono dirsi sessualmente maturi</p> | | |

| | |
|----------------------|---|
| | prima dei sei mesi di vita. La femmina è solita partorire una sola volta all'anno: se tuttavia, per qualche motivo, la nidiata non sopravvive, essa può andare nuovamente in estro per rimpiazzarla. |
| DISTRIBUZIONE | La puzzola europea è diffusa in tutta l'Europa, a nord fino alla Svezia meridionale e alla Finlandia meridionale; manca invece sul versante adriatico della Croazia e in Grecia, mentre la si trova, seppure sia ivi assai rara, in Gran Bretagna. Nel XIX secolo la specie è stata inoltre introdotta in Nuova Zelanda, dove si è ambientata con successo a scapito della fauna locale. In Italia, la sottospecie nominale è diffusa, sia pure in maniera piuttosto discontinua, in tutta la penisola, mentre manca completamente sul territorio insulare. |
| HABITAT | Una caratteristica notevole della puzzola è la grande varietà di <i>habitat</i> nei quali può prosperare: la si trova infatti dalle coste marine fin sulle montagne, e vive altrettanto a suo agio tra le dune sabbiose o sulle rupi a picco sul mare, così come nelle praterie o nelle gole boschive. Predilige tuttavia le aree umide, come le rive di fiumi e pozze o comunque zone in prossimità di fonti d'acqua. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica – Bonifica di zone umide. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|--------------------|---------------|
| 1352 | <i>Canis lupus*</i> | Lupo | Carnivora |
| BIOLOGIA | Il Lupo è specie monogama. In natura generalmente la maturità viene raggiunta non prima dei due anni di età. L'estro dura in media dai 5 ai 7 giorni (Mech, 1974), una sola volta l'anno, generalmente tra i mesi di gennaio e marzo e in questo periodo avvengono gli accoppiamenti, molto frequenti; l'accoppiamento si verifica al termine di una fase di corteggiamento durante il quale i due partner si annusano, si spingono, si leccano e si mordono per gioco. Generalmente è la femmina che prepara la tana nelle 2-3 settimane prima del parto. Le caratteristiche della tana variano a seconda della localizzazione e dipendono direttamente dal substrato disponibile e dalla sua idoneità allo scavo. La tana può essere il riadattamento di una tana scavata da altri animali (volpi, istrici) o può essere scavata direttamente nel substrato; spesso vengono utilizzate spaccature naturali nella roccia o nascondigli che si creano sotto le radici degli alberi. Fuori dal periodo riproduttivo i Lupi non usano tane ma possono adoperare dei ricoveri temporanei per riposarsi. La gestazione dura circa 63 giorni e le femmine mature partoriscono in media 6 cuccioli (min 1; max 11). | | |
| DISTRIBUZIONE | Il lupo è uno dei mammiferi selvatici a più estesa distribuzione geografica. L'areale originario interessava gli emisferi settentrionali di gran parte del continente nord-americano ed eurasiatico. La persecuzione operata dall'uomo ha ridotto notevolmente le popolazioni di questo carnivoro causandone l'estinzione nel XIX | | |

| | |
|------------------|--|
| | <p>secolo in Europa centrale e settentrionale. Anche in Italia la specie, ampiamente diffusa in tutta la penisola fino alla metà del XIX secolo, ha subito una forte contrazione numerica, nonché una riduzione elevata del suo areale, fino all'estinzione in molte aree dalle Alpi alla Sicilia. Negli anni '70, erano presenti solo piccoli nuclei isolati, sparsi in comprensori montani dell'Appennino centro-meridionale. Tuttavia negli ultimi vent'anni, grazie ad una gestione più oculata dell'ambiente naturale, l'aumento della disponibilità di habitat idonei, ha favorito l'incremento e l'espansione demografica di molti ungulati selvatici e come conseguenza un'espansione dell'areale di distribuzione del lupo. Attualmente in Italia è presente in tutta la catena appenninica con popolazioni stabili, dall'Aspromonte alle Alpi marittime, ed ha ricolonizzato le aree alpine del Piemonte e del versante sud-occidentale della valle d'Aosta.</p> |
| HABITAT | <p>A livello specifico il Lupo vive praticamente in tutti i tipi di habitat del suo areale escludendo solo le foreste tropicali e i deserti aridi (Mech, 1970); questo predatore non ha requisiti di habitat particolarmente stretti, come si può evincere anche dall'ampiezza geografica dell'areale di distribuzione originario della specie (Mech, 1970; Carbyn, 1987), infatti in passato il lupo ha occupato tutti i tipi di habitat purchè ospitassero grandi ungulati (Fuller et al., 2003). Il tipo di vegetazione, per una popolazione di lupi, non risulta un fattore limitante in caso di disponibilità di prede essi possono infatti vivere nel deserto, nella tundra, nella prateria, nelle foreste, nelle zone umide dal livello del mare fino alle cime delle montagne. Negli ultimi anni il lupo sta dimostrando la sua grande capacità di adattamento ai più disparati habitat in seguito alla sua riespansione: esso sta infatti occupando anche territori nelle strette vicinanze dei centri abitati, in aree spesso fortemente antropizzate, vivendo a strettissimo contatto con l'uomo spesso a ridosso delle case (cacciando nei recinti privati e riproducendosi vicinissimi alle ville). È inoltre importante evidenziare come i lupi hanno pochi o nessun predatore naturale (Fuller et al., 2003).</p> |
| MINACCE | Pressione antropica - Road mortality. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|---|-------------------------|---------------|
| 2016 | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | Pipistrello albolimbato | Chiroptera |
| BIOLOGIA | <p>Accoppiamenti nella tarda estate e in autunno. Colonie riproduttive da poche unità fino ad oltre 100 femmine adulte (in rari casi più centinaia), solo occasionalmente frequentate da maschi adulti. Parti in giugno-luglio: prevalentemente due piccoli, più raramente uno solo. La maturità sessuale viene raggiunta nelle femmine già nel primo anno di vita. Per quanto riguarda la sua alimentazione, le prede vengono catturate in volo: piccoli Ditteri, Lepidotteri, Tricotteri,</p> | | |

| | |
|----------------------|---|
| | Coleotteri, Emitteri. |
| DISTRIBUZIONE | Specie turanico-mediterranea, diffusa in Europa meridionale e centro-meridionale (limite Nord in Francia; segnalazioni sporadiche in Germania e Gran Bretagna), Africa settentrionale e orientale, Asia meridionale, con limite orientale nell'India nord-orientale. Tutta l'Italia è inclusa nell'areale della specie. |
| HABITAT | Segnalata dal livello del mare fino a quasi 2.000 m di altitudine, predilige tuttavia nettamente le aree sotto i 700 m. Frequenta tipologie ambientali molto varie, compresi gli ambiti urbani, dove rappresenta la specie di chiroterro più comune. Caccia comunemente sotto i lampioni, presso le fronde degli alberi o sopra superfici d'acqua. I rifugi naturali sono rappresentati da cavità arboree e fessure delle rocce, in sostituzione ai quali trova condizioni ottimali negli interstizi delle costruzioni antropiche (cassonetti, fessure dei muri, spazi dietro i frontalini metallici e altri interstizi), nelle bat box e in fessure artificiali di cave e miniere. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica – Bonifica di zone umide – Errata gestione selvicolturale – Inquinamento luminoso. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|----------------------|----------------|
| 2590 | <i>Erinaceus europaeus</i> | Riccio comune | Erinaceomorpha |
| BIOLOGIA | Si nutre di insetti e di alcuni invertebrati (lombrichi e molluschi), ma anche di ghiande, bacche, uccelli, rettili e anche giovani topi. Attivo soprattutto al crepuscolo, ma anche di notte, durante il giorno rimane nel nido. Va in letargo da ottobre ad aprile; la temperatura corporea cade da 34° a 4°C. In natura può vivere dai 7 a 10 anni. Sono essenzialmente animali solitari, eccettuato il periodo dell'accoppiamento il cui rituale può durare anche diverse ore. Per chiamarsi tra loro, i ricci, emettono dei fischi. La femmina partorisce tra aprile e settembre da 1 a 9 piccoli che nascono con la pelle chiara e delle macchioline, in corrispondenza delle quali crescono poi gli aculei che all'inizio sono interamente bianchi, radi e morbidi; dopo circa sei settimane i piccoli essi sono completamente indipendenti. | | |
| DISTRIBUZIONE | Diffuso in gran parte dell'Europa: a nord, fino alle zone costiere della Penisola scandinava e ad est, fino alla Siberia. Inoltre è stato introdotto in Gran Bretagna ed Irlanda dove, in alcuni casi, è risultato nocivo. Durante il XIX secolo è stato inoltre introdotto accidentalmente in Nuova Zelanda. In Italia la specie è diffusa con tre sottospecie (oltre alla sottospecie nominale, anche <i>consolei</i> ed <i>italicus</i>) in gran parte del territorio nazionale, comprese Sicilia e Sardegna (le cui popolazioni, così come quelle iberiche, risultano geneticamente ben differenziate da quelle continentali, nel Triveneto la specie vive in simpatia con l'affine (e fino a poco tempo fa considerata sottospecie anch'essa di <i>E.</i> | | |

| | |
|------------------|--|
| | <i>europaeus) Erinaceus concolor.</i> |
| HABITAT | Il Riccio europeo frequenta sia ambienti aperti che aree ricche di vegetazione. Preferisce i margini dei boschi decidui o misti, le zone cespugliate e i boschi ricchi di sottobosco. È comune nelle aree suburbane e rurali, localmente abbondante in orti e giardini urbani. Sebbene preferisca le zone pianeggianti e collinari, la specie si può osservare dal livello del mare fino ad oltre 2.000 m di altitudine. |
| MINACCE | Pressione antropica - Road mortality - Input chimici in agricoltura. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|-------------------------------|---------------|
| 2591 | <i>Crocidura leucodon</i> | Crocidura ventrebianco | Soricomorpha |
| BIOLOGIA | Attiva giorno e notte; costruisce un nido superficiale d'erba. Si nutre soprattutto di lombrichi e di insetti. Il periodo riproduttivo va dalla primavera all'autunno con 2-6 nidiate di 3-9 piccoli; questi nascono dopo una gestazione di 32 giorni, nudi, ciechi e pesano 1 g, a 13 giorni aprono gli occhi, a 26 sono svezzati. La maturità sessuale è raggiunta a 3 mesi. La durata massima della vita è di 12-18 mesi. E' predata da altri mammiferi, soprattutto carnivori ed uccelli rapaci, in particolare strigiformi. | | |
| DISTRIBUZIONE | La specie è distribuita in tutta la penisola, dalle aree alpine fino alla Calabria ed alla penisola salentina. | | |
| HABITAT | Si rinviene generalmente sia in ambienti boschivi che aperti, anche agricoli. In Veneto sembra più comune nelle aree pianeggianti, ad agricoltura non intensiva ed in tutte le stazioni più mesofile. Nella Pianura Padana è presente in aree boschive, di prato lungo le siepi alberate, mentre in Calabria è stata rinvenuta anche lungo le scarpate e gli ambienti fluviali. Sembra essere generalmente distribuita, e più frequente, dal livello del mare fino a 1000 m slm. Tuttavia, sono note località di cattura alpine tra i 1100 e 1900 m slm. | | |
| MINACCE | Pressione antropica – Agricoltura intensiva. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|---|--------------------|---------------|
| 2603 | <i>Suncus etruscus</i> | Mustiolo | Soricomorpha |
| BIOLOGIA | Abitudini soprattutto notturne, solitario. Attività ridotta nei periodi freddi (letargia parziale). Si nutre perlopiù insetti, ma anche ragni e piccoli molluschi. La maturità sessuale viene raggiunta nell'anno di nascita (prole di primavera) o in quello successivo (prole dell'estate). La gestazione dura 27-28 giorni; da 2 a 5 parti all'anno, perlopiù in aprile-settembre, ciascuno con 2-6 piccoli inetti. E' il più piccolo mammifero europeo; si arramica molto facilmente; consuma giornalmente una razione di cibo pari all'incirca al proprio peso corporeo. | | |

| | |
|----------------------|---|
| DISTRIBUZIONE | In Italia peninsulare manca solo in alcuni settori altomontani per cause ecologiche. A parte le aree strettamente mediterranee, si riportano i ritrovamenti in Trentino, negli ambienti termofili tra Trento e Rovereto; in Veneto, sui monti Lessini, i Colli Berici, i margini sud-orientali dell'Altopiano dei Sette Comuni e le pendici meridionali del Monte Grappa. Oltre che in Sicilia e Sardegna, è presente all'Elba, all'Asinara, a Procida, a Capri, a Lipari, alle Egadi (Favignana), alle Pelagie (Lampedusa) e a Pantelleria. |
| HABITAT | Specie tipicamente di ambienti a bioclimate mediterraneo dove preferisce uliveti e vigneti, soprattutto se vi sono muretti a secco o mucchi di pietraie. La si può rinvenire anche in cespuglieti di macchia bassa e boschi aperti a pino e a quercia; non disdegna ambienti urbani (giardini, parchi, argini di fiumi, ecc.). Evita le aree a bosco fitto e le aree sottoposte a colture intensive. In uno studio italiano condotto in ambienti frammentati, la probabilità di presenza del Mustiolo è risultata maggiore nei patches caratterizzati da scarsa copertura erbacea, scarsa copertura di pungitopo e sottile strato di lettiera, confermando che l'optimum ecologico di questa specie è rappresentato dai boschi sempreverdi di <i>Quercus ilex</i> . |
| MINACCE | Pressione antropica - Agricoltura intensiva. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|--------------------|---------------|
| 2615 | <i>Eliomys quercinus</i> | Quercino | Rodentia |
| BIOLOGIA | Abitudini prevalentemente notturne. Letargo invernale da ottobre-novembre ad aprile-maggio. Si nutre di insetti, ragni, molluschi, lucertole, piccoli uccelli e loro uova, micromammiferi, parti di vegetali. La maturità sessuale viene raggiunta nell'anno successivo a quello della nascita. Accoppiamento da aprile ad agosto. La gestazione dura circa 23 giorni. Uno o due parti all'anno, con 2-9 piccoli inetti, in nido abbandonati di uccelli e scoiattoli. | | |
| DISTRIBUZIONE | In Italia la specie è distribuita in modo frammentato in tutta la penisola, nelle isole maggiori ed in alcune isole minori, come Lipari e Asinara. Risulta assente nella penisola salentina ed in gran parte della Pianura Padana. | | |
| HABITAT | È diffuso in tutti gli ecosistemi forestali, a partire dai boschi sempreverdi dell'area mediterranea fino alle formazioni mesofile di collina e a quelle di conifere d'alta quota, ove si spinge talvolta oltre il limite superiore della vegetazione arborea. In questi contesti predilige i versanti ben esposti, con ambienti rocciosi in grado di assicurare adeguati nascondigli. È il più terricolo dei Gliridi italiani, non risultando strettamente legato alla presenza di una folta copertura arborea; sull'arco alpino predilige habitat a forte copertura rocciosa. | | |
| MINACCE | Pressione antropica - Errata gestione selvicolturale. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|-------------|-----------|
| 2630 | <i>Martes foina</i> | Faina | Carnivora |
| BIOLOGIA | <p>La faina è un animale dalle abitudini squisitamente notturne. Si tratta di una specie tendenzialmente onnivora, che si nutre di miele (risulta immune alle punture di ape e vespa), bacche, uova (delle quali incide il guscio coi canini per poi succhiarne fuori il contenuto) e piccoli animali: la carne, tuttavia è la componente preponderante della sua dieta. La stagione riproduttiva cade durante l'estate: durante questo periodo gli animali perdono la loro spiccata territorialità e possono essere visti anche durante il giorno, mentre durante la notte echeggia il loro lamentoso richiamo di accoppiamento. I maschi durante il periodo riproduttivo tendono ad aumentare l'estensione del proprio territorio e ad accoppiarsi con tutte le femmine il cui territorio si sovrapponga parzialmente col proprio. L'accoppiamento vero e proprio, che può durare oltre un'ora, avviene dopo una serie di schermaglie durante le quali la femmina risponde aggressivamente agli approcci del maschio, che emette richiami sommessi e infine la monta mordendola ai lati del collo, dove sono presenti depositi di grasso sottocutaneo. Dopo la copula, il maschio è solito pulirsi accuratamente. La gestazione dura circa otto mesi, al termine dei quali vengono dati alla luce da uno a quattro cuccioli: tale lasso di tempo è dovuto al fatto che l'impianto dell'ovulo fecondato avviene nella primavera dell'anno successivo all'accoppiamento e l'embrione comincia a svilupparsi a partire da febbraio. I piccoli vengono svezzati attorno ai due mesi di vita: l'indipendenza completa tuttavia non viene raggiunta prima dell'anno, mentre la maturità sessuale viene raggiunta fra i 15 mesi e i due anni e mezzo.</p> | | |
| DISTRIBUZIONE | <p>In Italia, l'areale della faina comprende l'intera penisola dalle Alpi, sopra i 2400 m slm e quindi oltre la vegetazione arborea, fino al livello del mare. Non è presente in nessuna isola. La faina è segnalata in buona parte della pianura padana ed in altre aree ad intenso sfruttamento agricolo.</p> | | |
| HABITAT | <p>La Faina è presente in ambienti assai vari, dalla pianura alla montagna, fino ad altitudini di 2.400 m s.l.m. Frequenta zone forestali, cespugliati, ambienti rurali. Legata anche agli ambienti antropizzati, si rinviene nei villaggi e nelle periferie dei centri abitati. Evita le vaste aree aperte, ma vive anche in zone intensamente coltivate purché siano presenti margini vegetati. Tra i Carnivori è una delle specie ecologicamente più adattabili e flessibili.</p> | | |
| MINACCE | Pressione antropica - Attività venatoria. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|--|-------------|-----------|
| 2631 | <i>Meles meles</i> | Tasso | Carnivora |
| BIOLOGIA | Il tasso europeo è un animale dalle abitudini essenzialmente | | |

crepuscolari/notturne e più spiccatamente sociali rispetto a quanto osservabile nelle altre specie di tasso: questi animali sono infatti soliti vivere in gruppi che contano solitamente 5-6 individui, sebbene siano state osservate anche associazioni di oltre 20 tassi. Durante il giorno, i tassi riposano al sicuro in una tana, la costruzione ed il mantenimento della quale rappresenta l'attività principale di questi animali in particolar modo durante la primavera e l'autunno. Generalmente la dieta del tasso, specialmente in primavera, si compone almeno per la metà di lombrichi, mentre durante l'autunno in essa predominano le ghiande: seguono cereali, frutta, tuberi e carne proveniente in massima parte da carogna. Quando disponibili, l'animale consuma grano, mais, avena e orzo, oltre che frutta di vario tipo caduta dal ramo perché matura o a causa di venti o piogge, frutti di bosco, radici carnose ghiande di querce e funghi. Animali di maggiori dimensioni vengono solitamente consumati solo una volta morti per altre cause sotto forma di carogna, sebbene il tasso sia perfettamente in grado di uccidere prede di dimensioni paragonabili alle proprie o addirittura superiori, come un coniglio o un agnello. Si tratta di animali monogami: le coppie tendono a restare insieme per tutta la vita, col maschio che si accoppia unicamente con la propria *partner*, mentre la femmina può accoppiarsi anche con altri maschi, tanto che si stima che circa la metà dei cuccioli che una femmina dà alla luce durante la sua vita non siano figli del proprio *partner*. L'estro delle femmine dura 4-6 giorni e può verificarsi in qualsiasi periodo dell'anno, sebbene esso tenda a cadere generalmente in primavera-estate: allo stesso modo i maschi sono maggiormente fecondi nel periodo fra gennaio e maggio, con la spermatogenesi che subisce un calo fra estate e inverno. L'accoppiamento dei tassi avviene generalmente all'entrata della tana fra gennaio e maggio, quando le femmine adulte sono in estro post-parto e i giovani vanno in calore per la prima volta: possono essere registrati casi di accoppiamenti anche al di fuori di questo periodo, principalmente da parte di femmine che non siano riuscite a concepire durante il periodo degli amori o di animali maturati tardi. I cuccioli, in numero di 1-5, vengono dati alla luce dalla femmina in una camera della tana ad essi dedicata, anche se le femmine di tasso delle aree soggette ad allagamenti sono solite partorire all'interno di edifici abbandonati. Alla nascita, i tassi sono ciechi, seminudi, di colore rosato con rado pelame grigiastro: essi misurano una decina di centimetri di lunghezza e pesano fra i 75 e i 132 g, con rapporto di proporzionalità inversa fra il peso alla nascita e le dimensioni della nidata. Attorno ai 3-5 giorni di vita, sulle dita appaiono le unghiette e sul corpo diventano distinguibili le ree di pelo nero, compresa la caratteristica mascherina: gli occhi si aprono a 4-5 settimane di vita, e attorno a questo periodo cominciano a spuntare anche i denti da latte. A due mesi di vita, i piccoli tassi hanno già la colorazione definitiva e

| | |
|----------------------|--|
| | <p>cominciano ad avventurarsi all'esterno della tana, mentre a tre mesi comincia il loro svezzamento, che solitamente si completa solo dopo ulteriori due mesi. La maturità sessuale viene generalmente raggiunta attorno ai 9-15 mesi d'età da parte dei maschi, mentre le femmine, sebbene possano cominciare a ovulare già a partire dal nono mese di vita, generalmente non si riproducono con successo prima del secondo anno di vita. Generalmente i piccoli rimangono nel proprio gruppo di appartenenza anche una volta cresciuti, tuttavia non è infrequente che le femmine attorno al secondo anno d'età si allontanino dal proprio gruppo per aggregarsi ad altre comunità: anche i maschi non dominanti possono allontanarsi dal proprio gruppo d'appartenenza per periodi anche piuttosto lunghi, in special modo durante la stagione degli amori, per visitare altri gruppi, ai quali però difficilmente si aggregano, tendendo invece a fare ritorno al proprio gruppo d'origine.</p> |
| DISTRIBUZIONE | <p>In Italia il Tasso è distribuito nell'intera penisola, mentre è assente in Sicilia, Sardegna e isole minori. Indagini condotte sulle Alpi centrali e sugli Appennini hanno mostrato che il tasso seleziona altitudini inferiori a 1000 m slm sulle Alpi e 1350 m slm sugli appennini.</p> |
| HABITAT | <p>Preferisce i boschi di latifoglie o misti anche di limitata estensione, alternati a zone aperte, cespugliate, sassose e incolte; nelle regioni settentrionali è presente abitualmente pure nelle foreste di conifere. Si tratta comunque di una specie ecologicamente molto adattabile e proprio per questo può abitare anche aree agricole dove siano presenti limitate estensioni di vegetazione naturale che possano offrirgli protezione, ed ambienti di macchia densa, anche nelle aree costiere.</p> |
| MINACCE | <p>Non sussistono minacce per questa specie.</p> |
| INCIDENZA | <p>NULLA</p> |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|---|--------------------|---------------|
| 2634 | <i>Mustela nivalis</i> | Donnola | Carnivora |
| BIOLOGIA | <p>Di abitudini solitarie e notturna, specialmente quando caccia, risulta però attiva anche di giorno. È capace di nuotare e di arrampicarsi. Il nido è costruito in cataste di legna, oppure in tronchi cavi, viene di solito imbottito di paglia, pelo, sostanze vegetali ecc. La maturità sessuale viene raggiunta intorno ai 9 mesi e il periodo degli accoppiamenti è in marzo-aprile. La gestazione dura 34-37 giorni; i piccoli per nidiata variano da 2 a 7; i cuccioli aprono gli occhi a 25 giorni e risultano svezzati dopo circa 4 settimane. In condizioni favorevoli la Donnola può avere due parti annui e la vita media si aggira intorno ai 3 anni in natura e 10 anni in cattività. Il territorio di caccia è ampio 6-7 ha e viene difeso assiduamente nei confronti dei loro simili con lotte talvolta mortali. Durante il periodo degli amori maschio e femmina difendono il loro territorio attaccando</p> | | |

| | |
|----------------------|---|
| | senza esitazione chiunque metta a rischio la vita dei cuccioli, uomo compreso. Anche se la Donnola è il più piccolo dei mustelidi viene considerata come una tra le specie più sanguinarie; attacca alla nuca, oppure alla gola le sue vittime facendosi trascinare fino a quando non sopraggiunge la morte. Come l'Ermellino, la Donnola uccide spesso animali più grandi di lei (Lepri, Conigli, Uccelli ecc.) non disdegna però Topi, Ratti, Anfibi e Rettili. |
| DISTRIBUZIONE | In Italia la Donnola è distribuita con un areale pressoché continuo in tutta la penisola; sarebbero necessari comunque ulteriori studi per poter determinare con maggiore accuratezza i limiti di questo areale, dal momento che allo stato attuale sono disponibili solo ricerche a carattere locale. È presente anche in Sicilia, Sardegna e Asinara. |
| HABITAT | La Donnola popola una grande varietà di ambienti, dalla pianura alla montagna, dove si spinge fin oltre i 2.000 m s.l.m. Frequenta terreni coltivati, zone cespugliate, sassaie, boschi, canneti lungo le rive dei corsi d'acqua, zone dunose, praterie aride, pascoli d'alta quota, ecc. Può spingersi anche all'interno degli agglomerati urbani se riesce a trovare senza difficoltà cibo e luoghi di rifugio. |
| MINACCE | Pressione antropica – Attività venatoria. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|---------------------|---------------|
| 5009 | <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Pipistrello soprano | Chiroptera |
| BIOLOGIA | Si rifugia in colonie di alcune centinaia di individui all'interno delle fessure e crepe di edifici, nelle bat boxes e nelle cavità degli alberi. In estate forma vivai di 25-50 femmine spesso insieme ai pipistrelli di Nathusius, mentre i maschi tendono ad essere solitari. L'attività predatoria inizia 20 minuti dopo il tramonto, prima durante le notti più calde e umide. Il volo è agile, fluttuante ed erratico e viene effettuato a 5-10 metri dal suolo. Si nutre di insetti, particolarmente chironomidi ed altri insetti acquatici, catturati in volo vicino a specchi d'acqua. Danno alla luce un piccolo, più raramente due gemelli, alla volta a fine giugno o inizi di luglio. Gli accoppiamenti avvengono in tarda estate e in autunno. | | |
| DISTRIBUZIONE | Scoperta solo sul finire degli anni '90 in Italia (Russo e Jones, 2000), i dati relativi a <i>P. pipistrellus</i> antecedenti a quel periodo possono riferirsi anche a <i>P. pygmaeus</i> , sua specie gemella e fino ad allora non distinta. Segnalata in diverse regioni italiane, Sardegna inclusa. | | |
| HABITAT | Specie meno legata ad ambienti antropici rispetto a <i>P. pipistrellus</i> ; osservata in habitat forestali in Italia meridionale. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica – Bonifica di zone umide – Errata gestione selvicolturale – Inquinamento luminoso. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|---------------------|------------|
| 5365 | <i>Hypsugo savii</i> | Pipistrello di Savi | Chiroptera |
| BIOLOGIA | Accoppiamenti in agosto-settembre. Colonie riproduttive con 5-70 individui. Parti in giugno-luglio, di solito gemellari (più raramente un unico piccolo). Le femmine diventano mature sessualmente a un anno di vita. La specie può cacciare sia a bassa altezza (sull'acqua, presso le chiome degli alberi, attorno ai lampioni), sia a parecchie decine di metri dal suolo. Utilizza insetti di piccola taglia, in particolare: Ditteri, Lepidotteri, Imenotteri e Neurotteri. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie centroasiatico-mediterranea, diffusa in Europa meridionale (area mediterranea), parte dell'Europa centrale e orientale, Africa nord-occidentale, Asia centrale e a Est, fino all'India nordorientale e, forse, al Giappone settentrionale. Tutte le regioni italiane sono comprese nell'areale della specie. | | |
| HABITAT | Segnalata con riferimento a tipologie ambientali varie, ambiti urbani compresi, dal livello del mare a oltre 2.000 m di quota; in montagna predilige le vallate più calde. A comportamento rupicolo, frequenta gli interstizi delle pareti rocciose e, più raramente, quelli delle cavità ipogee; è stata segnalata anche in cavi di alberi e sotto cortecce sollevate. Negli edifici ritrova condizioni analoghe negli interstizi: fessure dei muri, spazi dietro le imposte, piccoli volumi fra le tegole e il rivestimento dei tetti e fra i muri e gli oggetti appesi. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica – Bonifica di zone umide – Errata gestione selvicolturale – Inquinamento luminoso. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|--|-----------------------|--------------|
| 5852 | <i>Sorex samniticus</i> | Toporagno appenninico | Soricomorpha |
| BIOLOGIA | Si tratta di animali solitari, piuttosto territoriali e catadromi: suddividono, cioè, la loro attività fra periodi alternati di veglia e di riposo. Costruiscono le loro tane nelle buche del terreno, nelle cavità fra le radici, tra le pietre o nei rami cavi delle piante. Si nutre di una grande varietà di piccoli animali di cui va alla ricerca tra il fogliame sparso sul suolo o scavando superficialmente il terreno con l'aiuto del muso e dei baffi sensibilissimi: ha dieta prevalentemente insettivora e si nutre di coleotteri, vermi, larve, ragni, tarli del legno e lumache. All'occorrenza, tuttavia, può mangiare anche frutta, bacche e ghiande. Per nascondere il cibo, è solito scavare delle gallerie per poter accumulare le riserve di cibo in eccesso e mangiare indisturbato, al sicuro dai numerosi predatori che potrebbero insidiarlo in superficie. La femmina, dopo tre settimane circa di gestazione, dà alla luce una media di sei cuccioli: i piccoli sono inizialmente ciechi e vengono accuditi dalla madre fino allo svezzamento, che avviene attorno alla settimana di vita, mentre a due settimane gli occhi sono aperti e | | |

| | |
|----------------------|--|
| | l'animale è in grado di vedere. Al momento dello svezzamento, il piccolo ha una dentatura che conserverà per tutta la vita: l'aspetto dei suoi denti, giudicandone lo stato di usura, è un elemento assai utile per stabilire l'età approssimativa di ciascun animale. Gli individui anziani (di età superiore all'anno) hanno i denti talvolta così consumati che spesso non riescono a mangiare cibo a sufficienza e muoiono d'inedia. |
| DISTRIBUZIONE | Specie endemica della penisola italiana sensu strictu (localmente anche a Nord del Po) e delle sub-penisole calabre e garganica, mentre sembra non addentrarsi nel Salento e mancare del tutto nelle isole. |
| HABITAT | Poco conosciuto. È comunque specie di macroclima relativamente mesofilo, come attesta l'assenza pressoché regolare dalla fascia costiera tirrenica. Utilizza principalmente la vegetazione arbustiva inframmezzata a boschi. Secondo Hausser (1990), frequenterebbe di preferenza sponde interne, pantani, siepi e muretti umidi. Da un recente studio, effettuato in provincia di Siena, è emerso che l'aumento di copertura forestale a <i>Quercus cerris</i> e <i>Castanea sativa</i> porta alla scomparsa locale della specie, favorendo invece la presenza di <i>S. minutus</i> . |
| MINACCE | Pressione antropica – Inquinamento. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|--|--------------------|---------------|
| 5861 | <i>Sus scrofa</i> | Cinghiale | Artiodactyla |
| BIOLOGIA | <p>Si tratta di animali dalle abitudini crepuscolari e notturne: durante il giorno, i cinghiali riposano distesi in buche nel terreno che essi stessi scavano col muso e gli zoccoli fra i cespugli, per poi ingrandirle con l'usura. Durante l'inverno, tali buche vengono spesso imbottite con frasche e foglie secche. Numerosi punti di riposo si trovano anche lungo i tragitti percorsi dagli animali durante la notte, che collegano le zone di foraggiamento con la tana principale e gli abbeveratoi. I cinghiali sono animali sociali, che vivono in gruppi composti da una ventina di femmine adulte coi propri cuccioli, guidate dalla scrofa più anziana: in alcune zone con grande ricchezza di cibo, tuttavia, si trovano gruppi comprendenti anche più di 50 animali, spesso frutto della fusione di più gruppi. I maschi più anziani conducono una vita solitaria per la maggior parte dell'anno, mentre i maschi giovani che ancora non si sono accoppiati tendono a riunirsi in gruppetti. Ciascun gruppo occupa un proprio territorio, che si estende su un'area ampia circa una ventina di chilometri quadrati e viene delimitato tramite secrezioni odorose delle zone labiale e anale: i territori dei maschi sono solitamente più grandi di quelli delle femmine, anche del doppio. Generalmente, il gruppo rimane nello stesso territorio finché le risorse sono sufficienti al proprio sostentamento, per poi abbandonarlo alla ricerca di aree più ricche di cibo qualora la disponibilità alimentare</p> | | |

diminuisca: questo spiega l'apparizione improvvisa di cinghiali in aree dove storicamente la loro presenza non è contemplata.

Si tratta di animali dalla dieta onnivora e molto varia, come dimostra la dentizione mista e lo stomaco scarsamente specializzato, con solo due compartimenti, a differenza dei tre dei pecari e dei quattro dei ruminanti. Pur nutrendosi principalmente di materiale vegetale, come ghiande (nei periodi in cui queste sono particolarmente abbondanti il cinghiale non mangia praticamente altro), frutti, bacche, tuberi, radici e funghi, il cinghiale non disdegna di integrare di tanto in tanto la propria dieta con materiale di origine animale, come insetti e altri invertebrati, uova e talvolta anche carne e pesce, provenienti questi principalmente da carcasse dissotterrate o trovate nei pressi dell'acqua. Ogni tanto i cinghiali cacciano attivamente, scegliendo piccoli animali come rane e serpenti, ma anche prede di una certa dimensione, come cerbiatti ed agnelli. Il loro finissimo olfatto consente di fiutare il cibo anche se è sottoterra.

A seconda del clima e della disponibilità di cibo, la femmina può andare in estro da una a tre volte l'anno, con estro di tre giorni su cicli di tre settimane: in Italia le nascite si concentrano in primavera e alla fine dell'estate. Le femmine tendono a sincronizzare il loro ciclo estrale, in modo tale da allevare cuccioli di età simile, massimizzando le probabilità di sopravvivenza della prole. Durante il periodo degli amori, i maschi abbandonano la vita solitaria per aggregarsi ai gruppi di femmine, spesso percorrendo anche grandi distanze sulla scia delle piste odorose e non nutrendosi né riposando per raggiungerne uno al più presto: una volta raggiunto il gruppo, per prima cosa il maschio desidera allontanare i maschi giovani che dovessero ancora trovarsi assieme alla femmina. La presenza di numerosi maschi adulti in un gruppo, tuttavia, genera tensioni che si risolvono spesso in aspri combattimenti. Durante il periodo degli amori i cinghiali maschi sviluppano la cosiddetta "armatura", ossia un ispessimento cutaneo adiposo che ricopre il collo e le spalle fino all'altezza dell'ultima costola, per difendersi nei combattimenti; durante il combattimento, infatti, i maschi cozzano testa contro testa, parando i colpi con l'armatura. Ciò non scongiura tuttavia il rischio di lesioni anche gravi, sebbene assai raramente mortali. Una volta decretato il vincitore, comincia la fase del corteggiamento: il maschio, emettendo un suono simile al rombo di un motore endotermico, comincia a inseguire la femmina più vicina. Una volta raggiuntala, esso comincia a massaggiarle in maniera piuttosto rude la schiena e i fianchi col grugno, emettendo al contempo dei suoni particolari in maniera ritmica: in tal modo la femmina pronta all'accoppiamento si immobilizza, come ipnotizzata, permettendo al maschio di montarla. L'accoppiamento dura circa cinque minuti e avviene numerose volte e con numerose femmine (fino a otto per i maschi più forti e vigorosi), fino alla fine dell'estro della femmina: a questo punto, il maschio

abbandona il gruppo e torna alla sua vita solitaria, almeno fino al successivo periodo degli amori.

La gravidanza del cinghiale dura circa 115 giorni. In prossimità del parto, la femmina si isola dal resto del gruppo per costruirsi una tana nel folto della vegetazione, simile ai giacigli che essa è solita usare per la notte. Alla nascita, i piccoli hanno gli occhi aperti e si affannano nella ricerca di uno dei dodici capezzoli materni, disposti in due file lungo il ventre della femmina: in caso di cucciolate particolarmente abbondanti, i cinghialetti più deboli sono perciò destinati a morire d'inedia. Il pelo del cucciolo è brunastro o rossiccio, con le punte dei peli giallastre, che contribuiscono a farlo sembrare più chiaro di quanto non sia in realtà: su schiena e fianchi sono presenti 4-5 striature orizzontali di un colore che va dal bianco al *beige*, che danno un forte effetto criptico sul sottobosco e sulla copertura di foglie morte del terreno. Ulteriori striature sono presenti sulla spalla e sul posteriore, mentre maculature dello stesso colore possono essere presenti sul muso del cucciolo: la disposizione delle strisce varia da individuo a individuo, sicché è possibile riconoscere individualmente i giovani cinghialetti. Per la prima settimana dopo il parto, la femmina di cinghiale abbandona molto raramente la tana coi cuccioli, e se lo fa ha cura di nascondere la cucciolata coprendola con frasche e foglie durante la sua assenza. Le femmine sono estremamente protettive nei confronti della propria prole e durante l'allevamento della cucciolata diventano pericolose in quanto aggrediscono con potenti morsi alle zampe e al corpo qualsiasi intruso che per loro potrebbe rappresentare un pericolo per la progenie, sia esso un pericoloso predatore o anche solamente un visitatore a passeggio per il bosco. Qualora venga sottratto loro un figlio, le femmine inseguono il rapitore al galoppo per svariati chilometri. A una settimana di vita, i cuccioli sono in grado di seguire la femmina nei suoi spostamenti, tornando alla tana solo durante la notte. A due settimane di vita, i piccoli cinghialetti cominciano a grufolare nel terreno e ad assaggiare cibo solido, ma continuano a succhiare il latte materno almeno fino ai tre mesi di vita: lo svezzamento può dirsi completato solo dopo il quarto mese, ed è solo dopo questo traguardo che la femmina e i cuccioli (che proprio attorno al quarto mese perdono la colorazione giovanile del pelo, per acquisire la colorazione subadulta) fanno ritorno al proprio branco d'origine. L'indipendenza viene raggiunta attorno al settimo mese di vita; tuttavia i cuccioli tendono a restare con la madre anche fino a un anno d'età, quando vengono scacciati dai maschi adulti bramosi di accoppiarsi con la femmina. Le femmine raggiungono la maturità sessuale attorno all'anno e mezzo di vita, mentre i maschi sono più tardivi e non completano lo sviluppo prima del secondo anno d'età: raramente però riescono ad accoppiarsi prima del compimento del quinto anno, a causa della competizione con altri maschi più anziani e forti.

| | |
|----------------------|--|
| DISTRIBUZIONE | Il Cinghiale è oggi l'Ungulato più diffuso in Italia, sia in termini distributivi che di consistenza. L'areale si estende per circa 190.000 Km ² , pari al 64% del territorio italiano. Il Cinghiale è diffuso, senza soluzione di continuità, dalla Valle d'Aosta sino alla Calabria, in Sardegna, in Sicilia, Elba ed alcune piccole isole come frutto di immissioni assai recenti e, con modalità più frammentarie e discontinue, in alcune zone prealpine e dell'orizzonte montano di Lombardia, Veneto, Trentino e Friuli. |
| HABITAT | Specie particolarmente adattabile: infatti, occupa aree intensamente antropizzate dei primi rilievi collinari agli orizzonti schiettamente montani. La sua distribuzione geografica sembra limitata solo dalla presenza di inverni molto rigidi, caratterizzati da un elevato numero di giorni con forte innevamento o da situazioni colturali estreme con totale assenza di zone boscate, anche di limitata estensione, indispensabili come zone di rifugio. L'optimum ecologico sembra rappresentato dai boschi decidui dominati dal Genere Quercus alternati a cespuglieti e prati-pascoli. |
| MINACCE | Non sussistono minacce per questa specie. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|--|--------------------|---------------|
| 5968 | <i>Myoxus glis</i> | Ghiro | Rodentia |
| BIOLOGIA | <p>Il ghiro è generalmente notturno: di solito esce dal proprio nascondiglio poco dopo il tramonto per poi ritornarvi prima dell'alba. Durante il giorno sta nascosto in cavità di alberi, in anfratti oppure in nidi, dalla forma rotondeggiante, che egli stesso costruisce con foglie e muschio. In autunno l'animale aumenta notevolmente di peso, accumulando così una notevole quantità di grasso e vari minerali che gli saranno essenziali per sopravvivere durante il lungo letargo invernale (resta in letargo per 6 mesi). Per il letargo possono essere contemporaneamente usati da più individui gli stessi ripari. La dieta del ghiro, basata essenzialmente sui vegetali, varia durante l'arco dell'anno ed è costituita principalmente da castagne, ghiande, nocciole, bacche, frutti di bosco; in autunno vengono consumati anche i funghi. Una minima parte dell'alimentazione del ghiro può comprendere anche animali, in particolare alcuni invertebrati (insetti e molluschi).</p> <p>Il periodo riproduttivo si situa in primavera, al risveglio dal letargo. Le femmine partoriscono una sola volta all'anno, da 2 a 8 piccoli, dopo una gestazione di circa un mese. Può accadere che più femmine utilizzino contemporaneamente una cavità di un albero o lo stesso riparo per partorire ed allevare la prole; questo fatto accade generalmente quando in una zona si verifica una riduzione di rifugi naturali. In caso di pericolo o di eccessivo disturbo la femmina abbandona la tana e trasporta i propri piccoli in un luogo più sicuro.</p> | | |

| | |
|----------------------|--|
| DISTRIBUZIONE | Il ghio ha un areale che comprende Europa e Asia. In Europa è presente dal nord della Spagna fino all'Ucraina. In Italia è molto comune, tranne che nella Pianura Padana, nella penisola salentina e nella Sicilia occidentale. È segnalato sulle Alpi fino ai 1500 metri di quota. In Sardegna è presente con una sottospecie locale che si credeva scomparsa. È inoltre presente in molte isole mediterranee tra cui l'isola d'Elba e l'isola di Salina. |
| HABITAT | Predilige gli ambienti boschivi, a quote tra i 600 ed i 1500 m. Solitamente frequenta parchi, giardini e boschi, in particolare quelli ricchi di sottobosco e caratterizzati dalla presenza di vecchi alberi dove può reperire facilmente numerose cavità, all'occorrenza adibite a rifugio o nido. Soprattutto durante i mesi invernali, può servirsi delle case rurali come momentaneo riparo. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica - Errata gestione selvicolturale - Incendi. |
| INCIDENZA | NULLA |

5.2.3.2 INCIDENZA SULL'ERPETOFAUNA SEGNALATA NEL SIC

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|------------------------|---------------|
| 1205 | <i>Hyla meridionalis</i> | Raganella mediterranea | Anura |
| BIOLOGIA | La raganella mediterranea è una specie attiva per tutto l'anno, in particolare di notte e all'alba, ma sporadicamente anche durante il giorno. La stagione riproduttiva va da dicembre a maggio, con la femmina che attacca complessivamente circa 1000 uova alla porzione subacquea di piante acquatiche sotto forma di numerosi piccoli ammassi di 10-30 uova. Le larve sgusciano dopo pochi giorni e si spostano sulla terraferma tra aprile e luglio. Come le larve di altre raganelle sono contraddistinte da una membrana caudale alta e da un ventre color oro. L'alimentazione della raganella mediterranea è costituita da piccoli insetti e da ragni. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie di antica introduzione dal nord africa è attualmente distribuita nel sud della Francia, in Spagna, Portogallo, nord Africa, e in Italia con una popolazione marginale in Liguria e sud del Piemonte. Predilige le quote medio-basse ma raggiunge anche i 1000 m di quota. | | |
| HABITAT | Questa specie si può trovare in alberi, arbusti, frutteti, vigneti, e campi erbosi in genere vicino ad habitat di acqua dolce. Presente con densità elevate in ambienti idonei. Riproduzione e sviluppo larvale avvengono in stagni, sorgenti, piscine temporanee, prati allagati, lagune, pozzi bestiame. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Bonifica di zone umidi - Pressione antropica - Inquinamento. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|--|--------------|--------|
| 2361 | <i>Bufo bufo</i> | Rospo comune | Anura |
| BIOLOGIA | <p>Prevalentemente notturno, di giorno tende a nascondersi in buche o anfratti, sotto le pietre o comunque in luoghi riparati dalla luce, se minacciato assume una caratteristica posa intimidatoria con la testa abbassata e le parti posteriori sollevate. Rispetto a <i>Bufo viridis</i> tende a tornare sempre nella stessa pozza d'acqua per riprodursi, a volte percorrendo anche diversi chilometri. Durante questi spostamenti molti individui riproduttori vengono uccisi dalle automobili. A causa di ciò, oltre che alla scomparsa dei siti riproduttivi, questo animale tende a scomparire dalle zone più antropizzate. A differenza di <i>Bufo viridis</i>, se minacciato non emette spontaneamente il suo liquido difensivo, ma questo fuoriesce se le ghiandole sono stimolate. Si nutre praticamente di qualsiasi cosa riesca ad entrare nella sua bocca: insetti in primis, lumache senza guscio, lombrichi, piccoli vertebrati come ad esempio piccoli topi. Dopo il letargo invernale, in concomitanza con la primavera inizia la stagione degli accoppiamenti: i rospi si recano vicino ai luoghi di riproduzione (solitamente vicino a corsi d'acqua, pozze o stagni) verso l'inizio di marzo e lì i maschi si aggrappano alle ascelle delle femmine, che sono visibilmente più grandi. Questo è il cosiddetto amplesso ascellare, a volte la femmina può essere approcciata da così tanti maschi da restare soffocata e morire. I maschi inoltre, nel periodo che precede la riproduzione sviluppano dei caratteri che saranno fondamentali per l'accoppiamento, come lo sviluppo di calli neri sulle prime tre dita delle zampe anteriori che servono allo scopo di avere una migliore presa sulla femmina, o come il cambiamento che subisce la loro stessa pelle, che diventa più elastica e sottile, per poter assorbire una maggiore quantità di ossigeno dall'acqua, durante l'amplesso, per evitare di rimanere a corto di ossigeno durante le immersioni in acqua della femmina che precedono l'accoppiamento (visto che è la femmina a decidere quando risalire per respirare). La femmina depone in acqua circa 10 000 uova in un cordone gelatinoso, contemporaneamente le uova vengono fecondate dal maschio. Queste uova poi si schiuderanno, facendo uscire dei minuscoli esserini neri acquatici: i girini. Questi, nutrendosi soprattutto di alghe e altri minuscoli materiali organici, crescono. La temperatura dell'acqua nella zona dove si trovano deciderà la velocità della loro metamorfosi: più è calda l'acqua, più veloce sarà la metamorfosi. Questo perché l'alta temperatura dell'acqua è sintomo che la loro pozza si sta prosciugando. Ai girini spuntano dapprima le zampe posteriori, e successivamente le zampe anteriori: da questo momento iniziano a digiunare, perché il loro apparato boccale (e digerente) si sta trasformando: infatti da onnivori diverranno insettivori. La metamorfosi dura uno o due giorni; il metamorfosando inizia ad assorbire la coda, e nel giro di appunto 24 - 48 ore scomparirà. Il neometamorfosato è il</p> | | |

| | |
|----------------------|---|
| | più piccolo in assoluto fra gli anfibi: è lungo circa un cm. La sua pelle è ancora liscia per favorire la traspirazione. Digiunerà ancora per circa 4 giorni, dato che utilizzerà come fonte nutrizionale le energie della coda riassorbita. |
| DISTRIBUZIONE | Specie distribuita in Europa, nord Africa e Asia dell' ovest. In Italia è presente in tutta la penisola, in Sicilia e all'Isola d'Elba. Presente dal livello del mare fino a quote superiori ai 2000 m. |
| HABITAT | Specie adattabile presente in una varietà di ambienti, tra cui boschi, cespuglieti, vegetazione mediterranea, prati, parchi e giardini. Hanno bisogno di una discreta quantità d'acqua, presente anche nei torrenti. Di solito si trova in aree umide con vegetazione fitta ed evita ampie aree aperte. Si riproduce in acque lentiche. È presente anche in habitat modificati. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica - Road mortality. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|--------------------|---------------|
| 1279 | <i>Elaphe quatuorlineata</i> | Cervone | Squamata |
| BIOLOGIA | L'accoppiamento avviene in primavera, con il tipico atteggiamento del maschio che trattiene con la bocca la femmina. Dopo circa due mesi di gestazione, la femmina depone da 8 a 18 uova che schiudono in Settembre, i piccoli alla nascita misurano circa 35-40 cm. In natura si ciba di roditori, uccelli e loro uova, mentre i giovani prediligono lucertole e cavallette. | | |
| DISTRIBUZIONE | Distribuita nell'Italia centro-meridionale e nei Balcani meridionali. Manca in Sicilia, Sardegna e nelle altre isole italiane. Presente dal livello del mare fino a 1200 m di quota. | | |
| HABITAT | Specie diurna e termofila, predilige aree pianiziali e collinari con macchia mediterranea, boscaglia, boschi, cespugli e praterie. Frequente in presenza di cumuli di pietre, che gli forniscono riparo, e in prossimità dell'acqua. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|---|-----------------------------|---------------|
| 1281 | <i>Elaphe longissima</i> | Colubro di esculapio | Squamata |
| BIOLOGIA | È di abitudini prevalentemente diurne, sebbene nei mesi più caldi compaia anche al crepuscolo; la temperatura ottimale per la sua attività è di circa 20-22 °C, raramente al di sotto dei 16 °C o al di sopra dei 25 °C. Si nutre di piccoli vertebrati come roditori, lucertole, passeracei predando anche le uova e i nidiacei. Non possiede veleno, ma è un abile costruttore, | | |

| | |
|----------------------|---|
| | soffocando le prede tra le sue spire. A sua volta, è predato da diversi mammiferi (Mustelidi, volpi, cinghiali, ricci) e da diverse specie di rapaci; tra i suoi predatori figura anche <i>Coronella austriaca</i> , che si ciba dei giovani esemplari. Trascorre il letargo, che nelle zone meridionali del suo areale va da ottobre a marzo, e nelle zone settentrionali un po' più anticipato in autunno e posticipato in primavera, in anfratti, incavi dei muri e in tane ricavate nel terreno o in cavità dei tronchi. È un abilissimo arrampicatore, sia di alberi che, a volte, di edifici, raggiungendo anche diversi metri di altezza; tollera molto la presenza antropica e non è raro incontrarlo vicino a paesi o in parchi e giardini dei centri urbani. Il suo territorio è in genere poco superiore a un ettaro, ma un maschio può percorrere anche 2 km alla ricerca di una femmina per l'accoppiamento. Quest'ultimo ha cadenza annuale con circa il 77% delle femmine che si riproducono annualmente: la maturità sessuale nei maschi si riscontra in esemplari di 75 cm e nelle femmine in esemplari di 85 cm. L'accoppiamento avviene tra maggio e giugno, prima del quale può capitare che vi sia un combattimento tra maschi rivali; il corteggiamento consiste in una "danza" elegante in cui la coppia assume la forma ad "esse" con le code intrecciate. Dopo circa un mese e mezzo, la femmina depone dalle 2 alle 18 uova di forma allungata (6 x 2,5 cm), tra i detriti vegetali o in cavità di vecchi tronchi caduti. La schiusa delle uova avviene tra fine agosto e i primi di settembre; i giovani nati, lunghi dai 12 ai 37 cm, sono subito indipendenti, e normalmente vanno in letargo poche settimane dopo gli adulti. |
| DISTRIBUZIONE | Il Còlubro di Esculapio è reperibile in numerosi stati europei quali Francia, Spagna, Germania, Repubblica Ceca, Repubblica Slovacca, Ungheria, Bulgaria, Romania, Polonia, Svizzera, Italia, nei Balcani, Russia, Moldavia, Ucraina. Presente anche nella regione anatolica (Turchia) e caucasica (Georgia, Azerbaigian e nord-ovest dell'Iran). |
| HABITAT | L'habitat ideale è rappresentato dai boschi di caducifoglie e aree rurali ricche di vegetazione arbustiva e di siepi, purché non umide. Si rinviene anche in zone rocciose o nei pressi di costruzioni umane (muri, edifici diroccati). È reperibile dal livello del mare sino, in alcuni casi, a 2000 metri di altitudine. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat – Pressione antropica. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|---|--------------------|---------------|
| 1284 | <i>Coluber viridiflavus</i> | Biacco | Squamata |
| BIOLOGIA | È una specie diurna. Si difende in modo primario con una velocissima fuga, spesso verso un rifugio sicuro; quando viene bloccato dispensa | | |

| | |
|----------------------|---|
| | <p>rapidi morsi non particolarmente potenti. Se disturbato dall'uomo, preferisce la fuga. Se afferrato, non esita ad affrontare l'aggressore e a difendersi vigorosamente con ripetuti morsi. In caso di fuga impossibile cerca un varco lanciandosi contro l'aggressore. Si nutre di altri rettili (in particolare piccoli sauri ed altri serpenti, dalle bisce d'acqua alle vipere), di uova di uccelli e nidiacei (o anche adulti di specie piccole), di piccoli mammiferi (in particolare topi e ratti) e anfibi anuri, urodela e apodi; occasionalmente nuota agilmente in immersione, alla ricerca di piccoli pesci. Spesso lotta con alcuni animali, come ramarri, lucertole ocellate e rospi di grandi dimensioni; tuttavia gli esiti risultano altalenanti, così che la preda diventa predatore e viceversa. È specie ovipara. La femmina depone da 5 a 15 uova ai primi di luglio che si schiuderanno tra agosto e settembre, dopo una incubazione di 6-8 settimane. Il maschio durante l'accoppiamento morde la femmina sulla nuca nell'intento di immobilizzarla.</p> |
| DISTRIBUZIONE | <p>Distribuita dalla Spagna nord-orientale alla Croazia, in Italia è presente nella penisola, in Sicilia, Sardegna e molte isole minori. Si trova dal livello del mare fino a oltre 2000 m di quota.</p> |
| HABITAT | <p>Si trova in ogni tipo di habitat naturale e semi-naturale. Predilige ambienti aridi, aperti e con buona copertura vegetazionale: cespuglieti, macchia, boschi aperti (decidui e misti), aree coltivate, giardini rurali, strade, rovine.</p> |
| MINACCE | <p>Pressione antropica - Road mortality.</p> |
| INCIDENZA | <p>NULLA</p> |

5.2.3.3 INCIDENZA SULL'ENTOMOFAUNA SEGNALATA NEL SIC

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|--------------------|---------------|
| 6199 | <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Falena dell'edera | Lepidoptera |
| BIOLOGIA | <p>Le femmine depongono le uova verso l'inizio di settembre e le larve, polifaghe, emergono dopo 8-15 giorni, alimentandosi per breve tempo su varie piante (rosacee, platano orientale robinia, viti, gelsi, caprifogli) per poi entrare in ibernazione. Dopo la 5° muta, il bruco tesse un bozzolo leggero nella lettiera. Lo stadio di crisalide dura circa un mese, l'immagine emerge tra giugno e agosto, più spesso a luglio, secondo l'altitudine e le stagioni.</p> | | |
| DISTRIBUZIONE | <p>Specie largamente diffusa dalla Danimarca fino all'Europa meridionale e centrale, Asia Minore e Iran e Nord Africa. In Italia è diffusa in tutta la penisola ed in Sicilia, ma non in Sardegna.</p> | | |
| HABITAT | <p>La specie si rinviene nei boschi freschi e nella regione mediterranea più spesso in valli strette e delimitate da rilievi con pendii scoscesi, con corsi d'acqua perenni e formazioni boschive continue, caratterizzate da un microclima più fresco e umido rispetto alle aree circostanti (da 0 fino a 2000 m s.l.m.).</p> | | |

| | |
|------------------|--|
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|---|---------------|
| 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | Cerambice eroe o Gran Capricorno | Coleoptera |
| BIOLOGIA | Xilofago, la larva vive nei tronchi di alberi vivi. Generalmente gli alberi hanno grandi dimensioni. Il Gran Capricorno è legato a varie specie di quercia ma si può adattare occasionalmente a vivere su altre specie arboree di latifoglie come castagno, carpino, salice, olmo e noce. La femmina depone le uova nelle screpolature della corteccia delle querce ancora vegete. Le larve vivono come xilofaghe inizialmente nella corteccia e successivamente penetrano nel legno, dove scavano gallerie ovali dello spessore di un pollice. Lo sviluppo larvale dura 3-5 anni. Le larve mature si impupano in autunno, gli adulti rimangono nella galleria per svernare e appaiono solo nel successivo mese di giugno. Gli adulti compaiono sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva. L'insetto adulto è maggiormente attivo al crepuscolo e durante le ore notturne, in giugno e luglio e viene attirato dalla frutta matura e dalla linfa che sgorga dalle ferite degli alberi, di cui si nutre, assieme a foglie di quercia. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie diffusa dall'Europa e dall'Africa settentrionale al Caucaso, Asia minore e Iran. Presente in tutta l'Italia, esclusa la Valle d'Aosta. | | |
| HABITAT | Vive in ambiente di bosco o dove sono comunque presenti vecchie e grandi querce. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

5.2.3.4 INCIDENZA SULL'ITTIOFAUNA SEGNALATA NEL SIC

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|------------------------------|---------------|
| 1120 | <i>Alburnus albidus</i> | Alborella appenninica | Cypriniformes |
| BIOLOGIA | La biologia della specie è ancora non del tutto nota. Vive in branchi fitti e può avere popolazioni numericamente abbondantissime. Alimentazione variabile, dagli insetti, alle larve fino alle alghe. La riproduzione avviene tra marzo e giugno, nelle acque basse; i particolari sono simili a quelli dell'alborella comune. | | |
| DISTRIBUZIONE | Endemismo dell'Italia Meridionale. Nel versante tirrenico l'areale naturale si estende dal fiume Volturno sino all'Alento. Nel versante adriatico, l'areale si sviluppa dal fiume Trigno sino al Basento, all'Agri (versante Ionico) e al Sinni. Popolazioni introdotte sono state trovate nei fiumi Mingardo, Bussento, Lao, e Savuto, Noce (dubbia introduzione). Estinta nel Laghetti di Monticchio (PZ) | | |
| HABITAT | Specie diffusa in acque ferme o a corrente lenta o moderata, in fiumi, torrenti e laghi dal livello del mare fino a quote anche superiori ai 1.000 m. Popola il tratto medio e inferiore dei corsi d'acqua dove risulta essere | | |

| | |
|------------------|--|
| | spesso la specie dominante, assieme al Cavedano e al Barbo. E' presente anche in laghi e stagni, sia planiziali sia situati in zone collinari e montane. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat - Pressione antropica - Inquinamento genetico. |
| INCIDENZA | NULLA |

5.2.3.5 INCIDENZA SULL'AVIFAUNA SEGNALATA NEL SIC

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-------------------------------|--|--------------------------|---------------|
| A072 | <i>Pernis apivorus</i> | Falco pecchiaiolo | Falconiformes |
| BIOLOGIA | Specie estiva. Nidifica su alberi. Depone da metà maggio a fine giugno. Covata di 2 uova (1-3). Intervallo di deposizione 3-5 giorni. Incubazione 30-35 giorni per uovo, svolta da entrambi i sessi. Periodo d'involto 40-44 giorni. Giovani indipendenti a 75/100 giorni. Età della prima nidificazione 2-3 anni. Produttività 1-1,5. Si alimenta di Principalmente larve ed adulti di Imenotteri, soprattutto vespe e bombi. Si ciba anche del miele contenuto nei favi e altri invertebrati come ortotteri, coleotteri, formiche, bruchi, ecc. Occasionalmente preda piccoli vertebrati come Anfibi, Rettili, roditori. Nella dieta figurano anche frutti e bacche. | | |
| DISTRIBUZIONE | Regione paleartica. In Europa, limite nord in Scandinavia (63 N); limite sud in Spagna settentrionale, Italia centrale e Grecia settentrionale. Quasi completamente assente dalla Gran Bretagna; manca in Irlanda ed Islanda. In Italia, presente nel Centro-nord, con limite meridionale nel Lazio e Gargano. Migratore transahariano, le popolazioni europee svernano in Africa fino al Natal. La migrazione autunnale va da agosto ad ottobre; quella primaverile, da aprile a metà giugno. | | |
| HABITAT | Ambienti boscosi d'ogni tipo intercalati da spazi aperti sia in pianura che in montagna. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA (fatte salve le misure di attenuazione) | | |
| MISURE DI ATTENUAZIONE | Le utilizzazioni forestali saranno soggette a vincoli temporali; in particolare saranno vietate dal <u>01 maggio al 15 luglio</u> di ogni anno, compatibilmente con quanto previsto dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti nella Provincia di Campobasso. Per ulteriori approfondimenti si veda il paragrafo successivo, denominato “nota esplicativa – Incidenza sulla fauna presente nel SIC”. | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|---|---------------------|---------------|
| A073 | <i>Milvus migrans</i> | Nibbio bruno | Falconiformes |
| BIOLOGIA | Nidifica su alberi. Depone fra aprile e maggio. Covata di 2-3 uova (1-5), deposte ogni 24 ore. Incubazione 2 giorni per uovo; di solito ad opera della femmina. Periodo di volo sui 40 giorni. Giovani indipendenti a 80-90 | | |

| | |
|----------------------|--|
| | giorni. Prime nidificazioni probabilmente a 3 anni. Si ciba di animali di qualsiasi genere. Soprattutto pesci ed Anfibi; secondariamente, piccoli Mammiferi, Rettili, Uccelli e vertebrati di ogni sorta. Spesso carogne e rifiuti costituiscono la principale fonte di alimento. |
| DISTRIBUZIONE | Regioni paleartica, etiopica, orientale, oceanica. In Europa, limite nord in ex URSS (65 N); a sud fino al Mediterraneo. Manca nell'area atlantica nord occidentale, in Islanda e quasi completamente in Scandinavia. In Italia, più frequente vicino ai grandi laghi prealpini e nel Centro-sud. Manca in Liguria, Sardegna, Salento ed alle quote più elevate delle Alpi e degli Appennini. Le popolazioni europee svernano in Africa a sud del Sahara, lungo la valle del Nilo ed in Medio Oriente. Gli spostamenti verso sud iniziano a fine luglio e terminano ai primi di ottobre; verso nord, vanno da febbraio a maggio. |
| HABITAT | Pianure e colline con zone aperte alternate a boschi, nei dintorni di fiumi laghi e paludi; a volte legato alla presenza di rifiuti e discariche incontrollate. Anche lungo le coste basse. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|---------------------|---------------|
| A074 | Milvus milvus | Nibbio reale | Falconiformes |
| BIOLOGIA | Epoca di nidificazione: aprile-giugno. Il nido, alto sugli alberi, è costruito con rametti, riempiendo la cavità interna con frammenti vegetali, carta e brandelli di stoffa. Depone in genere tre uova di colore bianco calce, macchiate di grigio e di bruno. L'incubazione, effettuata dalla sola femmina, dura circa 4 settimane. I giovani apprendono il volo a 50 giorni. Alimentazione: piccoli vertebrati e anche carogne. Migratore parziale, si sposta in marzo-aprile e settembre-ottobre. | | |
| DISTRIBUZIONE | Si trova in gran parte d'Europa, Asia Occidentale e Africa del Nord. In Italia lo si può avvistare in Sardegna, Sicilia, e lungo l'Appennino centro-meridionale. | | |
| HABITAT | Il suo habitat sono boschi e foreste, specialmente di latifoglie, le pianure ma anche gli ambienti collinari. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-----------------|---|--------------------|---------------|
| A080 | Circaetus gallicus | Biancone | Falconiformes |
| BIOLOGIA | Caccia planando lentamente a quote anche piuttosto alte, esplorando attentamente il terreno con la testa rivolta verso il basso e con frequenti soste in "spirito santo" (volo battuto senza spostamenti), come il Gheppio. La base della dieta è costituita da serpenti (anche vipere). In minor misura vengono cacciati anche uccelletti, lucertole, piccoli mammiferi, anfibi ed insetti. Una volta ucciso, il serpente viene divorato | | |

| | |
|-------------------------------|--|
| | subito al suolo o in volo. Durante il periodo riproduttivo, invece, molte prede vengono riportate al nido per sfamare il vorace piccolo. La preda viene trasportata nel becco o parzialmente ingoiata. In tal caso, una volta giunto al nido, il giovane estrae il serpente dallo stomaco del genitore tirandolo per la coda prima di poterlo mangiare. Nel corso di una stagione riproduttiva, una coppia di bianconi cattura dai 700 agli 800 esemplari. Depone una volta all'anno un unico uovo (bianco e lungo circa 7 cm); la durata della cova è di 45 giorni; i piccoli rimangono nel nido circa 75 giorni. La vita massima è di 18 anni circa. |
| DISTRIBUZIONE | Regione paleartica ed orientale. In Europa, nella regione mediterranea, atlantica e sarmatica. Limite nord in Russia (60 N). Manca nelle grandi isole del Mediterraneo ed in Gran Bretagna. In Italia, Prealpi centro-orientali, Alpi piemontesi, occidentali e Marittime; Appennino, in particolare, Maremma tosco-laziale, Molise, Gargano, Cilento, Basilicata e Calabria. Migratore transahariano, le popolazioni europee svernano in Africa, lungo una fascia che va dal Senegal all'Etiopia. Gli spostamenti autunnali iniziano a fine agosto e terminano in ottobre; quelli primaverili, vanno da marzo a maggio. |
| HABITAT | Pascoli, praterie incolti con vegetazione rada di tipo steppico. Boschi sparsi lungo pendii scoscesi. Generalmente a quote basse o non troppo elevate (sotto i 1200 m). |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. |
| INCIDENZA | NULLA (fatte salve le misure di attenuazione) |
| MISURE DI ATTENUAZIONE | Le utilizzazioni forestali saranno soggette a vincoli temporali; in particolare saranno vietate dal <u>01 maggio al 15 luglio</u> di ogni anno, compatibilmente con quanto previsto dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti nella Provincia di Campobasso. <i>Per ulteriori approfondimenti si veda il paragrafo successivo, denominato “nota esplicativa – Incidenza sulla fauna presente nel SIC”.</i> |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|---|------------------------|---------------|
| A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | Falco di palude | Falconiformes |
| BIOLOGIA | Tra aprile e maggio depone 3-8 uova che si schiudono dopo 31-38 giorni di incubazione, portata a termine soprattutto dalla femmina. I piccoli sono atti al volo dopo 35-40 giorni. Una covata annua. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie sedentaria, migratrice e dispersiva, diffusa in Eurasia, Africa nordoccidentale, Australia, Nuova Guinea e Nuova Zelanda. In Europa è assente nelle estreme parti nordoccidentali. In Italia è sedentaria e nidificante; in inverno sono presenti anche individui nordici. | | |
| HABITAT | E' strettamente legata a zone umide di acqua dolce o salmastra di varia natura, costiere e dell'interno, anche di ridotta dimensione, purché ricche di folta vegetazione palustre emergente. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|---------------|---|-----------------|---------------|
| A082 | <i>Circus cyaneus</i> | Albanella reale | Falconiformes |
| BIOLOGIA | Di abitudini gregarie, tra maggio e giugno depone, in un nido costruito sul terreno 4-5 uova, alla cui incubazione provvede la femmina per 28-29 giorni. I piccoli volano a 35-40 giorni di vita. Una covata annua. Si nutre soprattutto di piccoli Mammiferi, in particolare roditori. Anche Uccelli terricoli, nidiacei, Rettili, Anfibi e grossi Insetti. | | |
| DISTRIBUZIONE | Regioni olartica e neotropica. In Europa, dalla Scandinavia, con limite nord in Norvegia (70 N), alla Spagna settentrionale. Manca in Islanda e nel Mediterraneo centroorientale, Italia compresa (estinta nella Pianura Padana). Migratore parziale, le popolazioni nordiche e sarmatiche svernano nell'area mitteleuropea, atlantica e mediterranea. Gli spostamenti verso sud vanno da fine agosto ai primi di novembre; verso nord, da metà febbraio ad aprile. | | |
| HABITAT | Brughiere, praterie, coltivi erbacei, pascoli e zone umide, generalmente al di sotto dei 500 m in Europa. Localmente, quote piú elevate in Asia. Anche in praterie d'altitudine durante le migrazioni. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|------------------------|---|------------------|-----------------|
| A084 | <i>Circus pygargus</i> | Albanella minore | Accipitriformes |
| BIOLOGIA | Di abitudini gregarie, tra maggio e giugno depone, in un nido costruito sul terreno, 4-5 uova, alla cui incubazione provvede la femmina per 28-29 giorni. I piccoli sono atti al volo dopo 35-40 giorni. Una covata annua. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie migratrice a lungo raggio, sedentaria, diffusa in Eurasia e Nordafrica. | | |
| HABITAT | Nidifica in ambienti aperti erbosi, preferibilmente collinari, umidi o asciutti, come margini di lagune, torbiere, acquitrini, golene fluviali, incolti, brughiere, calanchi, steppe, pascoli e campi di grano. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA (fatte salve le misure di attenuazione) | | |
| MISURE DI ATTENUAZIONE | Le operazioni di meccanizzazione connessi alla rimessa a coltura agraria, qualora coincidessero con il periodo riproduttivo dell'albanella minore, (mesi di maggio e giugno), si prescrive di prestare attenzione all'eventuale presenza dei siti riproduttivi, vietando ogni forma di distruzione e/o danneggiamento di nidi e ricoveri dell'avifauna in parola. Per ulteriori approfondimenti si veda il paragrafo successivo, denominato “nota esplicativa – Incidenza sulla fauna presente nel SIC”. | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|--------|--------------------------|-------------|---------------|
| A098 | <i>Falco columbarius</i> | Smeriglio | Falconiformes |

| | |
|----------------------|---|
| BIOLOGIA | <p>La nidificazione avviene generalmente in maggio-giugno. Nonostante le coppie siano generalmente monogame, sono stati registrati anche casi di accoppiamenti extra-coniugali. La maggior parte dei nidi è situata tra la fitta vegetazione o tra le rocce; lo smeriglio non costruisce, però, il proprio nido, ma utilizza quelli abbandonati dai Corvidi (in particolare da corvi del genere <i>Corvus</i> e gazze del genere <i>Pica</i>) o da altri rapaci, situati in boschetti di conifere o misti. Nelle brughiere - specialmente nel Regno Unito - la femmine utilizzano come nido spiazzati nel folto dell'erica. Altri nidificano nei crepacci delle scogliere rocciose, al suolo o perfino su edifici. Vengono deposte da tre a sei uova (solitamente 4 o 5). Queste, di color marrone ruggine, misurano in media 40 x 31,5 mm. L'incubazione, che dura 28-32 giorni, viene effettuata per il 90% della femmina; il maschio, invece, va a caccia per fornire nutrimento alla famiglia. Alla schiusa i piccoli pesano circa 13 g. I giovani si involano dopo 30 giorni, ma continuano a dipendere dai genitori per altre 4 settimane. Talvolta degli esemplari di un anno di età (generalmente maschi) «aiutano» la coppia durante la nidificazione. Più della metà delle uova - spesso perfino tutte o quasi - di una covata sopravvive alla schiusa, e almeno due-tre piccoli riescono a lasciare il nido. Tuttavia, negli anni in cui il cibo è più scarso, solo un piccolo su tre raggiunge la maggiore età. Lo smeriglio raggiunge la maturità sessuale a un anno di età e di solito cerca subito di accoppiarsi.</p> |
| DISTRIBUZIONE | <p>Quasi tutte le popolazioni sono migratrici e svernano in regioni più calde. Gli esemplari dell'Europa settentrionale si spostano verso l'Europa meridionale e il Nordafrica e quelli nordamericani verso l'area compresa tra gli Stati Uniti meridionali e il Sudamerica settentrionale. Nelle regioni marittime dell'areale di nidificazione, dal clima più mite, come la Gran Bretagna, la costa nord-occidentale del Nordamerica e l'Islanda occidentale, ma anche in Asia centrale, gli smerigli in inverno abbandonano semplicemente le zone più elevate per spostarsi verso le coste e le pianure. Il ritorno ai siti di nidificazione inizia verso la fine di febbraio; in marzo e aprile, quindi, gli smerigli attraversano gli Stati Uniti, l'Europa centrale e la Russia meridionale; qualche sparuto gruppetto di ritardatari, però, giunge presso gli areali di nidificazione solo a fine maggio. Il viaggio verso i quartieri invernali, invece, inizia verso agosto-settembre in Eurasia, mentre in altre aree, come l'Ohio, situato nell'estremo sud dell'areale di nidificazione, <i>F. c. columbarius</i> si sposta verso sud solo in settembre-ottobre.</p> |
| HABITAT | <p>Predilige zone aperte come brughiere, torbiere, scogliere marine e dune sabbiose.</p> |
| MINACCE | <p>Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat.</p> |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|--------|--------------------------|-------------|---------------|
| A101 | <i>Falco biarmicus</i> * | Lanario | Falconiformes |

| | |
|----------------------|---|
| BIOLOGIA | Tra marzo e giugno depone le uova, che si schiudono dopo 29-32 giorni di incubazione, curata da entrambi i sessi. I piccoli volano a 35-42 giorni. Una covata annua. |
| DISTRIBUZIONE | Specie migratrice, sedentaria e dispersiva, diffusa in tutti i continenti, seppure in modo discontinuo in Africa e in America. La popolazione italiana non è uniformemente distribuita e conta circa 160-170 coppie nidificanti con una densità alquanto variabile tra le varie regioni. La presenza del Lanario è stata segnalata in date storiche, soprattutto nelle regioni meridionali e, pare, con una densità superiore a quella odierna. |
| HABITAT | Rupucolo, nidifica in zone rocciose costiere ed interne dominate da spazi aperti utilizzati per cacciare. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|--------------------|---------------|
| A103 | <i>Falco peregrinus</i> | Falco pellegrino | Falconiformes |
| BIOLOGIA | Sedentario. Nidifica su rocce. Depone tra la fine di febbraio ed i primi di aprile. Covata di 3-4 uova (2-6). Intervallo di deposizione di 2-3 giorni. Incubazione di 29-32 giorni; da entrambi i sessi. Periodo d'involto di 35-42 giorni. Giovani indipendenti a 80 o più giorni. Età della prima nidificazione 2/3 anni (a volte anche in piumaggio juvenilis, nel primo anno). Si nutre quasi esclusivamente di Uccelli, dalle dimensioni di un passero a quelle di un colombaccio. Occasionalmente piccoli Mammiferi terrestri, pipistrelli, Insetti. | | |
| DISTRIBUZIONE | Cosmopolita. In Europa, dal Mediterraneo alla Lapponia. Manca in Islanda. In Italia manca nelle pianure. Migratrici le popolazioni nordiche ed orientali, sverna nell'area atlantico-mediterranea ed in centroeuropa. La migrazione autunnale avviene in settembre-ottobre; quella primaverile, in marzo aprile. | | |
| HABITAT | Ambienti aperti con emergenze rocciose. Anche falesie. Fino ai 1500 m. nel Centroeuropa; oltre i 300 m. nel Caucaso. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|--------------------|------------------|
| A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i> | Succiacapre | Caprimulgiformes |
| BIOLOGIA | Da maggio in poi depone sul nudo terreno 2 uova grigio-biancastre macchiate di scuro, alla cui incubazione provvedono per 17-18 giorni entrambi i genitori. I piccoli volano a 16-17 giorni di vita. Una o due covate annue. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie migratrice a lungo raggio, diffusa in Eurasia e Africa nordoccidentale. In Italia nidifica dal livello del mare fino a circa 1700 metri di quota. | | |
| HABITAT | Nidifica in ambienti caldi e secchi con copertura arborea o arbustiva | | |

| | |
|------------------|--|
| | discontinua, margini e radure di boschi, macchia mediterranea e brughiere. |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. |
| INCIDENZA | NULLA |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|-------------------------------|---------------|
| A237 | <i>Dendrocopus major</i> | Picchio rosso maggiore | Piciformes |
| BIOLOGIA | <p>Il picchio rosso maggiore trascorre gran parte del suo tempo arrampicato sugli alberi e presenta numerosi adattamenti per questo stile di vita particolare, molti dei quali condivisi anche da altre specie di picchi. Tra questi ricordiamo la struttura zigodattila del piede, con due dita rivolte in avanti e due all'indietro e le piume rigide della coda che vengono usate come un puntello contro il tronco. Nella maggior parte degli uccelli le ossa della coda diminuiscono di grandezza procedendo verso l'estremità, ma questo non è il caso dei picchi, e l'ultima vertebra, il pigostilo, è molto grande, in modo da consentire l'inserimento dei forti muscoli della coda. L'azione di martellamento dei picchi quando comunicano tamburellando o vanno in cerca di cibo crea grandi forze che potrebbero arrecare potenziali danni a questi uccelli. Oltre ad utilizzare cavità per la nidificazione, i picchi rossi maggiori riposano di notte, e talvolta anche durante il giorno, in vecchie cavità nido scavate da altri picchi. Occasionalmente si creano loro stessi una nuova cavità dove riposare o utilizzano strutture artificiali, come le cassette nido. Il nido viene costruito dalla coppia scavando una profonda apertura orizzontale a gomito nei tronchi d'albero (preferibilmente morti) a circa una decina di metri d'altezza. La femmina depone 4-6 uova all'anno che vengono covate per circa 15 giorni. I piccoli lasciano il nido dopo circa 20 giorni. Il Picchio rosso maggiore è un insettivoro, ma nella stagione invernale integra la dieta con pinoli e frutta. Individua gli insetti e le larve che vivono sotto la corteccia dell'albero dal rumore che emettono mentre rodono il legno. A quel punto il Picchio perfora il legno con il suo becco robusto e con la sua lingua retrattile cattura l'insetto. Occasionalmente (es. nutrizione dei piccoli) può depredare uova o pulli da altri nidi che spezzetta e disossa accuratamente, servendosi del tronco di un albero come "tagliere". In inverno diviene in parte frugivoro: incastrati frutti quali pigne o nocciole in un interstizio di una corteccia, mette a nudo a colpi di becco i semi e li ingoia.</p> | | |
| DISTRIBUZIONE | Presente in tutta la Penisola, Sicilia e Sardegna. | | |
| HABITAT | Frequenta un'ampia varietà di ambienti: boschi, terreni coltivati, zone ad alberi sparsi, vigneti e anche parchi e giardini urbani. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|---------------|---------------|--------------------|---------------|
|---------------|---------------|--------------------|---------------|

| A246 | <i>Lullula arborea</i> | Tottavilla | Passeriformes |
|-------------------------------|---|------------|---------------|
| BIOLOGIA | Nidifica nell'erba o in buche del terreno, soprattutto sui monti, nelle praterie alpine ed ai margini dei boschi dove la vegetazione è rada e confina con zone cespugliose o sabbiose. Il nido viene realizzato con fucelli e foglie secche e la femmina vi depone 4 o 5 uova bianche, punteggiate e macchiate di bruno e grigio. La sua dieta consiste in insetti e semi. | | |
| DISTRIBUZIONE | E' diffusa in tutta l'Europa e nell'Asia sud-occidentale. In Italia è comune ovunque come uccello stazionario, di passo e invernale. Il passo primaverile ha luogo in aprile, quello autunnale da metà ottobre a metà novembre. | | |
| HABITAT | E' solita evitare i campi fertili, i boschi rigogliosi e le selve di conifere d'alto fusto, preferendovi le brughiere, le stoppie, i terreni incolti, sparsi d'erba rada e le valli, dove giunge ad altitudini difficilmente frequentate da altri uccelli. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA (fatte salve le misure di attenuazione) | | |
| MISURE DI ATTENUAZIONE | Le operazioni di meccanizzazione connessi alla rimessa a coltura agraria, qualora coincidessero con il periodo riproduttivo della tottavilla, (generalmente da marzo ad agosto), si prescrive di prestare attenzione all'eventuale presenza dei siti riproduttivi, vietando ogni forma di distruzione e/o danneggiamento di nidi e ricoveri dell'avifauna in parola. Per ulteriori approfondimenti si veda il paragrafo successivo, denominato “nota esplicativa – Incidenza sulla fauna presente nel SIC”. | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|-------------|---------------|
| A255 | <i>Anthus campestris</i> | Calandro | Passeriformes |
| BIOLOGIA | Il calandro ha una lunghezza che oscilla fra i 15 e i 20 cm, con un corpo color sabbia con macchie brune nella livrea e sul ventre è un po' più chiaro. Il suo volo è molto veloce poiché allarga le ali per poi raccoglierle improvvisamente. Invece, per quanto riguarda il canto e le movenze ricorda molto le allodole correndo in posizione quasi orizzontale sollevando e abbassando ritmicamente la coda. Si nutre di semi e piccoli insetti. Il calandro costruisce nidi in depressioni del terreno, foderandoli di erba secca e radici nella parte interna; foglie secche, muschio e radici nella parte esterna. Le uova sono covate dalle femmine e sono generalmente 4 o 6 per covata e di colore bianco striate sul rossiccio quasi marrone. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie migratrice nidificante estiva in tutta la penisola, Sicilia e Sardegna. | | |
| HABITAT | Nidifica in ambienti aperti, aridi e assolati, con presenza di massi sparsi e cespugli. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |

| | |
|------------------|--------------|
| INCIDENZA | NULLA |
|------------------|--------------|

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|-------------------------------|--|--------------------------|---------------|
| A321 | <i>Ficedula albicollis</i> | Balia dal collare | Passeriformes |
| BIOLOGIA | Nidifica in cavità di alberi, spesso nei nidi dei picchi, a volte nei buchi dei muri. Da fine aprile in poi depone 6-7 uova, incubate dalla femmina per 13-15 giorni. I piccoli si involano a 14-17 giorni. Una covata annua, raramente due. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie migratrice a lungo raggio, diffusa in Eurasia e Nordafrica. In Italia è comune come migratrice, ma del tutto occasionale come nidificante nelle regioni settentrionali. | | |
| HABITAT | Nidifica nei boschi decidui e di conifere con sottobosco ben rappresentato, in giardini e parchi con vecchi alberi. Durante l'emigrazione si osservano anche in aree semiboscose e coltivate, oliveti, frutteti, pioppeti, filari e margini di zone umide. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA (fatte salve le misure di attenuazione) | | |
| MISURE DI ATTENUAZIONE | Le utilizzazioni forestali saranno soggette a vincoli temporali; in particolare saranno vietate dal <u>01 maggio al 15 luglio</u> di ogni anno, compatibilmente con quanto previsto dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti nella Provincia di Campobasso. <i>Per ulteriori approfondimenti si veda il paragrafo successivo, denominato “nota esplicativa – Incidenza sulla fauna presente nel SIC”.</i> | | |

| CODICE | SPECIE | NOME COMUNE | ORDINE |
|----------------------|--|-----------------------|---------------|
| A338 | <i>Lanius collurio</i> | Averla piccola | Passeriformes |
| BIOLOGIA | Nidifica su arbusti e piante rampicanti. Da maggio depone 3-7 uova, incubate soprattutto dalla femmina per circa 14 giorni. I piccoli si involano a 14-15 giorni. Una covata annua. Si crea riserve di cibo infilzando le prede in eccesso su spine. | | |
| DISTRIBUZIONE | Specie migratrice a lungo raggio, diffusa in Eurasia. In Italia è estiva e nidificante con 30.000-100.000 coppie, in gran parte concentrate sotto i 1300 metri di quota. | | |
| HABITAT | Frequenta zone aperte, coltivate ed incolte, disseminate di siepi, cespugli ed alberi. | | |
| MINACCE | Riduzione di habitat – Frammentazione di habitat – Distruzione di habitat. | | |
| INCIDENZA | NULLA | | |

NOTA ESPLICATIVA (INCIDENZA SULLA FAUNA SEGNALATA NEL SIC)

Lo studio condotto, attraverso la sovrapposizione della cartografia inerente la localizzazione degli ambiti di intervento con le carte relative alle aree idonee per le specie di direttiva, ha dimostrato che le particelle interessate dagli interventi selvicolturali, ricadono all'interno di

un'area classificata ad alta idoneità per le seguenti specie faunistiche, come di seguito riportato:

Fg. 18, P.Ile nn. 5 (quota parte), 7 (quota parte), 9, 36 (quota parte), 178 (quota parte)

- balia dal collare (*Ficedula albicollis*);
- falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*);
- biancone (*Circaetus gallicus*);
- nibbio bruno (*Milvus migrans*);
- lupo (*Canis lupus*);
- pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*);
- pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*).

Ai sensi del documento istruttorio approvato con delibera n. 227 del 09 aprile 2010, il successivo studio ha individuato per la specie di cui sopra, il relativo periodo di riproduzione, durante il quale ovviamente sarà vietato effettuare le utilizzazioni.

- **Periodo riproduttivo** per la balia dal collare (*Ficedula albicollis*): presenta un periodo di nidificazione principale che va generalmente da fine aprile in poi, mediamente con una covata annua. Specie migratrice a lungo raggio, diffusa in Eurasia e NordAfrica. In molteplici Regioni d'Italia, è comune come migratrice, ma del tutto occasionale come nidificante.
- **Periodo riproduttivo** per il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*): presenta un periodo di nidificazione principale che va generalmente da metà maggio a fine giugno, con una covata, mediamente di 2 uova.
- **Periodo riproduttivo** per il biancone (*Circaetus gallicus*): presenta un periodo di nidificazione principale che va generalmente da fine aprile a fine giugno, talvolta protrandosi fino alla metà luglio, mediamente con una covata annua.
- **Periodo riproduttivo** per il nibbio bruno (*Milvus migrans*): presenta un periodo di nidificazione principale che va generalmente da fine aprile a fine maggio, con una covata, mediamente di 2-3 uova.

Relativamente alle altre specie faunistiche di direttiva (lupo, pipistrello nano, pipistrello albolimbato), tenuto conto che le attività cantieristiche saranno comunque temporanee e si svolgeranno esclusivamente nelle ore diurne, si può affermare in maniera ragionevole che le stesse non determineranno alcuna incidenza, tale da pregiudicare l'integrità e soprattutto lo stato di conservazione dei taxa citati.

Pertanto, alla luce di quanto esposto, le utilizzazioni forestali saranno soggette a vincoli temporali; in particolare all'interno delle predette particelle ad alta idoneità per le specie faunistiche di interesse comunitario che popolano il sito Natura 2000 in oggetto, **saranno vietate dal 01 maggio al 15 luglio di ogni anno**, compatibilmente con quanto previsto dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale vigenti nella Provincia di Campobasso e previa comunicazione dell'utilizzazione boschiva, alle autorità competenti per materia, come previsto dall'art. 8 della Legge Regionale n. 6 del 18 gennaio del 2000.

Per quanto concerne invece, il periodo temporale in cui è possibile effettuare la rimessa a coltura agraria, lo studio condotto, attraverso la sovrapposizione della cartografia inerente la localizzazione degli ambiti di intervento con le carte relative alle aree idonee per le specie di direttiva, ha dimostrato che le particelle interessate dall'intervento, sono potenzialmente idonee alla nidificazione della tottavilla (*Lullula arborea*) e dell'albanella minore (*Circus pygargus*). Pertanto durante le operazioni di meccanizzazione connessi alla rimessa a coltura agraria, qualora coincidessero con il periodo riproduttivo dei taxa sopra richiamati (mesi di maggio e giugno per l'albanella minore, mesi da marzo ad agosto per la tottavilla), si prescrive di prestare attenzione all'eventuale presenza dei siti riproduttivi, vietando ogni forma di distruzione e/o danneggiamento di nidi e ricoveri dell'avifauna in parola.

5.3 INCIDENZA SULLE CONNESSIONI ECOLOGICHE

Gli interventi di rimessa a coltura agraria ed utilizzazione boschiva oggetto del presente studio, non determineranno nessuna frammentazione, perdita o distruzione di habitat. Dai sopralluoghi effettuati e dai successivi studi naturalistici condotti, si evince che l'area oggetto dell'intervento, seppur ricadente parzialmente all'interno di un habitat di interesse comunitario, presenta un'incidenza trascurabile, nell'ambito delle relazioni ecologiche all'interno del SIC. Difatti, la continuità ecologica tra il sito e altri siti della Rete Natura 2000 non verrà interrotta o danneggiata dagli interventi in parola.

6. CONCLUSIONI

Le informazioni acquisite dal presente studio tendono ad escludere un'incidenza significativa connessa agli interventi di rimessa a coltura agraria ed utilizzazione boschiva sul sistema ambientale di riferimento. Gli interventi previsti, se realizzati in conformità con gli accorgimenti preventivi attesi nel presente studio naturalistico, non determineranno incidenze significative in termini di frammentazione, riduzione o distruzione dell'habitat e non comprometteranno significativamente le componenti floristiche e faunistiche.

Dall'accurato studio condotto si evince che, il progetto:

- **non presenta complementarietà con altri piani e/o progetti;**
- **sono da escludere incidenze significative quanto all'uso delle risorse naturali;**
- **sono da escludere incidenze significative quanto alla produzione di rifiuti;**
- **sono da escludere forme di inquinamento e disturbi ambientali;**
- **sono da escludere incidenze significative relativamente al rischio di incidenti, per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;**

FATTI SALVI GLI ACCORGIMENTI E LE MISURE DI ATTENUAZIONE PREVISTI.

Quanto all'interferenza del progetto con il sistema ambientale dal presente studio si deduce che:

- **sono da escludere incidenze significative sulla componente abiotica;**
- **sono da escludere incidenze significative sulla flora e sulla fauna;**
- **sono da escludere incidenze significative sulle connessioni ecologiche.**

FATTI SALVI GLI ACCORGIMENTI E LE MISURE DI ATTENUAZIONE PREVISTI.

IN SINTESI NEL RISPETTO DEGLI ACCORGIMENTI E DELLE MISURE DI ATTENUAZIONE:

| TIPOLOGIA DI INCIDENZA | GRADO DI INCIDENZA |
|--|---------------------------|
| Perdita di superficie di habitat e di habitat di specie | NULLO |
| Frammentazione di habitat o di habitat di specie | NULLO |
| Perdita di specie di interesse conservazionistico | NULLO |
| Perturbazione alle specie della flora e della fauna | NULLO |
| Alterazione quantitativa delle componenti ambientali aria, acqua, suolo | NULLO |
| Diminuzione della densità di popolazione | NULLO |
| Alterazione qualitativa delle componenti ambientali aria, acqua e suolo | NULLO |

| | |
|---|--------------|
| Interferenze con le relazioni ecosistemiche principali che determinano la struttura e la funzionalità dei siti | NULLO |
|---|--------------|

Alla luce di quanto esposto, è possibile concludere in maniera oggettiva che gli interventi di **rimessa a coltura agraria ed utilizzazione boschiva** da realizzarsi in agro del Comune di Ripabottoni (CB) oggetto del presente studio, **NON DETERMINERANNO EFFETTI SIGNIFICATIVI** sugli habitat e sulle componenti biotiche e abiotiche del Sito Natura 2000 **“Boschi di Castellino e Morrone”** (IT 7222264). Pertanto, non permanendo nessun margine di incertezza, che prefiguri effetti significativi negativi sul sito in questione, **NON SI RENDE NECESSARIA NESSUNA VALUTAZIONE APPROPRIATA (LIVELLO II)**, così come specificato nella Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE della Commissione Europea.

Campobasso, li Marzo 2018



BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 2003 – *Interpretation Manual of European Union Habitats* – European, DG Environment.
- Blasi C., 1998 – *Clima e fitoclima*. In: Pignatti (ed.), *Boschi d'Italia*. Edagricole. Bologna, Italy, pp. 33–68.
- Blasi C. (Ed.). 2003 – *Conoscenze naturalistiche in Italia*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione per la conservazione della Natura. Società Botanica Italiana. Commissione per la promozione della ricerca botanica.
- Blasi C., Michetti L., 2003 – *Phytoclimatic map of Italy (1:250.000)*. 46th IAVS Symposium "Water Resources and Vegetation". 8-14 June 2003, Napoli (Abstract 33).
- Bulgarini F., Calvario E., Fraticelli F., Petretti F., Sarrocco S. (Eds), 1998. *Libro Rosso degli Animali d'Italia - Vertebrati*. WWF Italia, Roma.
- Bullini L., Pignatti S., Virzo De Santo A., 1998 - *Ecologia generale*. UTET, Torino.
- Calvario E., M. Gustin, S. Sarrocco, U. Gallo-Orsi, F. Bulgarini, F. Fraticelli 1999. *Nuova lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia*. LIPU, WWF.
- CE DG AMB, 2000. Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente. *La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE*. Ufficio delle pubblicazioni delle Comunità europee, Lussemburgo.
- CE DG AMB, 2001. Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente. *Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat" 92/43/CEE*. Divisione valutazione d'impatto, Scuola di Pianificazione. Università Oxford Brookes, Gypsy Lane, Headington. Oxford OX3 0BP, UK.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F. 1992 - *Libro Rosso delle Piante d'Italia*. Edizione WWF Italia, Roma.
- Conti F., 1998 – *Flora d'Abruzzo*. Boccone, 10, International Foundation Pro Herbario Mediterraneo, Palermo 1998.
- Corbetta F., Abbate G., Frattaroli R., Pirone G. F., 1998 - *S.O.S. Verde! Vegetazione e specie da conservare*. Edagricole, Bologna.
- D'Antoni S., Dupré E., La Posta S., e Verucci P., 2003 – *Fauna Italiana inclusa nella Direttiva Habitat*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

De Lisio L., 2000 – *I rapaci in Molise. Fenologia e distribuzione dei rapaci nel Molise*. Centro Studi Naturalistici del Molise “G. Altobello”, pp. 79, Campobasso.

D.G.R. 486/2009 - Direttiva in materia di Valutazione d'Incidenza per piani, programmi e interventi che possono interferire con le componenti biotiche ed abiotiche dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) individuate nella Regione Molise, in attuazione del D.P.R. dell'08 settembre 1997 n. 357, così come modificato con il D.P.R. del 12 marzo 2003, n. 120 (BURM n.12 del 01.062009).

D.P.R. 120/2003. Decreto del Presidente della Repubblica del 12 marzo 2003, n. 120. Regolamento recante modifiche e integrazioni al Decreto del presidente della Repubblica dell'08 settembre del 1997, n. 357, concernente l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche (G.U. n. 124 del 30.05.2003).

D.P.R. 357/1997. Decreto del Presidente della Repubblica dell'08 settembre del 1997, n. 357, concernente l'attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche. (S.O. alla G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997).

Ferrari C., Pezzi G., Dell'Aquila L., 2000 - *Diversità e naturalità della vegetazione; Elementi per un'analisi quantitativa integrata*. Informatore Botanico Italiano, 32 Suppl.1.

Gariboldi A., Rizzi V., & Casale F., 2000 – *Aree importanti per l'avifauna in Italia*. LIPU pp. 528.

La Valva V., 1992 - *Aspetti corologici della flora di interesse fitogeografico nell'Appennino Meridionale*. Giorn. Bot. Ital. 126 (2): 131-144.

Lucchese F., 1995 – *Elenco preliminare della flora spontanea del Molise*. Ann. Bot. (Roma), 53, Suppl. 12: 386 pp.

Lucchese F., 1997 – *Lista dei syntaxa segnalati per la Regione Molise*. Università degli Studi del Molise. Fitosociologia. 33: 121-132

Paura B., Lucchese F., 1996 – *Lineamenti fitoclimatici del Molise*. Giorn. Bot. Ital. 130 (1): 521.

Piano di Gestione SIC “Boschi di Castellino e Morrone” (approvato definitivamente con D.G.R. n. 772 del 31.12.2015).

Pignatti S., 1982 – *Flora d'Italia*. Edagricole, 3 voll., Bologna.

Pignatti S., 1997 - *Ecologia Vegetale*. Ed. UTET.

Pirone G., 1995 – *Alberi, arbusti e liane d’Abruzzo – Morfologia, ecologia, fitogeografia ed etnobotanica delle specie legnose d’Abruzzo, native e spontaneizzate* - Cogecstre Edizioni.

Regione Molise, 2003 – *Piano Forestale Regionale 2002-2006*. Appennino Vivo Europa.
Spina F. & Volponi S. 2008a. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 1. non-Passeriformi. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia CSR-Roma. 800 pp.

Spina F. & Volponi S. 2008b. Atlante della Migrazione degli Uccelli in Italia. 2. Passeriformi. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA). Tipografia SCR-Roma. 632 pp.

Ubaldi D., 1997 - *Geobotanica e Fitosociologia*. CLUEB - Bologna.

SITOGRAFIA

[http://www.eurobats.org/documents/pdf/Agreementtexts/FCO Agreement Text engl.pdf](http://www.eurobats.org/documents/pdf/Agreementtexts/FCO%20Agreement%20Text%20engl.pdf)
Bat Agreement.

[http://www.birdlife.org/action/science/species/birds in europe/species search.](http://www.birdlife.org/action/science/species/birds_in_europe/species_search)
Bird life international. Birds in Europe 2. 2004 html.

[http:// www.iucn.org](http://www.iucn.org)
International Union for the conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).

[http:// www.lipu.it](http://www.lipu.it)
LIPU – Lega Italiana Protezione Uccelli.

<http://www.wwf.it/client/render.aspx?content=0&root=678>
Lista rossa della fauna (mammiferi).

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

http://www.minambiente.it/Sito/settori_azione/scn/rete_natura2000.asp
Ministero dell’ambiente e della Tutela del territorio.

<http://www.regione.molise.it>
Regione Molise – Aree Tematiche – Ambiente e Territorio.

[http:// www.unifi.it/unifi/bioveg/sbi.htm](http://www.unifi.it/unifi/bioveg/sbi.htm)
Società Botanica Italiana

ALLEGATI CARTOGRAFICI

- **Allegato n. 1** - Estratto Foglio di mappa n. 18;
- **Allegato n. 2** - Stralcio immagine ortofotografica su base CTR, con localizzazione ambito di intervento;
- **Allegato n. 3** - Stralcio Carta dell'Uso del suolo IV livello su base CTR, con localizzazione ambito di intervento;
- **Allegato n. 4** - Stralcio Carta degli habitat SIC "Boschi di Castellino e Morrone" (IT7222264) di nuova segnalazione, su base CTR, con localizzazione ambito di intervento.

STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
INTERVENTI DI RIMESSA A COLTURA AGRARIA ED UTILIZZAZIONE
BOSCHIVA, RICADENTI NEL SIC "BOSCHI DI CASTELLINO E
MORRONE" (IT 7222264), IN AGRO DEL COMUNE DI RIPABOTTONI

ALLEGATO N. 1

Estratto Foglio di mappa n. 18

N=3800

E=43600

38

1 Particella: 7



STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
INTERVENTI DI RIMESSA A COLTURA AGRARIA ED UTILIZZAZIONE
BOSCHIVA, RICADENTI NEL SIC "BOSCHI DI CASTELLINO E
MORRONE" (IT 7222264), IN AGRO DEL COMUNE DI RIPABOTTONI

ALLEGATO N. 2

**Stralcio immagine ortofotografica su base CTR, con localizzazione ambito di
intervento**

COMUNE DI RIPABOTTONI (CB)

Localizzazione delle particelle catastali

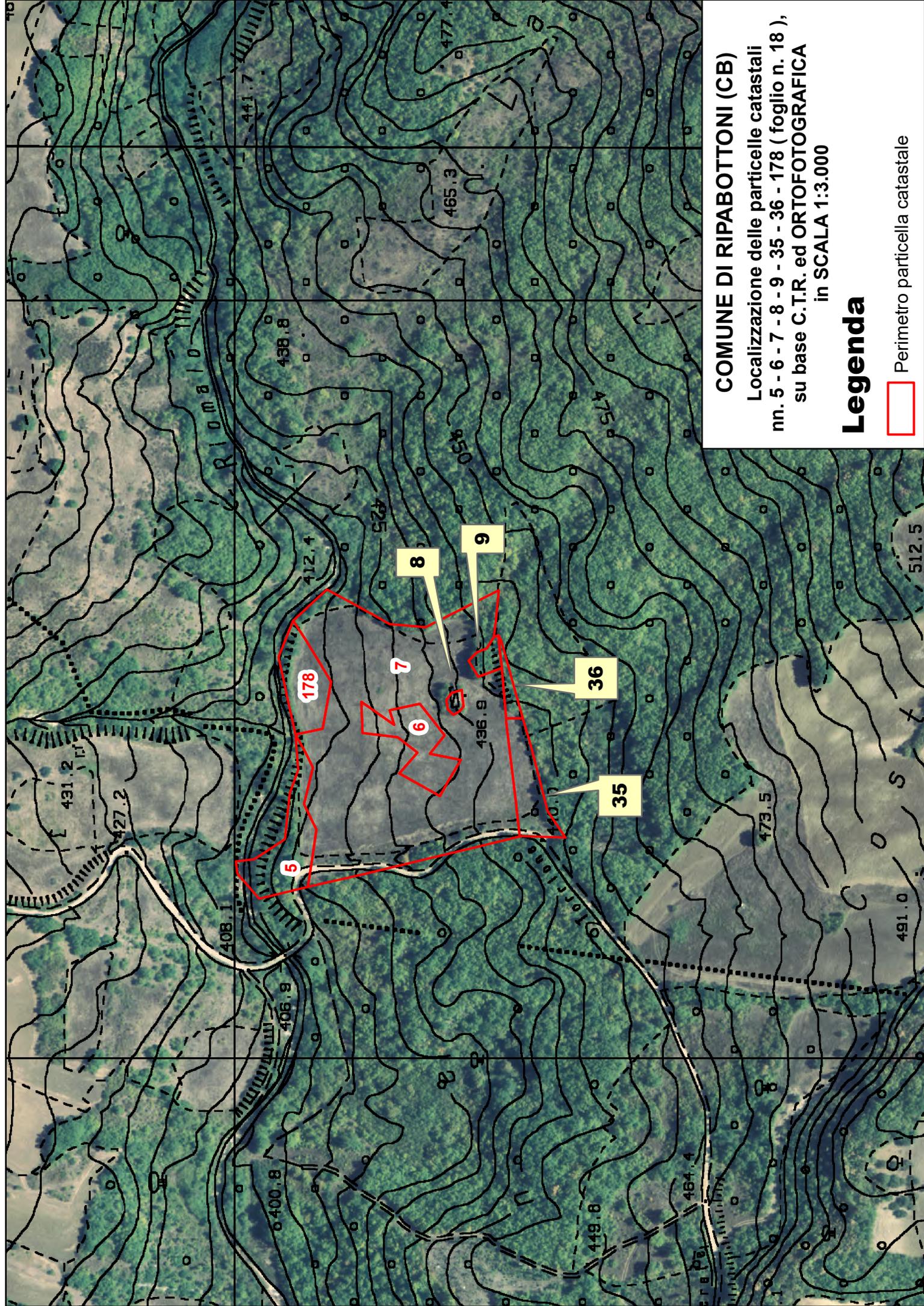
nn. 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 35 - 36 - 178 (foglio n. 18),

su base C.T.R. ed ORTOFOTOGRAFICA

in SCALA 1:3.000

Legenda

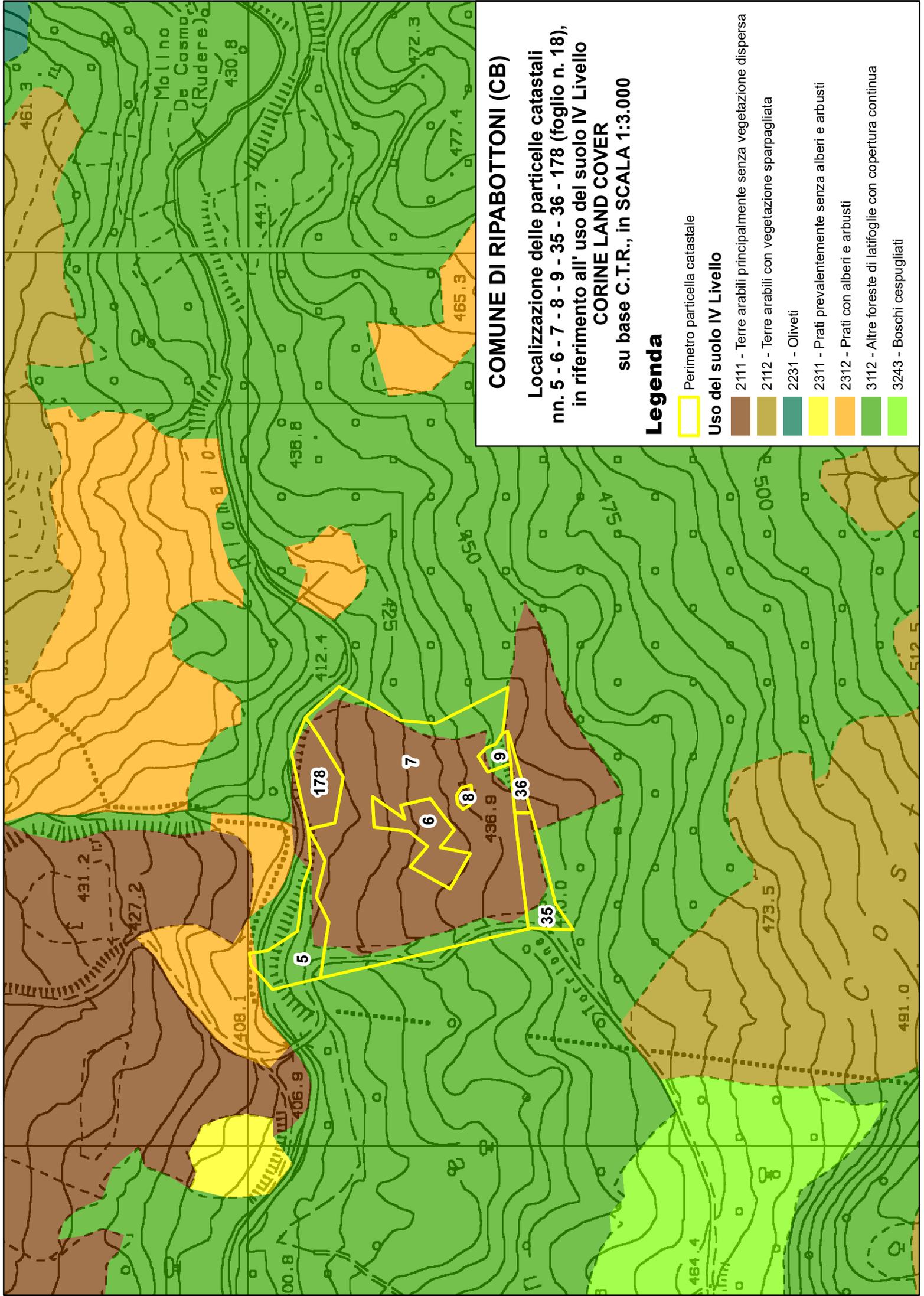
 Perimetro particella catastale



STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
INTERVENTI DI RIMESSA A COLTURA AGRARIA ED UTILIZZAZIONE
BOSCHIVA, RICADENTI NEL SIC "BOSCHI DI CASTELLINO E
MORRONE" (IT 7222264), IN AGRO DEL COMUNE DI RIPABOTTONI

ALLEGATO N. 3

**Stralcio Carta dell'Uso del suolo IV livello su base CTR, con localizzazione
ambito di intervento**



COMUNE DI RIPABOTTONI (CB)

Localizzazione delle particelle catastali
nn. 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 35 - 36 - 178 (foglio n. 18),
in riferimento all' uso del suolo IV Livello
CORINE LAND COVER
su base C.T.R., in SCALA 1:3.000

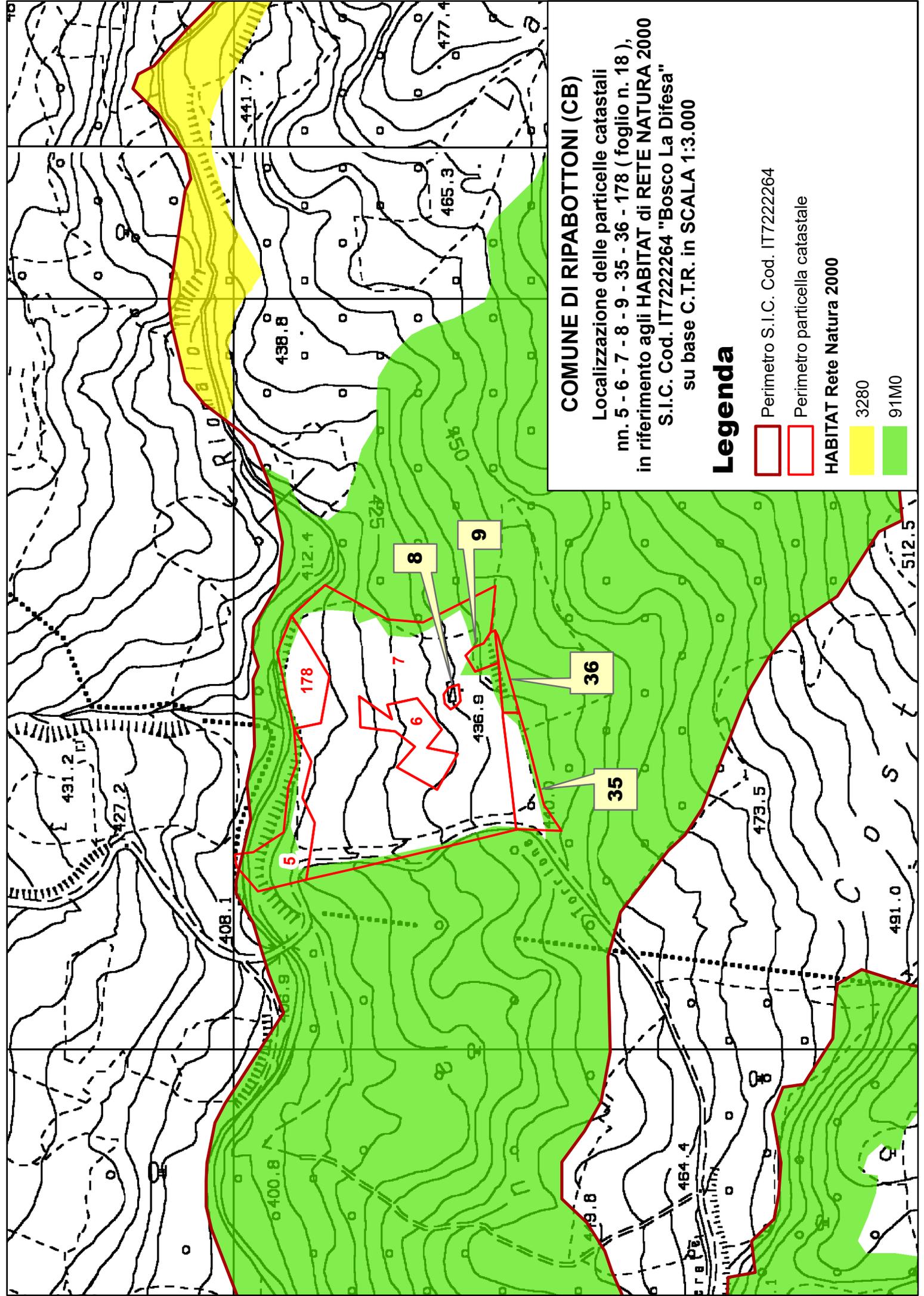
Legenda

-  Perimetro particella catastale
- Uso del suolo IV Livello**
-  2111 - Terre arabili principalmente senza vegetazione dispersa
-  2112 - Terre arabili con vegetazione sparpagliata
-  2231 - Oliveti
-  2311 - Prati prevalentemente senza alberi e arbusti
-  2312 - Prati con alberi e arbusti
-  3112 - Altre foreste di latifoglie con copertura continua
-  3243 - Boschi cespugliati

STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE
INTERVENTI DI RIMESSA A COLTURA AGRARIA ED UTILIZZAZIONE
BOSCHIVA, RICADENTI NEL SIC "BOSCHI DI CASTELLINO E
MORRONE" (IT 7222264), IN AGRO DEL COMUNE DI RIPABOTTONI

ALLEGATO N. 4

**Stralcio Carta degli habitat SIC "Boschi di Castellino e Morrone" (IT 7222264)
di nuova segnalazione, su base CTR, con localizzazione ambito di intervento**



COMUNE DI RIPABOTTONI (CB)

Localizzazione delle particelle catastali
nn. 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 35 - 36 - 178 (foglio n. 18),
in riferimento agli HABITAT di RETE NATURA 2000
S.I.C. Cod. IT7222264 "Bosco La Difesa"
su base C.T.R. in SCALA 1:3.000

Legenda

-  Perimetro S.I.C. Cod. IT7222264
-  Perimetro particella catastale
-  HABITAT Rete Natura 2000
3280
-  91M0