

STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE
PROGETTO DI TAGLIO COLTURALE BOSCHIVO, DA REALIZZARSI IN LOCALITA' "ULTIMA VALLE E COPPA DELL'ARANIA" IN AGRO E DI PROPRIETA' DEL COMUNE DI CANSANO (AQ)

Sommar

1. INTRODUZIONE.....	2
2. SCREENING DI INCIDENZA.....	2
3. VALUTAZIONE APPROPRIATA	3
3.1 PROGETTO DI TAGLIO COLTURALE DA ALIENARE PER FINALITA' COMMERCIALE DA REALIZZARSI NELLE PARTICELLE ASSESTAMENTALI N. 2, 3 E 21 NELLE LOCALITA' ULTIMA VALLE E COPPA DELL'ARANIA.....	3
3.2 DIMENSIONE E AMBITO DI RIFERIMENTO	5
- Localizzazione degli interventi	6
3.3 COMPLEMENTARITA' CON ALTRI PIANI E/O PROGETTI	10
3.4 USO DELLE RISORSE NATURALI	10
3.5 PRODUZIONE DI RIFIUTI	10
3.6 INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI	11
3.7 IL SITO DELLA RETE NATURA 2000 ZPS IT7140129	12
- Inquadramento territoriale	12
- Gli habitat naturali	12
- La Fauna della ZPS.....	13
3.8 IL SITO DELLA RETE NATURA 2000 ZSC IT7110204	14
- Inquadramento territoriale	14
- Gli habitat naturali	14
- La Fauna nella ZSC.....	15
4. STUDIO DELLE INCIDENZE	15
5. PREVISIONE DELL' INCIDENZA	25
- Sottrazione di habitat naturali e alterazione della naturalità	25
- Sottrazione habitat faunistici	26
- Sottrazione habitat di presenza.....	28
- Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie.....	28
- Apertura di tratti di territorio	28
- Aumento della pressione antropica	28
6. IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE DI ATTENUAZIONE	28
7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	29

1. INTRODUZIONE

Il presente Studio è finalizzato all'individuazione e all'analisi delle potenziali incidenze ambientali, generate dagli interventi selvicolturali nel bosco in località "Ultima Valle e Coppa dell'Arania" del Comune di Cansano (AQ), rispetto alle norme di tutela della Zona di Protezione Speciale **ZPS IT7140129** denominata "Parco Nazionale della Maiella" e **ZSC IT7110204** denominato "Maiella Sud-Ovest".

I terreni oggetto del presente Studio sono gravati dai diritti di uso civico, che tutti i cittadini residenti nel Comune di Cansano (AQ) possono esercitare sulle aree a pascolo e su quelle boscate.

Il territorio comunale di Cansano risulta vincolato da un complesso di norme che fanno capo a leggi nazionali e regionali, qui sottoelencate:

- Legge 29 giugno 1939, n° 1497 – Protezione delle bellezze naturali;
- R.D.L. 30 dicembre 1923, n° 3267 – Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani;
- Vincolo idrogeologico;
- Legge Quadro sulle Aree Protette (L. n° 394/91);
- Piano e Regolamento del P.N.M.;

Buona parte del territorio silvo-pastorale comunale ricade all'interno del perimetro del Parco Nazionale della Maiella.

Lo scopo principale della normativa in esame risiede nella tutela e nella gestione dei siti aventi rilevante valore naturalistico ed ambientale.

Il presente Progetto di taglio colturale ben si inserisce in detto contesto in quando le attività agro-silvo-pastorali e tradizionali rientrano a pieno titolo tra gli obiettivi e finalità della legge organica (art. 1 comma 3 lettera b della L. n° 394/91).

- Siti della Rete Natura 2000 (DGR 477/2018);
- Legge Forestale Regionale (L.R. n° 3/2014).

2. SCREENING DI INCIDENZA

Lo screening di incidenza ha la funzione di verificare la possibilità che la realizzazione del progetto, non direttamente connesso o necessario alla gestione di un sito Natura 2000, possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul Sito Natura 2000, sia isolatamente sia congiuntamente con altri piani o interventi, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici.

Gli interventi previsti nel progetto di taglio boschivo non sono direttamente connessi o finalizzati alla gestione della **ZPS IT7140129** denominata "Parco Nazionale della Maiella" e della **ZSC IT7110204** denominato "Maiella Sud-Ovest", ai fini della conservazione delle caratteristiche di integrità, ma si configurano come interventi di miglioramento degli habitat forestali. Pertanto, anche se tali interventi possono essere auspicabili, non si può totalmente escludere che possano produrre effetti significativi nella ZSC e/o ZPS. Il progetto necessita quindi di uno studio di incidenza condotto a livello di valutazione appropriata (livello II).

3. VALUTAZIONE APPROPRIATA

Al fine di individuare le potenziali incidenze degli interventi sull'integrità dei Siti della Rete Natura 2000, è necessario descrivere innanzitutto le componenti del progetto. Si riportano i passaggi essenziali del Progetto di taglio, rimandando ad esso per ulteriori dettagli.

3.1 PROGETTO DI TAGLIO COLTURALE DA ALIENARE PER FINALITÀ COMMERCIALE DA REALIZZARSI NELLE PARTICELLE ASSESTAMENTALI N. 2, 3 E 21 NELLE LOCALITÀ ULTIMA VALLE E COPPA DELL'ARANIA

- *Premessa*

La proposta progettuale prevede un intervento colturale diversificato. Sono previste azioni ascrivibili ai tagli successivi a gruppi o macrogruppi, quali: diradamento selettivo, taglio di preparazione e taglio di sementazione volti a generare boschi a struttura composita.

L'area di intervento si estende su una superficie di circa 24,68 ha.

Ai sensi della L.R. n. 3 del 2014, l'intervento progettato è ascrivibile ad un taglio colturale così come riportato all'art. 34 comma 2 - lettera a) diradamenti; f) tagli successivi.

- *Inquadramento territoriale*

L'area interessata dal presente progetto è di proprietà del comune di Cansano (AQ) ed è ubicata nella porzione centrale e sud ovest del comprensorio comunale, in località "Coppa dell'Arania e Ultima Valle".

La topografia del territorio è riportata nel quadrante 379 – Ovest della carta topografica 1:25.000 della Regione Abruzzo (2000). La superficie di intervento è stata rilevata con strumento GPS (Global Positioning System).

Il territorio in esame ricade in area Z.P.S. (Zona di Protezione Speciale) IT7140129- Parco Nazionale della Maiella e all'interno della Z.S.C. IT7110204 denominato "Majella Sud-Ovest".

Le aree d'intervento ricadono in zona "A" - Riserva Integrale della zonizzazione del Piano del Parco.

Il lotto è ubicato in posizione fisiografica di versante, con esposizione prevalente Nord/Nord-Est e copre una fascia altimetrica, in loc. Coppa dell'Arania, di 130 m da quota 1.240 m a quota 1.370 m s.l.m. e, in loc. Ultima Valle, una fascia altimetrica di 330 m da quota 1.390 m a quota 1.720 m s.l.m.

L'area interessata dal presente progetto è di proprietà del Comune di Cansano (AQ) ed è ubicata nelle particelle forestali n° 2, 3 e 21 rispettivamente in località "Ultima Valle" e "Coppa dell'Arania", seguono i dati catastali di riferimento.

- *Descrizione del soprassuolo*

Nell'area in esame, posta ad un'altitudine compresa tra 1.240 e 1.720 m s.l.m., la vegetazione forestale caratteristica è rappresentata dalla faggeta, quale associazione climax di questa fascia vegetazionale (Piano Montano).

Dette faggete sono caratterizzate da una fisionomia vegetazionale di transizione tra le faggete medioeuropee e le faggete mediterraneo montane (faggete meridionali) e sono riconducibili al raggruppamento tipologico delle faggete eutrofiche (faggete tipiche, faggete dei suoli di mull, faggete mesofile).

- **Loc. Coppa dell'Arania**

I popolamenti esaminati sono ascrivibili ad una fustaia adulta di faggio (circa 110 anni) di buona fertilità e densità. Nel piano dominato si rinviene la presenza di tasso.

L'area interessata dagli interventi si estende su circa 4,20 ha.

Lo stato fitosanitario generale appare buono dal momento che non si registrano patologie tali da ostacolare il regolare ciclo biologico delle cenosi.

- **Loc. Ultima Valle**

La fustaia adulta di faggio (circa 120 anni), suscettibile di interventi colturali si estende per circa 20,46 ha. Nelle restanti aree della particella non sono stati programmati interventi a causa di ostacoli fisiografici e strutturali.

Nello specifico, la porzione occidentale della particella n° 2, è caratterizzata da rilevanti banchi di roccia con piante abbracciate dove non è possibile programmare interventi. Inoltre, le porzioni sommitali, caratterizzate da elevata accidentalità e pendenze, non si prestano ad azioni selvicolturali.

Nello specifico, si rinvengono, nelle giaciture migliori, popolamenti adulti/maturi di faggio, e nelle restanti porzioni i popolamenti forestali risultano ascrivibili a giovane fustaia non ancora pienamente matura.

Sporadica presenza di novellame aduggiato sotto copertura, solo in taluni siti, caratterizzati da piccole aperture permanenti della volta arborea, si rinvengono vigorosi nuclei di rinnovazione.

Lo stato fitosanitario generale appare buono dal momento che non si registrano patologie tali da ostacolare il regolare ciclo biologico delle cenosi.

La densità nel complesso è colma. Sono state escluse dall'intervento le porzioni particellari non idonee.

- Esito atteso dagli interventi

Il soprassuolo ascrivibile a fustaia, in fase matura, successivamente ai tagli di rinnovazione acquisirà una struttura composita cioè, disetanea a gruppi o macrogruppi e coetanea all'interno dei gruppi, con profili ondulati vicini o simili ai boschi naturali.

Di contro nei popolamenti sottoposti a diradamento selettivo, l'intervento colturale, pone le basi propedeutiche ai tagli di rinnovazione.

Infatti, in fase adulta, successivamente al diradamento, le piante dominanti si troveranno nella condizione di poter sviluppare ulteriormente la loro chioma, fino a chiudere di nuovo la copertura.

Quando il soprassuolo sarà sufficientemente maturo, si darà inizio ai tagli di rinnovazione (taglio di sementazione), facendo sviluppare una nuova generazione di piante di origine gamica chiudendo così il ciclo dei tagli di conversione realizzando, nel contempo, il passaggio al governo a fustaia.

Gli obiettivi sopra riportati sono coerenti con le misure di conservazione volte alla tutela delle fagete con tasso ed agrifoglio (habitat 9210).

- *Tempi per la realizzazione*

CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI PART. 2 - 3 e 21 COMUNE DI CANSANO (CH)												
	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio	giugno	luglio	agosto	settembre	ottobre	novembre	dicembre
	Operazioni di taglio ed allestimento											
	Operazioni di esbosco											

Le operazioni di taglio, allestimento ed esbosco possono aver inizio dalla data del 15 luglio al fine di permettere all'avifauna presente di compiere il proprio ciclo riproduttivo come previsto dal Piano del Parco e dalle Misure di conservazione sito specifiche dei SIC/ZSC presenti.

I tempi complessivi ammessi per la realizzazione del progetto di taglio, come previsto dalla L.R. 3/14, indicano l'annata silvana corrente (dall'atto autorizzativo) più le due annate silvane successive.

3.2 DIMENSIONE E AMBITO DI RIFERIMENTO

- Superficie interessata dagli interventi

La superficie prevista dal taglio culturale della faggeta è di circa ha 24,68.

La percentuale di superficie interessata dagli interventi rispetto alle dimensioni della ZPS IT7140129 denominata Parco Nazionale della Maiella è di circa lo 0,033% mentre della Z.S.C. IT7110204 denominato Majella Sud-Ovest è di circa lo 0,39%.

- Localizzazione degli interventi

CARTOGRAFIA ZPS

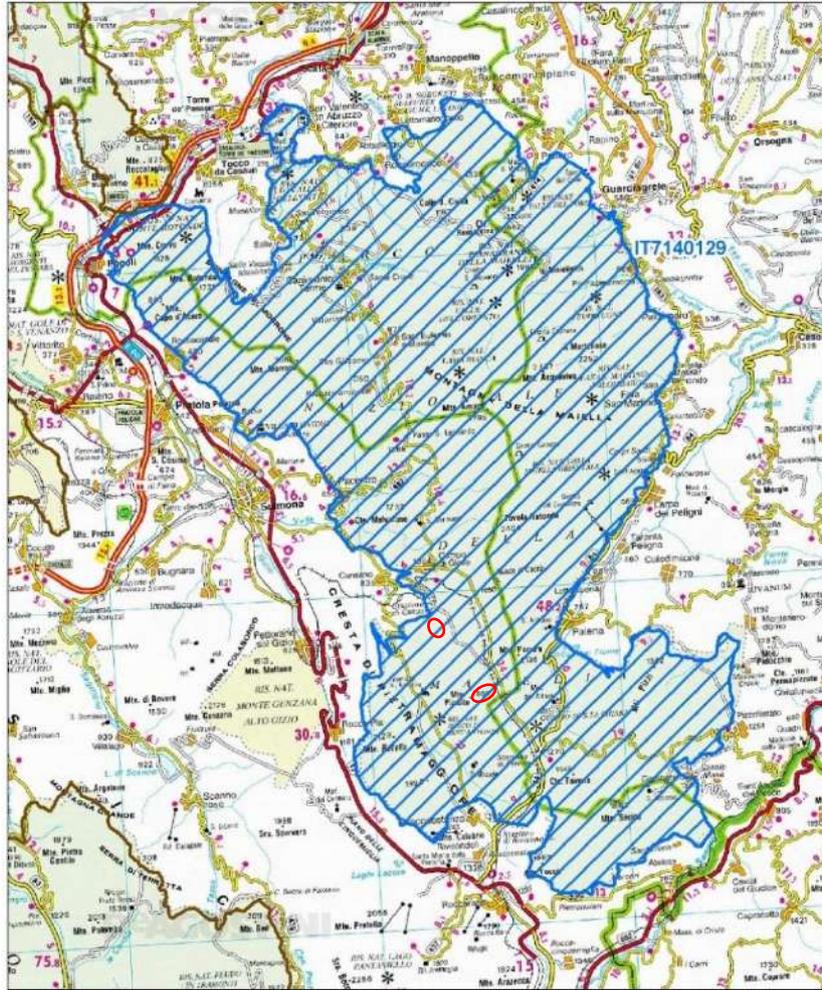


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7140129

Superficie (ha): 74082

Denominazione: Parco Nazionale della Maiella



Data di stampa: 29/11/2010

0 1 2 Km

Scala 1:250'000



Legenda

 sito IT7140129

 altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000

Area d'intervento 

CARTOGRAFIA ZSC

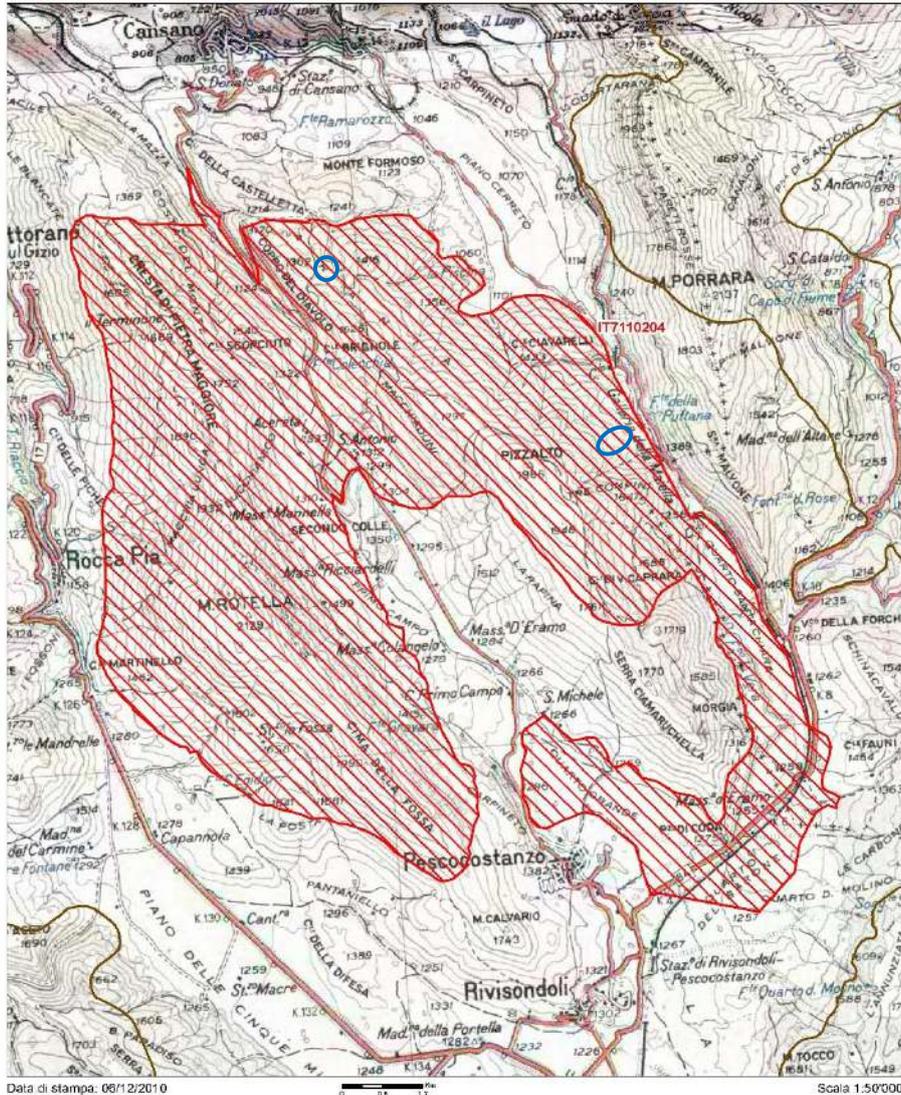


Regione: Abruzzo

Codice sito: IT7110204

Superficie (ha): 6276

Denominazione: Maiella Sud Ovest



Data di stampa: 06/12/2010

Scala 1:50'000

Scala 1.50'000



Legenda

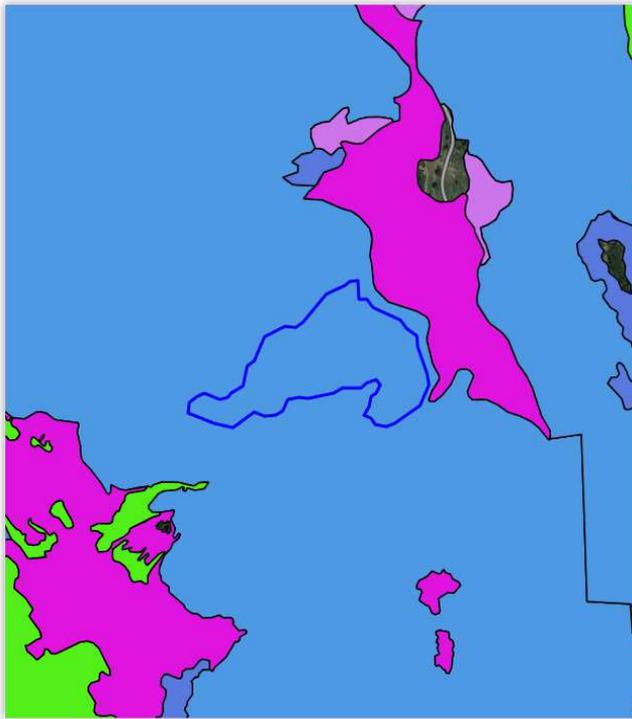
sito IT7110204

altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Area d'intervento

CARTA DEGLI HABITAT



Area d'intervento Ultima Valle 

-  3150
-  3240
-  3260
-  3280
-  37 A
-  4060
-  4070
-  5110
-  5130
-  6170
-  6210
-  6220
-  6230
-  6510
-  8120
-  8130
-  8210
-  91AA
-  91LD
-  9210
-  92A0
-  9340
-  9530

Legenda carta degli habitat

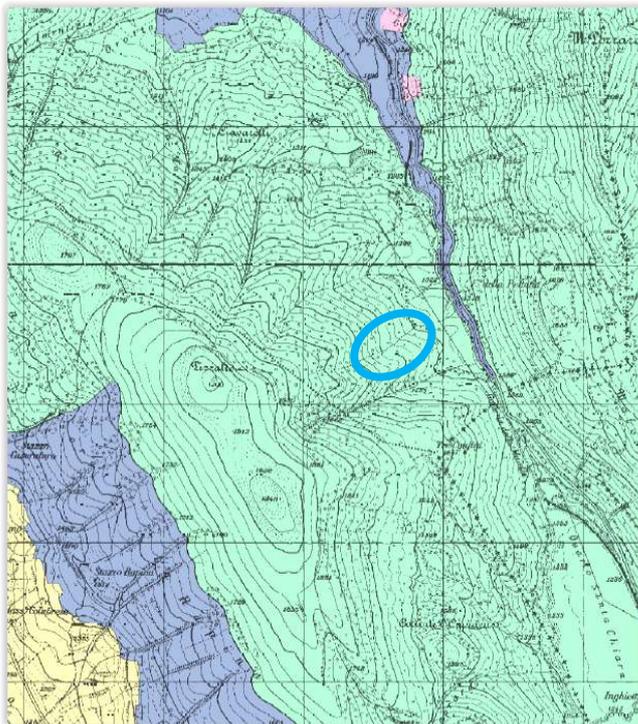


Area d'intervento Colle dell'Arانيا 

-  3150
-  3240
-  3260
-  3280
-  37 A
-  4060
-  4070
-  5110
-  5130
-  6170
-  6210
-  6220
-  6230
-  6510
-  8120
-  8130
-  8210
-  91AA
-  91LD
- 9210
- 92A0
- 9340
- 9530

Legenda carta degli habitat

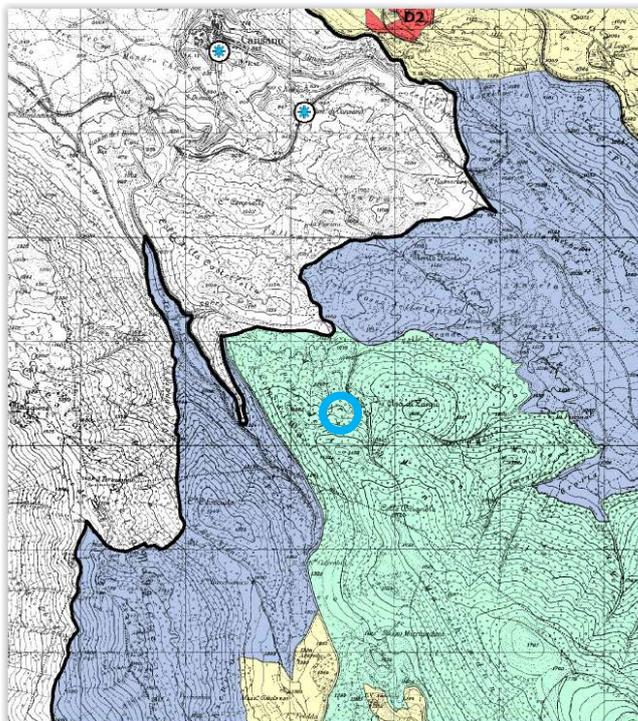
ZONAZIONE PNM



Legenda:

- Limite del Parco
- A - Riserva integrale
- B - Riserva generale orientata
- C - Area di protezione
- D1 - Insediamenti turistici esistenti da riorganizzare
- D2 - Insediamenti normati dagli strumenti urbanistici comunali
- ⊙ Struttura del Parco
- Area Camping del Vivaio Forestale di Palena (CH)
- Campo Eolico di Palena (CH)
- Ⓜ Impianti Sciistici

Area d'intervento Ultima Valle 



Legenda:

- Limite del Parco
- A - Riserva integrale
- B - Riserva generale orientata
- C - Area di protezione
- D1 - Insediamenti turistici esistenti da riorganizzare
- D2 - Insediamenti normati dagli strumenti urbanistici comunali
- ⊙ Struttura del Parco
- Area Camping del Vivaio Forestale di Palena (CH)
- Campo Eolico di Palena (CH)
- Ⓜ Impianti Sciistici

Area d'intervento Colle dell'Arania 

Le Cartografie di dettaglio sono riportate nella relazione tecnica del progetto.

3.3 COMPLEMENTARITA' CON ALTRI PIANI E/O PROGETTI

Il Progetto a cui viene riferito il presente Studio è finalizzato al miglioramento degli habitat forestali in quanto sono previsti interventi di diradamento selettivo, taglio di preparazione e tagli di sementazione volti a generare boschi a struttura composta; pertanto, risultano contemplati sia dal Piano del Parco che dalle Misure sito specifiche dell'area SIC/ZSC interessata.

3.4 USO DELLE RISORSE NATURALI

Per la natura stessa degli interventi (tagli di tipo colturali e miglioramento ambientale dei boschi) le operazioni da effettuare si identificano nella "Gestione Sostenibile delle Risorse Forestali".

In riferimento a quanto appena detto, va sottolineato che, in questa sede, il bosco (secondo i canoni della selvicoltura naturalistica) è inteso come un sistema biologico complesso costituito da organismi animali e vegetali che interagiscono tra di loro, in cui l'uomo è solo una delle componenti. Pertanto, qualsiasi intervento selvicolturale programmato, va inteso come un'azione di coltivazione e rinnovazione di questo sistema nella sua complessità. Di conseguenza, l'intervento sfrutterà esclusivamente la risorsa rinnovabile legna che sarà asportata con il taglio colturale del bosco stesso.

Non necessiterà di altre risorse naturali.

3.5 PRODUZIONE DI RIFIUTI

L'intervento proposto produrrà "rifiuti" di natura organica derivanti dal taglio degli alberi. Tali scarti saranno opportunamente sistemati e distribuiti all'interno dell'area come previsto dalle normative vigenti.

L'applicazione del progetto prevede delle azioni di coltivazione dei soprassuoli forestali, da realizzarsi mediante appositi interventi selvicolturali che si identificano con: taglio degli individui arborei preventivamente determinati; allestimento del materiale legnoso derivante; esbosco con l'ausilio di mezzi meccanici.

Da quanto sopra premesso, le azioni previste dal Progetto non producono rifiuti (se non quelli di natura organica cioè i residui del taglio) in grado di interferire con l'ambiente naturale. Si può presupporre, però, che vi possa essere un pericolo di abbandono di rifiuti connesso ai soli prodotti di scarto nella manutenzione della motosega e dei trattori (taniche, barattoli di olio, ecc..). Oltre a ciò, si potrebbero verificare sversamenti accidentali di olio dai motori dei trattori e dalle motoseghe. In tal caso, sarà opportuno utilizzare della segatura per impedire l'assorbimento dello stesso da parte del terreno.

Tutti i rifiuti prodotti non devono assolutamente essere abbandonati in bosco.

3.6 INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

In considerazione delle attività previste si riporta una tabella in cui vengono evidenziati le fonti inquinanti o di disturbo associate alle singole fasi lavorative e le relative azioni preventive messe in atto per minimizzarle.

Fase del lavoro	Mezzi impiegati	Inquinanti o disturbi ambientali	Azioni preventive da attuare al fine di ridurre le possibili interferenze
Taglio	motosega	Rumore - gas di scarico	<ul style="list-style-type: none"> • Scelta di macchine idonee; • Corretta manutenzione delle stesse; • Impiego di combustibili adeguati (benzina verde solo con catalizzatore e miscela a bassa percentuale di olio) e di lubrificanti biodegradabili; • I tagli verranno effettuati successivamente al periodo di riproduzione, evitando pertanto disturbi alla nidificazione dell'avifauna.
Allestimento	roncola	nessuno	-
Esbosco meccanizzato Da impiegarsi sul 60% dei lavori	Trattore con gabbie o rimorchio	Gas di scarico	<ul style="list-style-type: none"> • Scelta di macchine idonee; • Corretta manutenzione delle stesse; • Impiego di combustibili adeguati.
Esbosco con animali da soma o avvallamento manuale Da impiegarsi sul 40% dei lavori	Animali da soma	Nessuno	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Scelta di adeguati siti di stazionamento (almeno 300 m dagli ambienti acquatici).</u>
Trasporto meccanizzato Da strada asfaltata al magazzino di stoccaggio	Camion	Gas di scarico	<ul style="list-style-type: none"> • Scelta di macchine idonee; • Corretta manutenzione delle stesse; • Impiego di combustibili adeguati.

Le problematiche legate al rischio di incidenti sono riconducibili, esclusivamente, alle macchine impiegate per compiere le operazioni di taglio ed esbosco (motosega, trattore, camion).

I rischi di inquinamento sono legati all'emissione di gas di scarico, al rumore emesso dai mezzi in azione e all'accidentale perdita di materiale oleoso.

3.7 IL SITO DELLA RETE NATURA 2000 ZPS IT7140129*- Inquadramento territoriale***IDENTIFICAZIONE DEL SITO ZPS IT7140129**

ZPS "Parco Nazionale Maiella"	74.082,00 ha di superficie
Localizzazione centro sito	Long. E 14 05 33 Lat. 42 05 10
Altezza minima (m)	200
Altezza massima (m)	2.793
Altezza media (m)	1.300
Regione	Abruzzo
Codice Natura 2000	IT7140129
Regione biogeografica	Alpina

- Gli habitat naturali

Il sito comprende il massiccio della Maiella, il gruppo dei Monti Pizi e gli Altopiani Maggiori, con significativa porzione di importanti bacini fluviali (Pescara e Sangro). Notevole e vera è la presenza di habitat di importanza comunitaria.

La diversità morfologica dell'unità ambientale determina una ricchezza in popolazioni di specie di uccelli e di mammiferi, oltre al valore naturalistico-scientifico l'altro pregio intrinseco della ZPS è determinato dal valore culturale ed estetico.

Tipi di habitat presenti nel sito ZPS

CODICE	COPERTURA HA	RAPPRESENTATIVITÀ	SUP. RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3150	1.64	D			
3240	48.9	D			
3260	0.9	D			
3270	0.8	D			
3280	0.5	D			
4060	1001.64	C	C	B	B
4070	1328.05	B	C	A	A
5110	3.62	D			
5130	420.4	C	C	B	B
5210	2222.46	C	C	B	B
6110	1.0	D			
6210	12590.65	A	C	B	B

6220	2461.72	C	C	B	B
6230	106.23	C	C	B	B
6430	105.79	C	C	B	B
6510	2407.7	C	C	B	B
7220	0.5	D			
8120	1685.94	B	C	A	A
8130	369.11	C	C	A	A
8210	583.18	B	C	A	A
8240	2.0	C	C	A	B
8310		C	C	B	B
9180	1.0	D			
91AA	3616.19	B	C	C	C
91E0	0.5	D			
91L0	1334.03	B	C	C	C
9210	22715.15	A	C	B	B
92A0	98.61	D			
9340	2655.17	D			
9530	28.46	C	C	A	B

In generale, il paesaggio della ZPS è rappresentato principalmente da vaste aree forestali ben intervallate da formazioni erbose seminaturali e naturali e superfici di alta quota.

L'unico habitat a poter essere interessato dagli interventi selvicolturali è il **9210 - Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex***.

- La Fauna della ZPS

Numerose sono le aree ad elevata naturalità presenti nel territorio della ZPS in esame ed altrettanto numerose sono le specie faunistiche, alcune delle quali di elevato valore biogeografico e rappresentative dell'ambiente appenninico.

Tra i mammiferi si ricordano, il camoscio d'Abruzzo (*Rupicapra pyrenaica ornata*), il lupo (*Canis lupus lupus*) e anche la presenza dell'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*), ritenute tutte e tre "specie prioritarie". Inoltre, sono presenti anche alcuni chiroterti, tra cui *Rhinolophus Ferrumequinum* (Ferro di cavallo maggiore), *Rhinolophus hipposideros* (Ferro di cavallo minore).

Tutte queste specie sono riportate nell'allegato II della Direttiva 79/409/CEE, per le quali va adottato un regime di rigorosa tutela.

Tra gli Uccelli rivestono interesse comunitario alcuni rapaci quali l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), la balia dal collare (*Ficedula albicollis*) oltre i Picidi tra cui il picchio dorsobianco (*Dendrocopos leucotos*). Non meno importanti, e sempre riportati nell'allegato II della Direttiva, molti rappresentanti delle altre Classi, ad esempio quelle legate ad ambienti umidi

(es. *Bombina pachipus*, *Salamandrina perspicillata*,) o ad ambienti forestali (es. *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina* ecc.).

3.8 IL SITO DELLA RETE NATURA 2000 ZSC IT7110204

- *Inquadramento territoriale*

IDENTIFICAZIONE DEL SITO ZSC/SIC IT7110204

SIC "Maiella Sus-Ovest"	6.276,00 ha di superficie
Localizzazione centro sito	Long. E 14 01 64 Lat. 41 95 47
Regione	Abruzzo
Codice Natura 2000	IT7110204
Regione biogeografica	Alpina

- *Gli habitat naturali*

Il Sito comprende alcuni contrafforti sud-occidentali della Maiella con morfologia tipica della montagna calcarea appenninica, nel sito si trova la faggeta d'alto fusto più estesa e meglio conservata del Parco della Maiella, al cui margine è localizzato il piccolo Bosco S. Antonio, noto per la presenza di alberi secolari di faggio, acero di monte, e altre specie. A sud dei Monti Pizzalto e Porrara vi sono vasti piani carsici del tipo "polje" con depressioni lacustri e ricca morfologia carsica superficiale. Sono presenti anche le praterie Umide permanenti del ranunculion velutini (trifolio-hordeetalia) e le cenosi a grandi carici (magnocaricion).

Importante è l'eterogeneità a livello di paesaggio: faggete con presenza di uccelli della direttiva e mammiferi (orso, lupo, gatto selvatico) che sottolineano l'alto valore scientifico e l'elevata qualità ambientale – processi ecologici legati al carsismo – rarità di tipologie vegetazionali, con endemismi dell'appennino, presenza di zone umide, pascoli con orchidee.

La naturalità diffusa testimonia una forte e sana integrazione tra uomo e natura, elevato valore paesaggistico e antropologico.

- **Tipi di habitat presenti nella ZSC**

-

CODICE	COPERTURA HA	RAPPRESENTATIVITÀ	SUP. RELATIVA	GRADO CONSERVAZIONE	VALUTAZIONE GLOBALE
3240					
3260					
5130	188,28	C	C	B	B
6110	125,52	D			
6170	188,28	B	C	B	B
6210	2008,32	A	C	B	B
6230*					
6430	62,76	D			
6510	188,28	B	C	B	B
7140	125,52	B	C	B	B
8130	125,52	C	C	B	B

8210	125,52	C	C	B	B
9210	1569,0	A	C	A	A

Codice Habitat **in rosso**: segnalati nel piano di gestione e da aggiungere nell'aggiornamento del formulario standard

In generale, il paesaggio del SIC è rappresentato principalmente da formazione erbose (Festuco-Brometalia), intervallati da vaste superfici a boschi di faggio.

L'unico habitat presente a poter essere interessato dagli interventi selvicolturali è il **9210 - Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex.**

- La Fauna nella ZSC

Numerose sono le specie faunistiche, alcune delle quali di elevato valore biogeografico e rappresentative del sito.

Tra i mammiferi si ricordano, il lupo (*Canis lupus lupus*) e l'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*), ritenute entrambe "specie prioritarie".

Tra gli Uccelli rivestono interesse comunitario alcuni rapaci quali il Picchio Dorso Bianco (*Dendrocopos leucotos*), la Balia dal collare (*Ficedula albicollis*) e l'Averla Piccola (*Lanius collurio*). Non meno importanti e sempre riportati nell'allegato II della Direttiva, le diverse specie di Chiroterri presenti (es. *Myotis bechsteinii*, ecc.).

4. STUDIO DELLE INCIDENZE

La valutazione del livello di incidenza di un determinato progetto sulle componenti fisico-biologiche di un Sito della Rete Natura 2000 non può prescindere dalla precisazione dei concetti di degrado e perturbazione.

4.1 DEGRADO DI HABITAT

Il degrado è un deterioramento fisico di un habitat. Nella definizione dello stato di conservazione di un habitat è necessario tener conto di tutte le influenze sull'ambiente che ospita gli habitat (spazio, acqua, aria, suolo).

In un sito si ha un degrado di habitat quando la superficie dell'habitat viene ridotta oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buono stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale. Al fine di avere alcuni dati oggettivi e rappresentativi delle possibili interferenze indotte dall'attuazione dell'intervento sullo stato di conservazione del Sito, sono stati utilizzati gli indicatori di seguito indicati.

a) Indicatori di valutazione per gli habitat di interesse comunitario:

sottrazione di habitat diminuzione della superficie occupata da habitat di interesse comunitario, dovuta principalmente ad opere di riduzione della vegetazione o di sbancamento;

alterazione del livello di naturalità della vegetazione: passaggio a livelli diversi di naturalità per effetto delle opere in fase di cantiere ed in fase di gestione.

b) Indicatori di valutazione per le specie animali di interesse comunitario:

sottrazione di habitat faunistici: diminuzione della superficie occupata da habitat utilizzati da specie animali di interesse comunitario, dovuta principalmente a taglio di microhabitat, nicchie ecologiche ecc.

c) Indicatori di valutazione per le specie vegetali di interesse comunitario:

sottrazione di habitat di presenza o pertinenza della specie di interesse comunitario: diminuzione della superficie occupata da habitat in cui la specie vegetale di interesse comunitario in esame è attualmente o potenzialmente presente.

4.2 PERTURBAZIONE DELLA SPECIE

A differenza del degrado, la perturbazione non incide direttamente sulle condizioni fisiche di un sito; essa concerne le specie ed è spesso limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.). L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. Si ha una perturbazione di una specie in un sito quando i dati sull'andamento delle popolazioni di questo sito indicano che tale specie non può più essere un elemento vitale dell'habitat cui appartiene rispetto alla situazione iniziale.

Per valutare se una perturbazione è significativa rispetto agli obiettivi della direttiva, si può far riferimento ai fattori seguenti:

- Declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito;
- Riduzione o rischio di riduzione della gamma di specie nel sito può essere considerato;
- Riduzione delle dimensioni dell'habitat e della specie nel sito.

Al fine di avere alcuni dati oggettivi e rappresentativi delle possibili interferenze indotte dall'attuazione dell'intervento sullo stato di conservazione del Sito, sono stati utilizzati i seguenti indicatori.

- Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie
- "Apertura" di tratti di territorio precedentemente inaccessibili ad animali non autoctoni
- Aumento della pressione antropica, produzione emissioni sonore, luminose e rifiuti

4.3 HABITAT O SPECIE POTENZIALMENTE INTERESSATE

Gli interventi e le attività previsti nel progetto interessano fondamentalmente l'habitat forestale 9210 "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*".

Di seguito, sono riportate le schede descrittive delle caratteristiche degli habitat e delle specie (tra quelle elencate nei formulari standard dei due siti) potenzialmente interessate da un'incidenza negativa degli interventi e delle attività previste dal progetto.

Habitat 9210 – Faggeti degli appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>	
Caratterizzazione ecologica e habitat	<p>Faggete termofile con tasso e con Agrifoglio nello strato alto-arbustivo e arbustivo del piano bioclimatico supratemperato ed ingressioni nel mesotemperato superiore, sia su substrati calcarei sia silicei o marnosi distribuite lungo tutta la catena Appenninica e parte delle Alpi Marittime, riferite alle alleanze Geranio nodosi-Fagion (=Aremonio-Fagion suball. <i>Cardamine kitaibelii</i>-Fagenion) e Geranio striati-Fagion. Sono generalmente ricche floristicamente, con partecipazione di specie arboree, arbustive ed erbacee mesofile dei piani bioclimatici sottostanti, prevalentemente elementi sud-est europei (appenninico-balcanici), sudeuropei e mediterranei (Geranio striati-Fagion).</p> <p>Fisionomia e composizione</p> <p>Si tratta di boschi monospecifici a <i>Fagus sylvatica</i> (raramente accompagnato da <i>Acer obtusatum</i>, <i>pseudoplatanus</i> ecc..) con sottobosco povero di specie, tra le quali menzioniamo <i>Polystichum aculeatum</i>, <i>Cardamine enneaphyllos</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Saxifraga rotundifolia</i>, <i>Epilobium montanum</i>. Sono frequenti anche <i>Cardamine kitaibelii</i>, <i>C. bulbifera</i>, <i>Prenanthes</i></p>

	<p>purpurea, <i>Adenostyles glabra</i> ssp. <i>Glabra</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Actaea spicata</i>, <i>Epilobium montanum</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Polystichum setifetum</i>, <i>P. lonchitis</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Mycelis muralis</i> ed <i>Euphorbia amygdaloides</i>.</p> <p>La struttura del bosco è molto variabile passando da cedui a fustaie, nei siti più favorevoli, e infine a boscaglie con individui polloniferi e prostrati, a ridosso di linee di cresta rocciose alle quote più elevate (1800-1900 m).</p> <p>Nella maggior parte dei casi l'attuale limite superiore del bosco risulta abbassato almeno di 200-300 m a vantaggio delle praterie di sostituzione ricavate per il pascolo estivo. Si rinviene sui rilievi montuosi calcarei nel piano montano superiore. Dal punto di vista bioclimatico rientra nell'ambito della Regione temperata nel piano bioclimatico orotemperato ultraiperumido - iperumido, in un range altitudinale compreso tra 1400 e 1800/1900 m s.l.m. e si insedia su versanti a varia acclività, in particolare su suoli bruni calcarei profondi ed humificati.</p> <p>Da un punto di vista corologico, queste faggete mostrano un elevato contingente di specie eurasiatiche, accompagnate da boreali, orientali e atlantiche. Si rinvencono nelle aree con fitoclima supratemperato umido, su substrati da calcarei e calcareo-dolomitici a calcareo-marnosi in un range altitudinale compreso tra gli 800-1200 m s.l.m..</p> <p>L'interesse del sito è fortemente legato alle specie sempreverdi, che caratterizzano l'habitat principale di questo gruppo di siti. Lo stato di salute, la diffusione e la copertura delle popolazioni di <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i> va inteso come principale indicatore di qualità dei siti; in particolare, oltre alla rinnovazione di queste specie, va considerata positivamente la compresenza nelle diverse comunità di varie classi di età delle specie citate. La presenza di comunità ornitiche tipicamente forestali-appenniniche, con particolare riferimento alle specie subendemiche di picidi, indica una buona qualità complessiva, insieme alla presenza di grandi e medi carnivori, che sono legati alla presenza di ambienti forestali ben conservati (orso, martora, gatto selvatico).</p>
Minacce e fattori limitanti	La principale minaccia per l'habitat è rappresentata dalla frammentazione e dalla adozione di forme di gestione che conducono all'omogeneizzazione delle comunità dal punto di vista floristico e strutturale nonché ad un impoverimento complessivo della biodiversità dell'ecosistema forestale.
Estensione	L'habitat occupa una superficie di circa 22.715 ha nella ZPS, 1.569 ha nella ZSC, e si trova generalmente in buono stato di conservazione.
L'habitat e gli interventi del progetto	Gli interventi che interessano l'habitat si configurano come diradamenti dal basso con eliminazione delle piante sottomesse quali alberi moribondi, ammalati, piegati, ma anche in alcuni casi di piante mal conformate del piano dominante, e taglio di preparazione/sementazione, con l'intento di far evolvere il soprassuolo verso forme più vetuste a struttura composita.

Informazioni di dettaglio su Balia dal collare (*Ficedula albicollis*)

Caratterizzazione ecologica e habitat	<p>Passeriforme con una lunghezza media di 13 cm e un peso di 10 g. L'apertura alare è di circa 24 cm. Frequenta boschi vicino all'acqua. Nidifica nei buchi dei muri e degli alberi.</p> <p>Per quanto riguarda la selezione a livello di microhabitat, emerge chiaramente l'importanza delle dimensioni dei tronchi, preferendo quelli di dimensioni maggiori. I territori con le caratteristiche migliori e presenze di cavità, solitamente connesse ad alberi di maggiori dimensioni, sono i primi ad essere occupati da maschi e femmine permettendo l'immediato avvio della riproduzione. La dieta è caratterizzata da artropodi non volatori e larve evidentemente raccolti dal substrato (terreno, foglie, tronchi), come larve di lepidotteri, aracnidi, e si conferma la presenza, riscontrata anche in altri studi, degli isopodi, importanti fonti di calcio nella fase di crescita dei pulcini.</p>
--	--

Minacce e fattori limitanti	Perdita di habitat. La rimozione del legno morto gioca un ruolo fondamentale nella riduzione dell'areale di distribuzione della specie perché causa perdita di siti riproduttivi, di rifugi e di risorse trofiche. La selvicoltura ha conseguenze sulla qualità strutturale e funzionale degli habitat forestali con le ripercussioni che ciò comporta sulle specie ad essi legati. A questi si aggiungono i disturbi diretti durante le fasi di riproduzione, nidificazione, allevamento prole o altre fasi biologiche che possono culminare con abbandono dell'habitat, del nido fino a mortalità diretta a causa dello schianto a terra di alberi.
Consistenza di popolazione e areale	Nidifica lungo la catena appenninica centro-meridionale. Nuclei sono anche presenti sulle Alpi (Province di Como e Novara) e Appennino Tosco-Emiliano. L'areale della popolazione italiana risulta essere minore di 20000 km ² (Boitani et al. 2002) ma la specie è presente in più di 10 località. Il numero di individui maturi è stimato in 2000-6000 e sembra essere stabile (Brichetti & Fracasso 2008). La popolazione è considerata stabile con fluttuazione locale e locali sparizioni nelle zone marginali dell'areale (Brichetti & Fracasso 2008). Tendenza della popolazione: Stabile.
La specie nell'area di intervento	La presenza della Balia dal collare è direttamente collegata alla presenza di boschi maturi con alberi ricchi di cavità, indispensabili alla nidificazione. Laddove siano presenti queste condizioni può aumentare il numero di individui, mentre altrove, boschi cedui o degradati vedono la totale assenza di coppie nidificanti. Pertanto, l'area oggetto dell'intervento è idonea alla presenza della specie.
Status di conservazione	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Dunque, la specie in Italia non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene pertanto, classificata a Minore Preoccupazione (LC).
Obiettivi di conservazione	Gli obiettivi di conservazione degli uccelli forestali sono strettamente legati alla conservazione dei boschi vetusti di faggio. In particolare, è necessario raggiungere condizioni di maturità degli individui arborei, mantenere un adeguato numero di alberi morti in piedi, deperienti o schiantati, salvaguardare la presenza di specie arboree diverse dal faggio come, ad esempio, il tasso e l'agrifoglio. Altri obiettivi riguardano la salvaguardia degli esemplari arborei utilizzati dalle specie presenti e la limitazione del disturbo nel periodo riproduttivo.

Informazioni di dettaglio su Picchio dorso bianco (*Dendrocopus leucotos*)

Caratterizzazione ecologica e habitat	Il Picchio dorsobiano nidifica ed è legato strettamente ai boschi di faggio maturi tra gli 800 e i 1800 m s.l.m.. Si nutre su alberi morti, di insetti che cerca tamburellando sui tronchi, e nidifica all'interno delle cavità tipiche scavate sui tronchi di piante morte o senescenti.
Minacce e fattori limitanti	Riduzione dei boschi maturi con alberi marcescenti (Boitani et al. 2002) e frammentazione dell'habitat (Brichetti & Fracasso 2007).
Consistenza di popolazione e areale	Presente in Italia in poche località dell'Appennino centrale, è considerata una specie relictiva dell'epoca glaciale. Nidifica nel Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, Monti Ernici, Monti Simbruini, Majella e sul Gargano (Boitani et al. 2002). Raro in Italia. Stimate 250-350 coppie ma la popolazione è considerata stabile o in leggero decremento stimabile in circa il 9-16,6% dal 1994 al 2006, (le 300-385 coppie nel 1994 contro le 250-350 del 2006, Brichetti & Fracasso 2007). Tendenza della popolazione: Stabile.

La specie nell'area di intervento	La presenza del Picchio dorsobianco è direttamente collegata alla presenza di boschi maturi con alberi morti e/o marcescenti. Laddove siano presenti queste condizioni può aumentare il numero di individui, mentre altrove, boschi cedui o degradati vedono la totale assenza di coppie nidificanti. Pertanto, l'area oggetto dell'intervento è idonea alla presenza della specie.
Status di conservazione	Elencata in Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Specie oggetto di tutela secondo l'Articolo 2 della Legge 157/92. Il numero di individui maturi è stimato in 500-700 ed è stabile o in leggero declino (Brichetti & Fracasso 2007). Per questi motivi la popolazione italiana viene classificata come Vulnerabile secondo il criterio D1.
Obiettivi di conservazione	Gli obiettivi di conservazione per questa specie sono strettamente legati alla conservazione dei boschi vetusti di faggio. In particolare, è necessario raggiungere condizioni di maturità degli individui arborei, mantenere un adeguato numero di alberi morti in piedi, deperienti o schiantati, salvaguardare la presenza di specie arboree diverse dal faggio come, ad esempio, il tasso e l'agrifoglio. Altri obiettivi riguardano la salvaguardia degli esemplari arborei utilizzati dalle specie presenti e la limitazione del disturbo nel periodo riproduttivo.

Informazioni di dettaglio su Astore (*Accipiter gentilis*)

Caratterizzazione ecologica e habitat	<p>Nelle diverse regioni dell'areale l'Astore utilizza una grande varietà di ambiti forestali a diverso grado di maturazione, situati dal livello del mare a quote superiori a 2000 m.s.l.m.</p> <p>L'Astore nidifica essenzialmente nei tratti più maturi di boschi di latifoglie, conifere o misti, senza predilezione particolare per il tipo di essenza. Tali porzioni di bosco d'alto fusto possono essere di dimensioni estremamente limitate (circa 1 ha), ed all'interno di ampie distese di ceduo giovane. In zone forestali particolarmente frammentate, la specie può nidificare all'interno di boschi di ridotta estensione. I nidi sono in genere posti su versanti nord, ad un'altezza corrispondente ai due-terzi di quella dell'albero (nella parte centrale della chioma, dove i rami sono più grandi ed assicurano un migliore sostegno al voluminoso nido).</p> <p>Per quanto sfrutti vari tipi di habitat per le diverse attività (caccia e alimentazione, difesa del territorio, riproduzione) che possono andare dalla foresta matura ad aree agricole inframmezzate da boschi, gli sono necessari per riprodursi nuclei di foresta matura o invecchiata (Bright-Smith e Mannan 1994).</p> <p>L'Astore mostra una notevole fedeltà al sito di nidificazione, sebbene possa avere un sito alternativo a distanza variabile da quello principale (da solo alcune centinaia di metri ad oltre 1 km). A seconda delle caratteristiche del sito forestale prescelto (età ed estensione della porzione più matura), le coppie possono costruire svariati nidi in anni successivi (anche due sullo stesso albero). Più spesso è stato riscontrato che la coppia cambia il nido ogni due anni, anche senza una motivazione apparente.</p>
Minacce e fattori limitanti	La perdita o frammentazione di habitat è considerata la minaccia più grave nelle aree del Nord America ed europee soggette ad intenso sfruttamento forestale (Cooper e Stevens 2000). Uno studio condotto in Francia ed Italia su due aree di foresta di latifoglie mostra che l'Astore può adattarsi a trasformazioni fino al 30% della superficie forestale, purchè vengano mantenuti nuclei invecchiati (Penteriani e Faivre, 1997).
Consistenza di popolazione e areale	La popolazione italiana conta 500-800 coppie e il trend e l'areale appaiono in incremento negli ultimi anni, con la colonizzazione di alcuni siti di pianura (ad es. le vaste foreste planiziali del fiume Ticino, nella Pianura Padana).

	<p>Per quanto concerne i parametri riproduttivi, in Appennino, la produttività media annuale è di 2,3 giovani involati per coppia che si è riprodotta con successo, e 1,7 giovani involati per coppia che ha depresso.</p> <p>Tendenza della popolazione: In aumento.</p>
La specie nell'area di intervento	<p>La presenza dell'Astore è direttamente collegata alla presenza di boschi maturi di faggio. Laddove siano presenti queste condizioni può aumentare la probabilità di trovare delle coppie attive. Pertanto, l'area oggetto dell'intervento è idonea alla presenza della specie.</p> <p>Inoltre, durante le fasi di progettazione è stato individuato un nido della specie su una pianta di grandi dimensioni. Le fasi di progettazione sono durate dalla primavera all'estate inoltrata. Durante tale periodo di tempo è stato monitorato il nido. Lo stesso è risultato non attivo durante la stagione riproduttiva dell'anno 2024.</p>
Status di conservazione	<p>Direttiva Uccelli CEE allegato 1 (la ssp. <i>A.gentilis arrigonii</i> è inserita tra le Specie Prioritarie). Convenzione di Berna, allegato 2; Convenzione di Bonn, allegato 2 ; CITES appendice 1</p> <p>Specie particolarmente protetta (L.N. 157/92)</p> <p>AsOER – Associazione Ornitologi Emilia-Romagna - 2004 13</p> <p>Lista Rossa Italiana: Rischio minimo.</p>
Obiettivi di conservazione	<p>Gli obiettivi di conservazione per questa specie sono strettamente legati alla conservazione dei boschi maturi di faggio. In particolare, è necessario preservare condizioni di maturità e densità degli individui arborei nei pressi dei siti di nidificazione, con un rateo di utilizzazione dell'area boscata circostante del 30%.</p> <p>Anche il rilascio di numerose piante morte in piedi e a terra favorisce la presenza della specie.</p> <p>Limitazione del disturbo nel periodo riproduttivo (1 marzo – 20 luglio).</p>

Informazioni di dettaglio sui Chiroterri

Caratterizzazione ecologica e habitat	<p>Sono caratterizzati da una elevata biodiversità: in tutto il mondo se ne conoscono circa 1100 specie, delle quali almeno 34 presenti in Italia, appartenenti ai Microchiroterri. Nella dieta rientra un'alta varietà di scelte alimentari: molte specie si nutrono di insetti, ma altre mangiano polline, nettare, frutti, roditori, altri pipistrelli, pesci, rane.</p> <p>I Chiroterri europei superano la stagione invernale, quando gli insetti scarseggiano, rifugiandosi in siti bui, freschi e tranquilli, dove trascorrono in letargo periodi più o meno lunghi: rallentano, cioè, tutte le attività corporee, incluso la frequenza respiratoria e il battito cardiaco, consumando poca energia e sopravvivendo grazie alle riserve di grasso corporeo accumulate nella bella stagione.</p> <p>Il letargo può essere interrotto ogni tanto, specialmente nei giorni in cui le condizioni ambientali diventano propizie a una caccia notturna. Gli accoppiamenti avvengono in autunno e perfino in inverno, durante il letargo.</p> <p>Con l'arrivo della primavera, cessa la fase di letargo: le femmine, dopo un certo tempo, si radunano in rifugi riproduttivi (nursery) ove, tra giugno e luglio, danno alla luce i piccoli (in genere uno solo). Dopo poche settimane, i piccoli sono perfettamente abili al volo.</p> <p>Sebbene i pipistrelli siano spesso immaginati quali esclusivi abitatori delle grotte, di fatto diverse specie possono rifugiarsi anche in strutture costruite dall'uomo (soffitte, cantine, muri, grondaie, alloggiamenti degli avvolgibili, canne fumarie...) nonché nelle cavità degli alberi. Le caratteristiche dei rifugi (roost) cambiano in relazione alla specie e alla fase del ciclo vitale.</p>
--	--

Minacce e fattori limitanti	<p>I chiroterri in Italia manifestano attualmente un preoccupante declino, che ha fatto registrare addirittura fenomeni di estinzione locale di diverse specie in molte aree europee, Italia inclusa (Agnelli et al., 2004).</p> <p>Il declino delle popolazioni è essenzialmente legato alla scomparsa o all'inadeguatezza degli habitat causate principalmente: - dall'intensificazione dell'agricoltura; - da uso di pesticidi, biocidi ed ormoni in agricoltura. - da una gestione forestale non attenta che porta all'asporto di legno morto o con cavità dal bosco, o tendente a costituire/mantenere consorzi forestali di ridotta qualità strutturale e funzionale. - per il disturbo alle colonie e la scomparsa di siti ipogei e rifugi utili; - dalla scomparsa o inadeguatezza dei siti di caccia; - dalla persecuzione diretta da parte dell'uomo; - dal crescente inquinamento luminoso.</p> <p>Tutti i chiroterri italiani hanno alimentazione fondamentalmente insettivora e, conseguentemente, sono condizionati dai fattori che hanno impatto sugli insetti. È certo che l'illuminazione artificiale notturna causa impoverimento dell'entomofauna; ciò, per i chiroterri si traduce in una minore abbondanza e varietà di prede. Va evidenziato come varie specie di chiroterri abbiano imparato a sfruttare le concentrazioni di insetti presso le luci artificiali.</p> <p>In analogia con la spiegazione in chiave antipredatoria del fatto che i chiroterri hanno attività essenzialmente crepuscolare/notturna, il comportamento lucifugo è stato posto in relazione a un maggior rischio di predazione presso le fonti di luce, dove possono essere attivi sia rapaci notturni, sia rapaci diurni.</p> <p>Recenti studi hanno dimostrato come le luci artificiali possano condizionare l'attività di spostamento; le luci artificiali possono dunque rappresentare vere e proprie barriere, che riducono gli ambienti a disposizione e obbligano a traiettorie di spostamento alternative rispetto a quelle ottimali, con varie possibili conseguenze negative, come lo spreco di energie (percorsi più lunghi e tortuosi) e maggiori rischi a causa dell'esposizione a condizioni più ostili (predatori, fattori meteorologici sfavorevoli).</p>
La specie nell'area di intervento	<p>Probabilmente le aree sono frequentate da specie di interesse comunitario, spesso legate alle formazioni forestali, dove trovano rifugio, e alla presenza di aree aperte e umide che utilizzano per il foraggiamento e l'abbeveraggio. Le specie menzionate nei formulari standard dei due siti sono elencate di seguito: <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Myotis bechsteinii</i>, <i>Myotis mystacinus</i> ecc....</p>
Status di conservazione	<p>La legge italiana, così come la normativa europea, protegge i pipistrelli condannandone l'uccisione o il disturbo. Recentemente, l'Italia ha aderito al programma internazionale EUROBATS, che coordina gli sforzi di conservazione dei Chiroterri europei.</p>
Obiettivi di conservazione	<p>Gli obiettivi di conservazione riguardano il mantenimento delle condizioni ottimali delle diverse tipologie di habitat frequentate dalle specie presenti. Negli agro-ecosistemi è necessario mantenere e incrementare la presenza degli elementi lineari quali filari di alberi e siepi e minimizzare l'uso di pesticidi ed altre sostanze chimiche in agricoltura.</p> <p>Nei boschi va mantenuto un adeguato numero di alberi morti in piedi, deperienti o schiantati. È inoltre rilevante tutelare l'oscurità naturale notturna e prioritariamente occorre farlo presso le aree che per essi hanno maggior importanza biologica: i territori di caccia, i corridoi di transito (cioè le rotte abituali di spostamento, in particolare fra i siti di riposo diurno e le aree dove avviene l'alimentazione notturna) e i siti di rifugio.</p>

Informazioni di dettaglio della specie *Ursus arctos marsicanus* (Orso bruno marsicano)

Caratterizzazione ecologica e	<p>L'orso mostra un forte legame con gli ecosistemi forestali di montagna (querceti, faggete), all'interno dei quali svolge la maggior parte delle sue attività. Tuttavia, tale preferenza potrebbe essere, almeno in parte, una risposta comportamentale al disturbo antropico. La dieta onnivora di questo animale lo spinge a sfruttare risorse differenti a seconda della disponibilità stagionale.</p>
--------------------------------------	---

habitat	<p>La disponibilità e la qualità delle risorse influenza radicalmente l'uso dello spazio e dell'habitat da parte degli orsi. In generale gli orsi sembrano preferire aree naturali, ma la porzione di habitat antropici è risultata variabile a livello stagionale, individuale e critica nei mesi primaverili ed autunnali. Nell'area del Parco la presenza dell'orso è discontinua e viene spesso usato come territorio di passaggio.</p> <p>Riproduzione: a maggio inizia per gli orsi il periodo degli amori.</p> <p>Sia i maschi che le femmine possono accoppiarsi con più individui nella stessa stagione; a febbraio, durante il periodo di latenza invernale, la femmina partorisce da 1 a 3 cuccioli.</p>
Minacce e fattori limitanti	<p>Le uccisioni illegali o legate all'attraversamento delle strade rappresentano tuttora una grave minaccia per la specie. I problemi di conservazione sono anche conseguenza della pregressa riduzione e frammentazione degli habitat forestali che ha determinato l'attuale isolamento delle popolazioni residue, ora minacciate da fattori demografici e genetici (Randi et al. 1994, Posillico et al. 2004).</p> <p>La selvicoltura ha conseguenze sulla qualità strutturale e funzionale degli habitat forestali con le ripercussioni che ciò comporta sulle specie ad essi legati. A questi si aggiungono i disturbi diretti durante le fasi di riproduzione, nidificazione, allevamento prole o altre fasi biologiche che possono culminare con abbandono dell'habitat.</p> <p>La presenza antropica (legata tra gli altri all'escursionismo, la presenza di aree pic-nic e la fotografia) risulta essere una minaccia rilevata per diverse specie, soprattutto per quelle che in determinati periodi dell'anno hanno la necessità di frequentare aree ristrette, rispondenti a particolari caratteristiche ambientali o che sono particolarmente sensibili al disturbo arrecato dall'uomo.</p> <p>Il passaggio di veicoli può causare sia morte diretta per investimento, sia disturbo dovuto alla semplice presenza di un mezzo motorizzato.</p>
Consistenza di popolazione e areale	<p>La popolazione è di circa 40 individui (37-52), concentrati in una sola popolazione a scarsissima variabilità genetica. Il bracconaggio e la mortalità accidentale di origine antropica, diretta ed indiretta, rimangono una minaccia concreta. Per queste ragioni la popolazione è valutata In Pericolo Critico (CR).</p> <p>L'areale della popolazione si sviluppa principalmente all'interno del PNALM (Parco Nazionale Abruzzo, Lazio e Molise) che, considerando anche le aree contigue, copre una superficie di 1300 km²; mentre, nelle aree esterne a questa area protetta, si registra sporadicamente la presenza di individui erratici, che si manifestano quindi con densità estremamente basse (Boscagli 1999, Ciucci & Boitani 2008).</p> <p>Tendenza della popolazione: stabile.</p>
La specie nell'area di intervento	<p>L'orso è presente nel Parco Nazionale della Maiella e nei boschi del Comune di Cansano. Per queste motivazioni l'area di intervento è stata concordata preventivamente con i tecnici dell'Ente Parco.</p>
Status di conservazione	<p>La specie è protetta in Europa dalla Convenzione di Berna e d è elencata in appendice II, IV della direttiva Habitat (92/43/CEE). Tutte le popolazioni europee di orso sono inserite nell'appendice II della CITES.</p>
Obiettivi di conservazione	<p>Gli obiettivi di conservazione dell'orso, coerentemente a quanto previsto dal PATOM, si muovono principalmente lungo i seguenti assi:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • incremento ed espansione della popolazione, • gestione dei conflitti con l'uomo, • incremento della consapevolezza delle popolazioni locali verso la specie, • incrementare le conoscenze scientifiche sulla specie, • coordinare le attività gestionali tra i vari Enti che hanno competenze territoriali sulle aree frequentate dal plantigrado.
--	--

Informazioni di dettaglio della specie *Canis lupus lupus* (Lupo appenninico)

Caratterizzazione ecologica e habitat	<p>Sebbene il lupo sia un animale che si è dimostrato altamente flessibile in termini di suscettibilità alla presenza antropica, un requisito fondamentale per la sopravvivenza della specie è rappresentato dalla presenza di aree rifugio caratterizzate da densa vegetazione arborea ed arbustiva. Tale requisito ecologico appare assai critico nel periodo riproduttivo. Un altro fattore importante è rappresentato dalla disponibilità di ungulati selvatici, sue prede d'elezione. In mancanza di prede non disdegna carcasse, bacche e frutta selvatica.</p> <p>Riproduzione: alla fine dell'inverno si accoppiano solamente il maschio e la femmina dominante. A primavera nascono da 2 a 6 cuccioli che rimangono con la madre e con il branco per almeno un anno.</p>
Minacce e fattori limitanti	L'uccisione illegale rimane la principale causa di mortalità, in particolar modo a causa di esche avvelenate. In aumento anche l'ibridazione con i cani segnalata in molte aree dell'Appennino centrale e considerata come una minaccia molto importante (Ciucci 2008, Randi 2008).
Consistenza di popolazione e areale	<p>Valutata Vulnerabile (VU) perché la stima massima di popolazione in Italia è di 800 (Ciucci e Boitani 2004, Apollonio et al. 2004, Ciucci & Boitani 2010, Caniglia et al. 2012) individui sul territorio nazionale. Il Lupo è distribuito in tutta la catena Appenninica, dalla Calabria alla Liguria, e nella parte occidentale di quella Alpina, verso le Alpi centro-occidentali e in Svizzera, fino all'Austria e la Germania.</p> <p>Tendenza della popolazione: in aumento.</p>
La specie nell'area di intervento	La specie è sicuramente presente nella zona, ma non risultano siti di rendez-vous nelle aree interessate dal progetto.
Status di conservazione	In Italia la specie è legalmente protetta; è elencata in appendice II, IV della direttiva Habitat (92/43/CEE), inclusa nell'appendice II della CITES e nell'appendice II della Convenzione di Berna (1979) in base alla quale sono proibiti l'uccisione ed il commercio e la distruzione delle tane. La Convenzione di Berna ha anche approvato un Piano d'Azione per una strategia comune di conservazione della specie a livello europeo (Boitani 2000) ed è stato redatto un Piano d'Azione Nazionale (Genovesi 2002).
Obiettivi di conservazione	<p>Bisogna puntare a mantenere una opportuna disponibilità di prede selvatiche e ridurre la conflittualità tra la specie e le attività antropiche, anche attraverso azioni di formazione e informazione presso le comunità locali.</p> <p>La riduzione della mortalità di individui dovuti a bracconaggio, avvelenamento, a cause accidentali come, ad esempio, l'investimento su strada o a malattie trasmesse da animali domestici deve rappresentare un obiettivo primario.</p>

Informazioni di dettaglio della specie Rosalia Alpina

Caratterizzazione ecologica e habitat	<p>La specie (adulto di taglia pari a 15–40 mm) è facilmente identificabile grazie alla sua livrea azzurro cenere (incluse zampe e antenne), munita di una macchia nera sul capo, una sulla porzione anteriore del pronoto, e diverse sulle elitre.</p> <p>Questa specie è associata alla presenza di faggete termofile e ben strutturate, sino a circa 1500 m di quota. Occasionalmente può colonizzare specie arboree differenti, come acero, olmo, frassino, castagno e ontano.</p> <p>Dopo l'accoppiamento, le uova sono deposte nel legno secco di alberi senescenti ma vivi, ancora in piedi ed esposti al sole. Occasionalmente l'ovideposizione può avere luogo anche su ceppaie o grossi rami appoggiati al suolo. Il legno morto è una risorsa essenziale per questo insetto, necessaria in tutte le fasi del suo ciclo vitale. Gli insetti adulti vivono sui tronchi di faggio o altre piante, prediligendo sempre zone con una buona esposizione solare. Le larve si sviluppano in due-tre anni e scavano gallerie relativamente superficiali; prima dell'ultima stagione invernale esse si avvicinano alla corteccia; la ninfosi avviene in una cella costruita tra la fine della primavera e l'inizio dell'estate. Lo sfarfallamento degli adulti può variare a seconda della regione e dell'altitudine, ma generalmente avviene tra maggio e agosto. In Italia, il periodo di maggior attività della specie è compreso tra inizio luglio e fine agosto, in giornate molto soleggiate. I fori di sfarfallamento, ellittici, hanno lunghezza di 6–12 mm e larghezza di 4–8 mm, con l'asse più lungo generalmente orientato secondo la direzione delle fibre legnose.</p>
Minacce e fattori limitanti	<p>Rimozione di alberi morti e deperienti: il legno morto viene regolarmente rimosso per farne legna da ardere.</p> <p>Le pratiche di rimozione del legno morto sono diffuse e praticate ovunque, non solo per ragioni economiche, ma anche per ragioni socioculturali.</p> <p>La rimozione del legno morto gioca un ruolo fondamentale nella riduzione dell'areale di distribuzione di specie come la Rosalia alpina.</p> <p>Allo stesso tempo, l'abbandono di ampi settori del territorio del parco da parte degli allevatori rischia di comportare la chiusura delle radure all'interno del bosco con conseguenze negative: la scomparsa di queste radure comporterebbe un'importante sottrazione di habitat idoneo.</p>
Consistenza di popolazione e areale	<p>Inserita nella Lista Rossa IUCN delle specie minacciate di estinzione (2013) come vulnerabile (VU) A1c ver 2.3. È specie di Interesse Comunitario, elencata nell'Allegato II della Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) come specie "prioritaria", ovvero "specie la cui salvaguardia richiede la destinazione di zone speciali di conservazione", e nell'Allegato IV come specie la cui salvaguardia richiede una protezione rigorosa" (Council of the European Communities 1992). In Italia la specie è distribuita con popolazioni localizzate lungo l'arco alpino, e su tutta la catena appenninica, incluse le regioni meridionali e in Sicilia.</p> <p>Tendenza della popolazione: non specificata.</p>
La specie nell'area di intervento	<p>Nell'area di intervento non è stata accertata la presenza della specie.</p>
Status di conservazione	<p>In Italia la specie è legalmente protetta; è elencata in appendice II, IV della direttiva Habitat (92/43/CEE), inclusa nell'appendice II della CITES e nell'appendice II della Convenzione di Berna (1979) in base alla quale sono proibiti l'uccisione ed il commercio e la distruzione delle tane. La Convenzione di Berna ha anche approvato un Piano d'Azione per una strategia comune di conservazione della specie a livello europeo (Boitani 2000) ed è stato redatto un Piano d'Azione Nazionale (Genovesi 2002).</p>

Informazioni di dettaglio della specie Salamandrina perspicillata (Salamandrina dagli occhiali settentrionale)	
Caratterizzazione ecologica e habitat	<p>Specie diffusa prevalentemente in zone montuose e collinari in boschi misti di alto fusto con abbondante sottobosco e abbondante lettiera. Frequenta vallate fresche con ruscelli a lento corso privi di pesci. È di abitudine terricola, solo le femmine di questa specie sono acquatiche durante la fase di deposizione delle uova. È una specie prevalentemente notturna e crepuscolare ma è possibile osservarla di giorno in condizioni di elevata umidità. Solitamente si registrano una fase di latenza invernale ed una estiva, con gli animali che si rifugiano più o meno in profondità negli interstizi del terreno.</p> <p>Misura dai 7 agli 11 cm di lunghezza, la coda è più lunga della testa e del corpo. Le parti superiori sono brunastre o nerastre con ventre chiaro a macchie scure e parti inferiori delle zampe e della coda degli adulti rosso brillante.</p> <p>Si nutre principalmente di artropodi terrestri, le larve di vari piccoli invertebrati acquatici.</p> <p>Si riproduce da marzo a maggio, l'accoppiamento avviene a terra. La femmina depone dalle 30 alle 60 uova, in acque ben ossigenate, dove la corrente dell'acqua non è molto forte, come piccoli corsi d'acqua a lento corso (di solito con fondali rocciosi), abbeveratoi e sorgenti, attaccandole a corpi sommersi. In alcune aree carsiche del preappennino laziale la riproduzione avviene tipicamente in ambienti artificiali legati alla pastorizia (fontanili-abbeveratoi) (Romano et al., 2007; Corsetti e Romano, 2007). Le uova sono protette da un involucro gelatinoso, il quale aderendo agli involucri delle altre uova, forma dei veri e propri ammassi. La Larva è di colore chiaro con punteggiatura scura. I ciuffi branchiali non sono molto sviluppati.</p>
Minacce e fattori limitanti	In parti dell'areale sussistono declini localizzati dovuti ad alterazione dell'habitat acquatico e terrestre, inquinamento e introduzione di Salmonidi predatori. Nel complesso non è minacciata in modo sostanziale (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).
Consistenza di popolazione e areale	<p>Endemismo italiano distribuito sui rilievi appenninici dalle provincie di Genova, Alessandria e Pavia fino alla Campania settentrionale e, marginalmente, in Puglia sull'Appennino Dauno (Romano et al. 2009, Liuzzi et al. 2011). È abbastanza diffusa lungo tutto l'arco appenninico. Oltretutto sull'Appennino si rinviene anche sui rilievi preappenninici in Toscana e nel Lazio, e più raramente anche in alcune aree pedemontane. La specie è più localizzata in Umbria e sul versante Adriatico. Presente a quote comprese tra 50 e 1500 m slm, sebbene predilige l'intervallo tra 300 e 900 m slm (F. Barbieri & M. Pellegrini in Sindaco et al. 2006, C. Angelini, S. Vanni, L. Vignoli in Lanza et al. 2007).</p> <p>Tendenza della popolazione: stabile.</p>
La specie nell'area di intervento	Nel Parco della Maiella è presente con buona densità nelle aree boscate prossime ai corsi d'acqua, con particolare riferimento ai boschi compresi fra i Monti Pizi e il Monte Porrara.
Status di conservazione	Endemismo italiano. La specie, nelle categorie IUCN, viene valutata a Minor Preoccupazione (LC) per la sua distribuzione relativamente ampia. Elencata nelle appendici II e IV della direttiva Habitat.

5. PREVISIONE DELL' INCIDENZA

- Sottrazione di habitat naturali e alterazione della naturalità

Gli interventi prospettati in progetto interessano superfici boscate caratterizzate prevalentemente dalla fustaia adulta di faggio, pertanto, si configurano nello specifico come tagli successivi tesi a far arrivare la rinnovazione naturale e a valorizzarla dove già affermata, in modo da creare una struttura disetanea a gruppi e coetanea all'interno dei singoli

gruppi. Contestualmente saranno rilasciate a dote le piante di maggiori dimensioni in modo che queste possano sviluppare ed abbassare la chioma che permetterà una maggiore fruttificazione e una evoluzione del soprassuolo verso forme mature con il classico aspetto a cattedrale, inoltre tutte le piante morte in piedi e/o senescenti > di 30 cm di diametro (piante habitat e future piante habitat) saranno rilasciate a dote del bosco per la conservazione dei microhabitat in esse contenuti. Pertanto, anche questi interventi non sono suscettibili di poter provocare alterazione di habitat o di livelli di naturalità.

- *Sottrazione habitat faunistici*

L'habitat faunistico maggiormente rappresentato è quello della vegetazione forestale. È pertanto probabile la presenza dell'avifauna forestale (picidi ad esempio), chiroteri, invertebrati molto legati per le loro fasi biologiche alle formazioni montane. Il bosco non è soltanto un "insieme di alberi" bensì una struttura molto complessa, per cui il taglio anche di un solo singolo esemplare, pur non determinando perdite di habitat forestale, può avere ripercussioni sulla componente faunistica presente.

Nella tabella di seguito sono riportate le interferenze potenziali con la fauna:

<p>Dendrocopos leucotos e altri picidi</p>	<p>È possibile un'interferenza sulle attività biologiche anche se l'animale può spostarsi all'atto delle utilizzazioni. Il progetto prevede il blocco del periodo di taglio degli alberi dal 1° marzo al 15 luglio; pertanto, sono rispettati i periodi di accoppiamento e allevamento della prole.</p> <p>Inoltre, <u>è previsto il rilascio di tutti gli alberi morti in piedi o senescenti superiori a 30 cm e che presentano cavità, fori o nidi evidenti, al fine di aumentare il numero di habitat faunistici disponibili dopo l'intervento.</u></p>
<p>Ficedula albicollis</p>	<p>È possibile un'interferenza sulle attività biologiche anche se l'animale può spostarsi all'atto delle utilizzazioni.</p> <p>Il progetto prevede il blocco del periodo di taglio degli alberi dal 1 marzo al 15 luglio; pertanto, sono rispettati i periodi di accoppiamento e allevamento della prole.</p> <p>Inoltre, <u>è previsto il rilascio di tutti gli alberi morti in pieni o senescenti superiori a 30 cm e che presentano cavità, fori o nidi evidenti, al fine di aumentare il numero di habitat faunistici disponibili dopo l'intervento.</u></p>
<p>Accipiter gentilis</p>	<p>È possibile un'interferenza sulle attività biologiche anche se l'animale può spostarsi all'atto delle utilizzazioni.</p> <p><u>È stata accertata la presenza di un nido della specie nell'area individuata durante i rilievi per la progettazione (primavera/estate - stagione riproduttiva 2024). Il nido è risultato non attivo, comunque, a scopo precauzionale, i tecnici dell'Ente Parco hanno già provveduto a delimitare l'area e ad escluderla da qualsiasi intervento previsto.</u></p>

	Inoltre, il progetto prevede il blocco del periodo di taglio degli alberi dal 1° marzo al 15 luglio; pertanto, sono rispettati i periodi di accoppiamento e allevamento della prole.
Chiroterri	<p>Possibili interferenze in fase di cantiere per disturbo con conseguente possibile allontanamento della specie. Si tratta di un disturbo limitato nel tempo e nello spazio.</p> <p>Inoltre, <u>è previsto il rilascio di tutti gli alberi morti in piedi o senescenti superiori a 30 cm e che presentano cavità, fori o altri particolari che possono essere utilizzati dai chiroterri come rifugio temporaneo o di più lunga durata (inspessimenti corteccia, fessurazioni ecc.), al fine di aumentare il numero di habitat faunistici disponibili dopo l'intervento.</u></p>
Ursus arctos	<p>Nessuna interferenza sull'habitat in quanto il progetto è finalizzato al miglioramento e al mantenimento della qualità ambientale dell'habitat in relazione alla idoneità per l'orso (vedi aumento della produzione di faggiole, rilascio di tutte le specie fruttifere e/o diverse da quella principale del piano dominato, aumento della grandezza e profondità delle chiome e continuità strutturale ecc.).</p> <p><u>In particolare, l'area di intervento è stata concertata con l'Ente Parco al fine di arrecare il minor disturbo possibile al plantigrado.</u></p>
Canis lupus	Nessuna interferenza sull'habitat in quanto il progetto è finalizzato al miglioramento e mantenimento dell'habitat boschivo. Possibili interferenze sull'attività biologica e sull'attività di riproduzione, in termini di disturbo, durante le fasi di cantiere forestale. Il disturbo è comunque limitato nel tempo e nello spazio.
Rosalia alpina	Bassa interferenza e limitata al periodo di esecuzione degli interventi. Inoltre, <u>è previsto il rilascio di tutti gli alberi morti in piedi o senescenti superiori a 30 cm e che presentano cavità, fori o nidi evidenti, al fine di aumentare il numero di habitat faunistici disponibili dopo l'intervento.</u>
Salamandrina perspicillata e altri anfibi	Nessuna interferenza, la specie non è stata rilevata nell'area d'intervento in quanto non sono presenti fossi o zone umide persistenti. Comunque, le operazioni saranno interrotte durante le giornate piovose e riprenderanno con terreno asciutto.

Per questo indicatore, l'incidenza del progetto si ritiene poco significativa o nulla, in quanto le attività non sottraggono habitat nel momento in cui tutte le indicazioni vengono rispettate.

- sottrazione habitat di presenza

Per questo indicatore l'impatto può ritenersi non significativo.

- Creazione di barriere che potrebbero interferire con gli spostamenti di alcune specie

Non è prevista la costruzione di strade o di altri elementi lineari, di recinzioni che possono costituire barriere ed ostacoli agli spostamenti delle specie animali o che possano costituire una frammentazione di habitat.

Gli interventi selvicolturali potrebbero costituire disturbo e quindi una barriera allo spostamento delle specie, nelle fasi di utilizzazione/realizzazione. Si tratta di disturbi puntuali e temporanei, e si ritiene non costituiscano particolare incidenza negativa. In ogni modo l'impatto è mitigato nel momento in cui l'attività selvicolturale è limitata, in funzione della presenza delle specie.

- Apertura di tratti di territorio

Non sono previste aperture di varchi di territorio tali da consentire "l'ingresso" di animali o specie vegetali non autoctone. Per questo indicatore l'impatto può ritenersi nullo.

- Aumento della pressione antropica

Non c'è un aumento di pressione antropica, se non la presenza degli addetti al lavoro per il periodo strettamente necessario alle operazioni selvicolturali e pertanto limitati nel tempo.

Per quanto riguarda le attività selvicolturali, la produzione di emissioni sonore, di gas di scarico e polveri dovuta ai motori delle motoseghe che sono al lavoro, è senza dubbio un disturbo, limitato comunque nel tempo e nello spazio. Ulteriori emissioni sonore sono legate ai mezzi meccanici al lavoro negli "imposti" e durante le fasi di esbosco, anche qui si tratta di rumori di motori, ancor più limitati nel tempo.

6. IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE DI ATTENUAZIONE

Le misure di mitigazione sono definite come "misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione".

Dallo studio delle azioni previste nel progetto, delle caratteristiche degli habitat, delle specie e dall'analisi delle possibili incidenze che gli interventi previsti potrebbero avere secondo i vari indicatori, emerge che i possibili impatti si possono considerare quasi nulli.

Il progetto stesso indica al suo interno delle misure atte a contenere questi possibili impatti, che comportano una riduzione o addirittura un annullamento delle eventuali incidenze negative.

Si tratta infatti di indicazioni, prescrizioni e accorgimenti che contribuiranno a mantenere quanto più inalterati i livelli di naturalità dei Siti e degli habitat in generale, anche rispettando le misure di conservazione dei siti.

Le più importanti sono:

- **Divieto di lavori forestali dal 1° marzo al 15 luglio** (come previsto nelle Misure di conservazione sito specifiche sito ZSC “Maiella Sud-Ovest”) al fine di favorire il periodo riproduttivo dell’avifauna selvatica e mitigare l’eventuale disturbo sull’erpetofauna e la batracofauna;
- **Favorire la formazione di boschi pluristratificati e disetanei a gruppi** (come previsto nelle Misure di conservazione sito specifiche sito ZSC “Maiella Sud-Ovest”);
- **Mantenimento degli alberi morti in piedi aventi un diametro > 30 cm e di tutte le piante con evidenti segni di picidi** (come previsto nelle Misure di conservazione sito specifiche sito ZSC “Maiella Sud-Ovest”);
- **Favorire l’attività vegetativa e riproduttiva di tasso e agrifoglio e delle specie accessorie dell’habitat 9210** (come previsto nelle Misure di conservazione sito specifiche sito ZSC “Maiella Sud-Ovest”);
- **Tutelare la vegetazione in prossimità dei corsi d’acqua 10 m dagli stessi** (come previsto nelle Misure di conservazione sito specifiche sito ZSC “Maiella Sud-Ovest”);
- **Prediligere, per l’esbosco del legname sino ad imposti raggiungibili con mezzi motorizzati, l’utilizzo di piste, mulattiere e sentieri esistenti e animali da soma** (come previsto nelle Misure di conservazione sito specifiche sito ZSC “Maiella Sud-Ovest”);
- **Rilascio di fasce ecotonali** (come previsto nelle Misure di conservazione sito specifiche sito ZSC “Maiella Sud-Ovest”);
- **Rilascio a dote di tutte le specie diverse dalla specie principale (faggio);**
- **Miglioramento e mantenimento ambientale degli habitat forestali.**

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il Progetto di taglio culturale con finalità civiche in località “Coppa dell’Arانيا e Ultima Valle” in agro e di proprietà del Comune di Cansano (AQ), è stato studiato tenendo conto delle peculiarità naturalistiche e vincolistiche del territorio. Gli interventi previsti non realizzano frammentazione dei siti della Rete Natura 2000 interessati; essi non costituiscono inoltre soluzioni di continuità tra gli altri siti individuati confinanti.

È pertanto possibile concludere in maniera oggettiva che il presente Progetto non determinerà incidenza significativa ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell’integrità dei siti Natura 2000 tenuto conto degli obbiettivi di conservazione dei medesimi.

I TECNICI

Dott. For. Alfonso COMIGNANI

Dott. For. Franco COMPAGNONI

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

AA.VV. ISPRA – Dipartimento Difesa della Natura – Gli Habitat in Carta della Natura – Manuale 49/2009

AA.VV. – Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (2011)

A.VV. – MATTM Lista Rossa dei coleotteri saproxilici italiani (2014)

AA.VV. – MATTM Lista Rossa dei vertebrati italiani (2013)

AA.VV. – MATTM Lista Rossa della flora italiana (2013)

AA.VV., 2009 - Piano d'azione Nazionale per la conservazione dell'Orso marsicano – PATOM – MATTM, Documenti Tecnici.

AA.VV., 2011 – Piano d'Azione Nazionale per la tutela dell'Orso bruno marsicano – PATOM. Quad. Cons. Natura, 37, Min. Ambiente – ISPRA

Bernoni M., Antonucci A., Carafa M., Petrizzelli L., 2015. Dati preliminari sulle comunità di uccelli nidificanti nelle faggete del P.N. della Majella e sulla presenza di Picchio dorsobianco e Balia dal collare. XVIII Convegno Italiano di Ornitologia. Caramanico Terme (PE), 17-20 settembre 2015.

Carafa. M. 2016 “Atlante degli anfibi del Parco Nazionale della Majella. Riconoscimento, distribuzione, biologia, ecologia e conservazione. Documenti tecnico-scientifici del Parco Nazionale della Majella, n.5 pp.127 Litografia Botolini s.r.l. Rocca San Giovanni”

Carpaneto G., Cutini M., Di Pietro R., Muscio G., Solari M. (2006). Quaderni Habitat n. 15 - Le faggete appenniniche. Avanguardie e relitti di foresta continentale. Ministero dell'Ambiente; Commissione Europea - Documento di orientamento art. 6 paragrafo 4 Direttiva "Habitat"

Ciancio O., Nocentini S., 2003 – La conservazione della biodiversità nei sistemi forestali. – Italia Forestale e Montana n. 2 anno 2003.

Ciancio O., 2016 - *La gestione forestale sistemica nei parchi: un problema irrisolto*. L'Italia Forestale e Montana, 71 (2): 95-104. <http://dx.doi.org/10.4129/ifm.2016.2.01>

Ciancio O., Corona P., Marchetti M., Nocentini S., 2002 - Linee guida per la gestione sostenibile delle risorse forestali e pastorali nei Parchi Nazionali – Accademia Italiana di Scienze Forestali – Firenze 2002

Commissione Europea - La gestione dei siti Natura 2000 Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva "Habitat" 92/42/CEE

Commissione Europea - Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Ciucci P., L. Maiorano, L. Chiaverini, M. Falco. 2016. *Aggiornamento della cartografia di riferimento del PATOM su presenza e distribuzione potenziale dell'orso bruno marsicano nell'Appennino centrale*. Azione A2: Relazione tecnica finale. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e Unione Zoologica Italiana, Roma. 84 pagg.

Decreto MATTM 3 settembre 2002 - Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000. (G. U. n. 224 del 24 settembre 2002)

Decreto MATTM 17 ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS) (G.U. n. 258 del 6 novembre 2007)

Decreto MATTM 22 gennaio 2009 Modifica del DM 17/10/07 Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di

Protezione Speciale (ZPS). (GU n. 33 del 10-2-0917. Decreto MATTM 19 giugno 2009 Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE. (G.U. n. 157 del 9 luglio 2009)

Decreto MATTM 2 agosto 2010 Terzo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per regione biogeografia alpina in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE (G.U. n. 197 del 24 agosto 2010, S.O. n. 205)

Di Santo D. & Biscaccianti A. (2014). Coleotteri saproxilici in Direttiva Habitat del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (Appennino centrale) (Coleoptera Rhysodidae, Lucanidae, Cetoniidae, Cerambycidae). Bollettino della Società Entomologica Italiana 146(3):99-110

Di Santo D. 2015, Il ruolo degli alberi monumentali e delle formazioni forestali vetuste nella conservazione della biodiversità - L'Italia forestale e montana 70(6):417-425

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", (Supplemento ordinario n.219/L alla G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997)

D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152: Norme in materia ambientale. Supplemento Ordinario n. 96/L alla Gazzetta Ufficiale n°88 del 14 aprile 2006

Direttiva del Consiglio del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici (79/409/CEE) (GU L 103 del 25.4.1979, pag.1) (Direttiva Uccelli)

Direttiva 92-43-CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7) (Direttiva "Habitat")

Direttiva 2009/147/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici

Fulco E., Tellini Florenzano G. 2008 - Composizione e struttura della comunità ornitica nidificante in una faggeta della Basilicata - Avocetta 32: 55-60 (2008)

ISPRA "Specie ed habitat d'interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend" Rapporti 194/2014.

ISPRA "Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012) Rapporto 219/2015

Legge Regionale 02 marzo 2020 n. 7 – Disposizioni in materia di valutazione di incidenza e modifiche alla legge regionale 3 marzo 1999, n. 11 (Attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112: Individuazione delle funzioni amministrative che richiedono l'unitario esercizio a livello regionale e conferimento di funzioni e compiti amministrativi agli enti locali ed alle autonomie funzionali)

Linee guida Nazionali per la valutazione di incidenza ambientale (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4 – Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana serie generale n. 303 allegato I – 28/12/2019

Linee Guida Regionali per la Valutazione di Incidenza (VInCA) Direttiva 92/43/CEE "Habitat" Art. 6, paragrafi 3 e 4 – Giunta Regionale Abruzzo

MATTM, 2004 – Direzione per la Protezione della Natura - Quaderni di conservazione della natura n° 19 - a cura di P. Agnelli, A. Martinoli, E. Patriarca, D. Russo, D. Scaravelli e P. Genovesi (2004): Linee guida per il monitoraggio dei chiroterri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia

Nardelli R., Andreotti A., Bianchi E., Brambilla M., Brecciaroli B., Celada C., Dupré E., Gustin

M., Longoni V., Pirrello S., Spina F., Volponi S., Serra L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (20082012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015

Natura Protetta n. 21 (Notiziario del Parco Nazionale D'Abruzzo Lazio e Molise), 2018 – Rapporto Orso Marsicano 2017 – “L’Orso bruno marsicano nel Parco della Maiella”

Natura Protetta n. 26 (Notiziario del Parco Nazionale D'Abruzzo Lazio e Molise), 2023 – Speciale Orso

Nocentini S., 2005 – Conservazione della complessità e della diversità biologica dei sistemi forestali – Italia Forestale Montana n. 4 anno 2005.

Parco Nazionale della Maiella 2009 – Piano del Parco

Piano di Gestione dei Siti Natura 2000 del Parco Nazionale della Maiella, 2017 - (ZPS IT7140129 “Parco Nazionale della Maiella” e SIC IT7140043 “Monti Pizi-Monte Secine”) Regione Abruzzo, Direzione Parchi, Territorio Ambiente Energia - Servizio Conservazione della natura e A.P.E. “Linee guida per la relazione della Valutazione d’incidenza di cui all’ALLEGATO C del documento “Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali” approvato con D.G.R. n.119/2002 BURA n. 37 Speciale del 14 giugno 2002

Posillico M., De Sanctis A., Kappers E. F., Mancinelli A., Altea T., Bernoni M., 2015 – “Selezione dell’habitat e modello predittivo della distribuzione della Balia dal collare (*Ficedula albicollis*) in Abruzzo” - Conference: XVIII Convegno italiano di ornitologia At: Caramanico Terme, Abruzzo, Italy

Rositi A., Console C., Di Santo D., Gentile C., Logiudice L., Posillico M., Sammarone L., Ciucci P. (2019). Linee guida per una gestione forestale compatibile con la conservazione dell’orso bruno marsicano. *Forest@* 16: 66-73. – doi: 10.3832/efor3194-016 [online 2019-10-10]

Trizzino M., Audisio P., Bisi F., Bottacci A., Campanaro A., Carpaneto G.M., Chiari S., Hardersen S., Mason F., Nardi G., Preatoni D.G., Vigna Taglianti A., Zauli A., Zilli A. & Cerretti P. (eds), 2013. Gli artropodi italiani in Direttiva Habitat: biologia, ecologia, riconoscimento e monitoraggio. Quaderni Conservazione Habitat, 7. CFS-CNBFVR, Centro Nazionale Biodiversità Forestale. Cierre Grafica, Sommacampagna, Verona, 256 pp.

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_aprile2020/schede_mappe/

<http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/quaderni/conservazione-della-natura/linee-guidaper-il-monitoraggio-dei-chiropteri-1> (www.ispraambiente.gov.it)

<http://www.iucn.it> (www.iucn.it)

<https://www.parcomajella.it/>

<https://www.parcoabruzzo.it/>