



Comunità Montana
dell'Esino Frasassi



Comunità Montana
Ambito 4

Piano di Gestione del sito Natura 2000

IT5320011

“Monte Puro - Rogedano - Valleremita”

Parte I

Inquadramento geografico – amministrativo

Ambiente fisico

Quadro territoriale e socio-economico

Quadro naturalistico

Problematiche di conservazione: pressioni e minacce

Quadro degli obiettivi di conservazione

Giugno 2015

Gruppo di lavoro

Direttore tecnico

Arch. Fabrizio Cinquini (*Terre.it S.r.l.*)

Coordinamento tecnico e responsabile del progetto

Dott. Perna Paolo (*Terre.it S.r.l.*)

Coordinamento scientifico

Prof. Sargolini Massimo (*UNICAM*)

Prof. Biondi Edoardo (*C.Re.Ha. nature*)

Dott. Perna Paolo (*Terre.it S.r.l.*)

Consulenti specialisti e settoriali

Aspetti geologici

Geol. Consoli Maurizio, Geol. Venanzi Sandro (*Terre.it S.r.l.*)

Aspetti botanico vegetazionali

Prof. Biondi Edoardo, Dott. Bianchelli Maurizio, Dott. Galdenzi Diana, Dott. Galiè Marco, Dott. Rismondo Michele, Dott. Zivkovic Liliana (*C.Re.Ha. nature*)

Aspetti faunistici

Invertebrati:

Dott. Carotti Giovanni

Erpetofauna e Chiroteri

Dott. Carletti Silvia, Dott. Montioni Francesca, Dott. Spilinga Cristiano (*Hyla Studio Naturalistico*)

Avifauna

Dott. Paolo Perna (*Terre.it S.r.l.*)

Mammiferi

Dott. Felicetti Nicola (*Laboratorio Ecologia Applicata*)

Aspetti ecosistemici

Prof Santolini Riccardo (*ECOMAN S.r.l.*)

Aspetti urbanistico-territoriali

Arch. Caprodossi Roberta, Arch. Gamberoni Corrado (*Terre.it S.r.l.*)

Cartografia e GIS

Geol. Venanzi Sandro (*Terre.it S.r.l.*)

Si ringraziano inoltre per la collaborazione e per i dati forniti:

Polizia Provinciale di Ancona, Dott. Fiacchini David e Dott. Angelini Jacopo

1. Inquadramento geografico – amministrativo	4
2. Ambiente fisico	5
2.1. Clima.....	5
2.2. Geologia e geomorfologia.....	6
2.3. Assetto idrogeologico ed Idrico.....	7
3. Quadro territoriale e socio-economico	8
3.1. Analisi delle categoria di uso del suolo.....	8
3.2. Regime proprietario	9
3.3. Pianificazione esistente e vincoli ambientali.....	10
3.4. Rete Ecologica Marche (REM)	13
3.5. Pianificazione urbanistica	15
3.6. Strategie dei comuni	19
3.7. Inventario delle attività umane	20
4. Quadro naturalistico.....	48
4.1. Habitat.....	49
4.2. Specie	85
5. Problematiche di conservazione: pressioni e minacce	138
5.1. Valutazione dello stato di conservazione	138
5.2. Pressioni e minacce.....	139
6. Quadro degli obiettivi di conservazione.....	141

1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO – AMMINISTRATIVO

Il Sito si sviluppa nel territorio montano delle province di **Ancona**

La quota massima del sito è di **1155 m** (Monte Puro) mentre la quota minima rilevata è di **380 m**.

Il Sito non è compreso in aree protette ed interessa il territorio dei Comuni di **Fabriano**

Superficie del sito è di **1514 ha**

Soggetto responsabile della gestione: **Comunità Montana dell'Esino – Frasassi**

2. AMBIENTE FISICO

2.1. Clima

La stazione meteorologica più vicina al sito è quella di Fabriano. I dati medi sono riportati di seguito.

Media annua	11°
Media mese più freddo	2.8° (gennaio)
Media mese più caldo	20.1° (luglio)

Il sito è interessato quasi completamente dal solo *Piano bioclimatico mesotemperato superiore*. Interessante notare tuttavia come le aree sommitali di Monte Puro rientri nel più fresco *Piano bioclimatico supratemperato inferiore*.

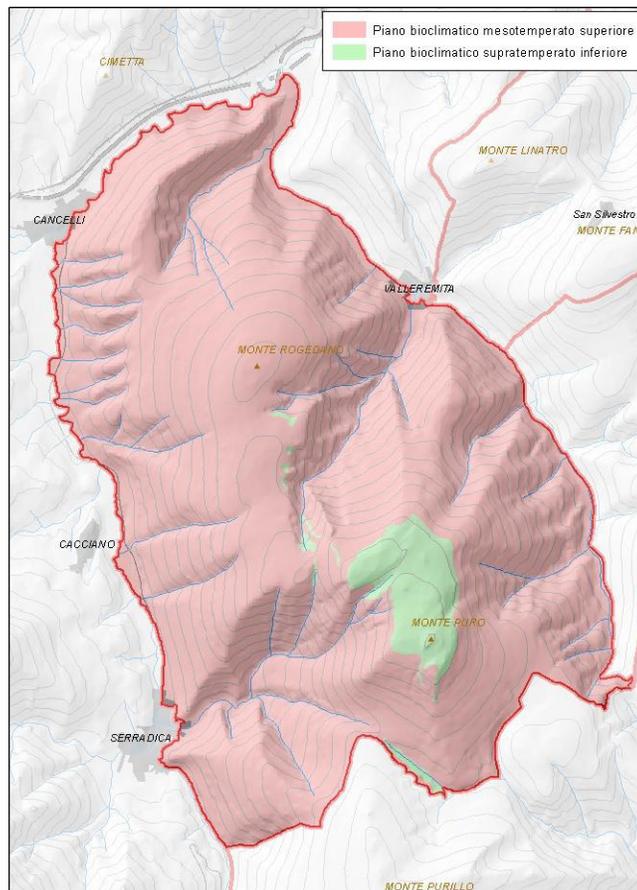


Fig. 1 Piani bioclimatici

2.2. Geologia e geomorfologia

Il SIC è formato da due complessi montuosi che hanno avuto origine tra il Cretacico superiore e il Giurassico in ambiente di mare aperto: il Monte Puro, a sud - formato perlopiù da Maiolica e Marne a fucoidi (Cretacico inferiore – Giurassico) - e il Monte Rogedano che occupa la porzione centro-settentrionale ed è costituito da rocce del complesso delle Scaglie (Cretacico superiore).

I massicci fanno parte di una delle dorsali minori che appartengono alla dorsale umbro-marchigiana.

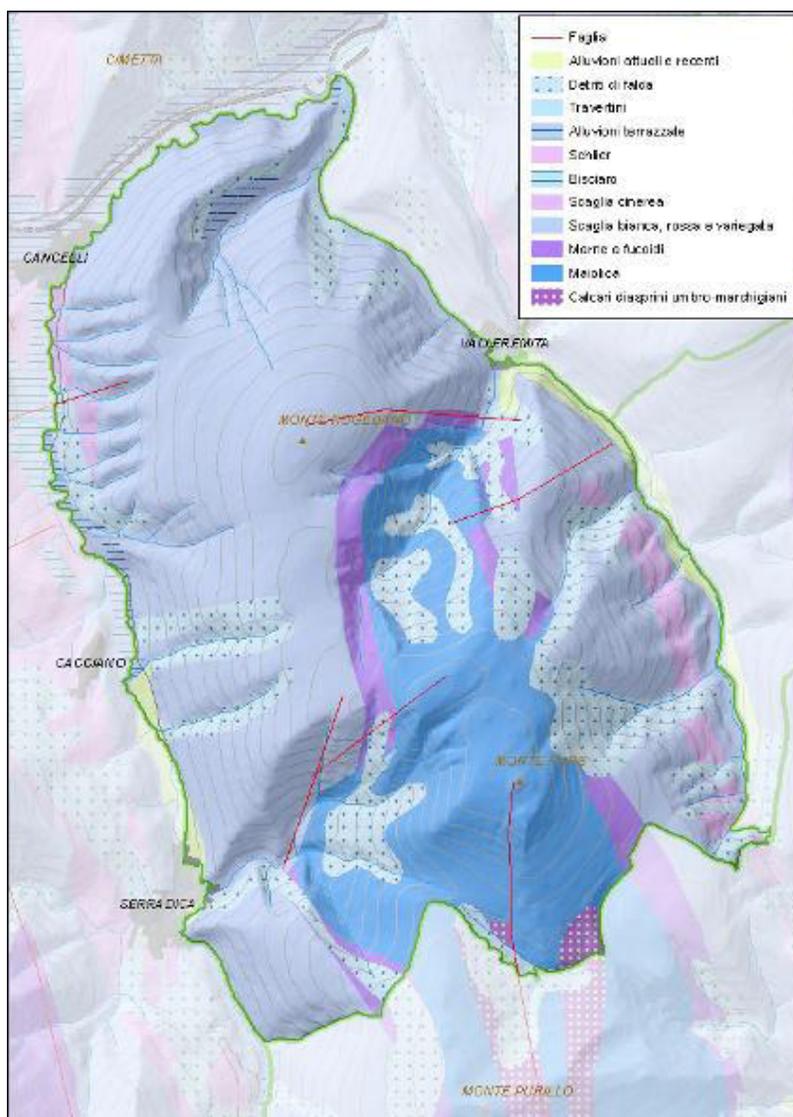


Fig. 2 Geologia

2.3. Assetto idrogeologico ed Idrico

Bacini principali Fiume Esino

Reticolo idrografico Il reticolo idrografico nel sito è molto povero e sostanzialmente impostato su una serie di impluvi che corrono lungo le pendici per confluire nel Fosso di Valleremita, sul versante orientale e nel Fosso di Serradica su quello occidentale. Entrambi questi corsi d'acqua corrono al margine del sito prima di gettarsi nel Giano

Sorgenti Nel sito sono segnalate diciotto sorgenti

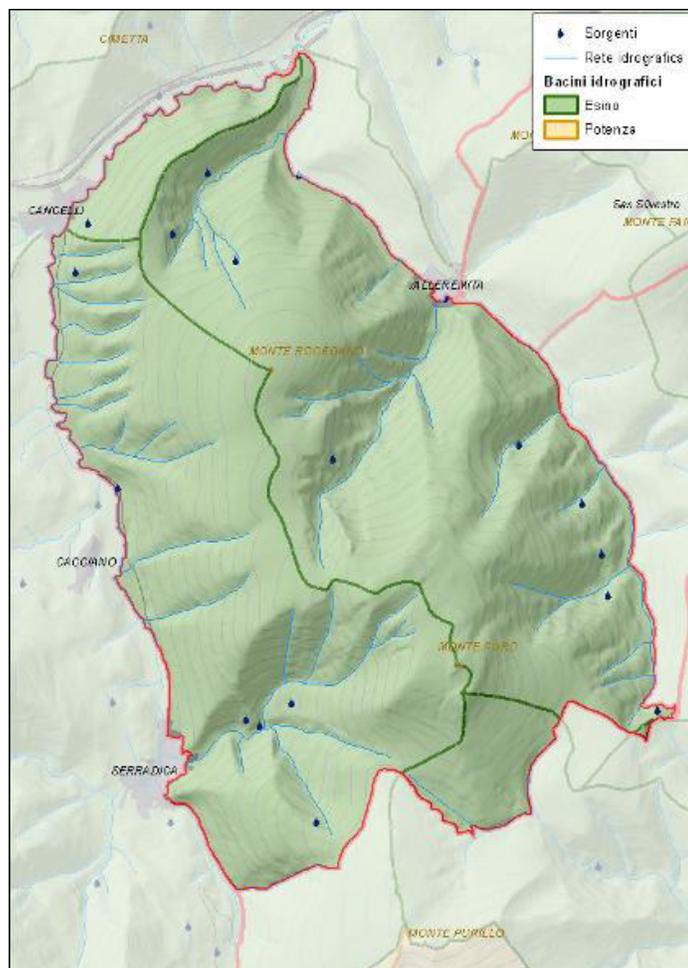


Fig. 3 Idrografia

3. QUADRO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO

3.1. Analisi delle categoria di uso del suolo

CORINE	Tipologia	Superficie (ha)
1	Superfici artificiali	1,71
2	Superfici agricole utilizzate	45,17
3.1	Zone boscate	1077,14
3.2.1	Prateria	355,55
3.2.2	Arbusteto	35,41

Come si può osservare dalla tabella e dalla Fig. 4 i boschi di latifoglie sono copertura del suolo dominante interessando circa il 71% del sito. Le praterie sono concentrate nelle aree sommitali di Monte Rogedano e Monte Puro mentre i coltivi sono distribuiti lungo il margine del sito, sia nella valle del Fosso di Valleremita che in quella del Fosso di Serradica. Maggiori dettagli sulle caratteristiche delle diverse tipologie di uso del suolo sono fornite al punto 3.6 nell'ambito della descrizione delle pressioni e minacce antropiche.

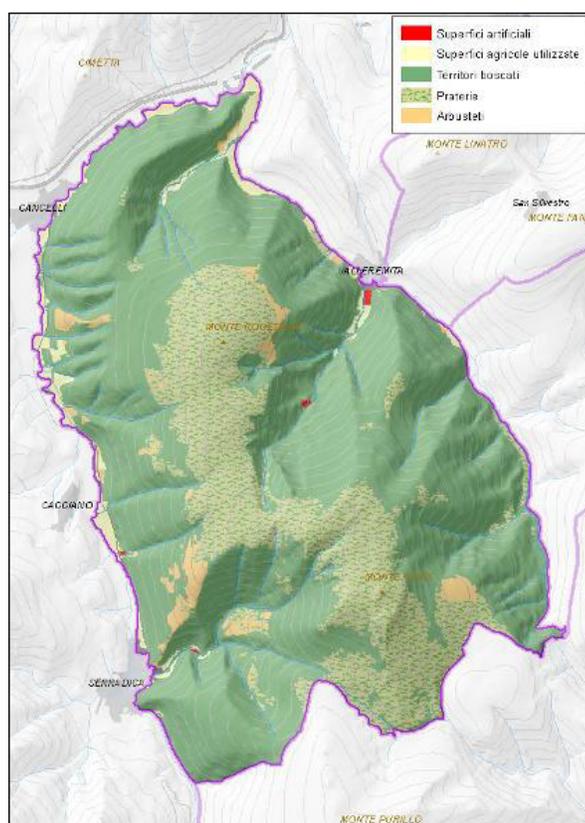


Fig. 4 Uso del suolo

3.2. Regime proprietario

Dai dati dell'Inventario Forestale Regionale risulta che quasi metà del sito è di proprietà privata ed un altro 40% Demanio regionale. Il restante 10% ricade nelle comunanze agrarie di "Campodonico-Belvedere-Casali", "Serradica" e "Valleremita".

	Superficie (ha)	Superficie (%)
Comunanze agrarie	152,9886	10,10%
Demanio regionale	606,6042	40,07%
Privata	754,4072	49,83%
Totale	1514	100,00%

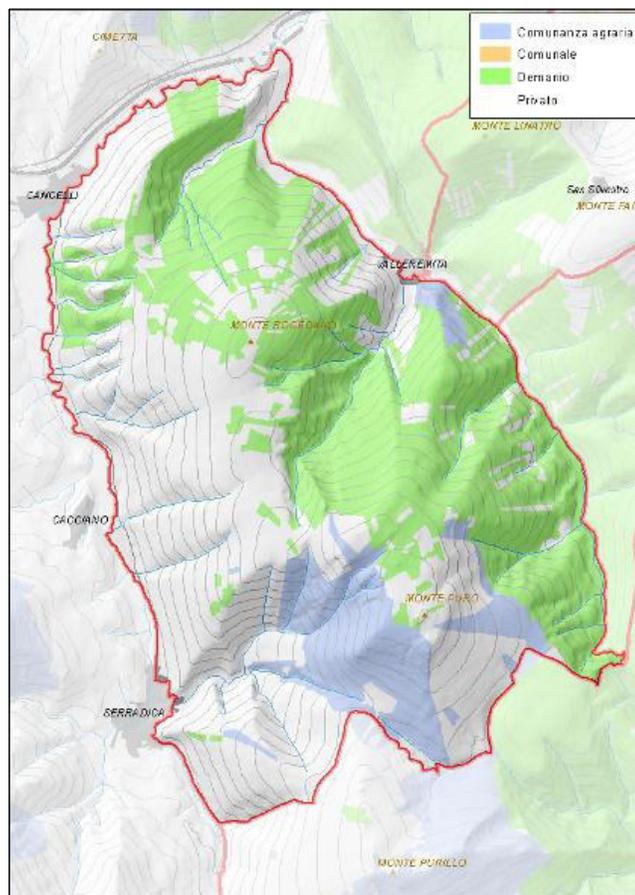


Fig. 5 Regime delle proprietà

3.3. Pianificazione esistente e vincoli ambientali

P.P.A.R. Nell'area del sito il P.P.A.R., a testimonianza del suo grande valore ambientale e paesaggistico ha individuato numerosi elementi di pregio (FIG. 6) ed in particolare:

Aree botanico vegetazioni di eccezionale valore (BA)

Superficie nel SIC 1438 ha. Le NTA (Art. 14) prevedono:

All'interno delle aree BA di cui all'articolo 11 occorre adottare efficaci misure protettive evitando in particolare:

- il danneggiamento di tutte le specie vegetali; la introduzione di specie vegetali estranee che possono alterare l'equilibrio naturale, nonché l'asportazione di qualsiasi componente dell'ecosistema;
- il transito di tutti gli automezzi nelle zone non autorizzate o al di fuori delle strade consentite, ad eccezione di quelli adibiti allo svolgimento delle tradizionali pratiche colturali e di quelli destinati a funzioni od attività di vigilanza e di soccorso;
- l'apertura di cave e di miniere, di nuove strade e piste e l'ampliamento di quelle esistenti, l'installazione di tralicci, antenne e strutture similari;
- l'alterazione dell'assetto idrogeologico;
- nuovi insediamenti abitativi e produttivi, discariche e depositi di rifiuti.

Aree botanico vegetazioni di rilevante valore (BB)

Superficie nel SIC 0.17 ha. Le NTA (Art. 14) prevedono:

All'interno delle aree BB saranno promossi gli interventi per la conservazione del suolo, per la ricostruzione degli ambienti naturali, per l'espletamento dell'attività agricola, mentre saranno da limitare la costruzione di nuove strade o l'ampliamento di quelle esistenti; l'attività edilizia va regolamentata secondo norme appropriate.

Aree paesistiche e ambientali di eccezionale valore (A)

Superficie nel SIC 1514 ha. Le NTA (Art. 23) prevedono:

nelle aree A e B, in considerazione dell'alto valore dei caratteri paesistico-ambientali e della condizione di equilibrio tra fattori antropici e ambiente naturale, deve essere attuata una politica di prevalente conservazione e di ulteriore qualificazione dell'assetto attuale, utilizzando il massimo grado di cautela per le opere e gli interventi di rilevante trasformazione del territorio;

Area di Aree di eccezionale valore geologico e geomorfologico (GA)

Superficie nel SIC 624 ha. Le NTA (Art. 9) prevedono:

Nell'area GA di cui all'articolo 6 è necessario evitare ogni intervento che possa alterare i caratteri delle emergenze individuate;

Area di rilevante valore geologico e geomorfologico (GB)

Superficie nel SIC 890 ha. Le NTA (Art. 9) prevedono:

Nell'area GB e GC di cui all'articolo 6 le eventuali trasformazioni del territorio devono privilegiare soluzioni di progetto idonee ad assicurare la loro compatibilità con:

- a) il mantenimento dell'assetto geomorfologico d'insieme;
- b) la conservazione dell'assetto idrogeologico delle aree interessate dalle trasformazioni;
- c) il non occultamento delle peculiarità geologiche e paleontologiche che eventuali sbancamenti portino alla luce.

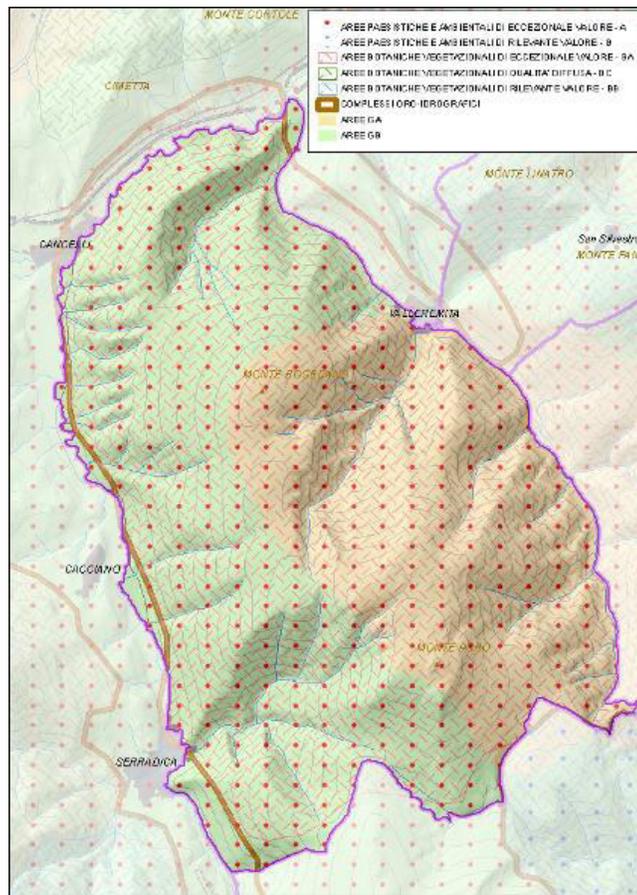


Fig. 6 Vicoli P.P.A.R.

Vincolo idrogeologico

Il sito è interessato per il 100% della sua superficie da Vincolo idrogeologico (R.D.L. 3267/23)

Galassini

Il sito è interessato per il 100% della sua superficie da aree dichiarate di notevole interesse pubblico ai sensi della DD.MM del 31/07/1985

Area floristica

Il sito è interessato per 1377 pari al 91% della sua superficie dalla presenza dell'Area Floristica 042 "Valleremita - Monte Fano".



Fig. 7 Vincoli

3.4. Rete Ecologica Marche (REM)

<i>Funzione nella REM</i>	<p>Nodo facente parte del complesso “Dorsale Monte Rogedano – Monte Cafaggio”</p> <p>Per il sistema ambientale delle foreste il nodo è “Importante per le faggete e molto importante per le altre formazioni forestali”</p> <p>Per il sistema ambientale delle praterie il nodo è “Importante per le secondarie per la presenza significativa sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo di formazioni erbacee e specie ad esse legate”.</p> <p>Il nodo è compreso nel sistema di connessione “Dorsale appenninica”</p>
<i>UEF di appartenenza</i>	UEF 65 Appennino fabrianese tra il Giano ed il Potenza
<i>Punti forza dell'UEF</i>	<p>Appartenenza al Sistema “Dorsale appenninica”</p> <p>Presenza nelle aree forestali di:Balìa dal Collare e del Lui verde</p> <p>Presenza del Falco pecchiaiolo</p> <p>Presenza nelle praterie di Averla piccola, Calandro,Ortolano, Succiacapre, Tottavilla e dello Zigolo giallo</p> <p>Presenza del Lanario, del Pellegrino e dell'Aquila reale (attualmente non nidificante)</p> <p>Presenza negli agroecosistemi dell'Ortolano e dell'Averla Piccola</p> <p>Presenza del Lupo e del Gatto selvatico</p> <p>Presenza dell'Ululone appenninico, Salamandra pezzata e Salamandrina di Savi</p>
<i>Punti di debolezza</i>	<p>Connessioni deboli con l'UEF “Monte Cucco” lungo la valle del Giano</p> <p>Connessioni deboli interne all'UEF tra i complessi di nodi “Dorsale Monte Maggio – Valle dell'Abbadia” e “Dorsale Monte Rogedano – Monte Cafaggio” lungo le valli Cancelli – Campodonico – Bivio Ercole</p>
<i>Minacce</i>	<p>Abbandono delle attività zootecniche</p> <p>Marginalizzazione delle aziende agricole</p> <p>Nuovi progetti infrastrutturali (raddoppio SS 76 e linea ferroviaria Ancona – Orte) lungo il margine settentrionale potenzialmente in grado di ridurre la continuità lungo la Dorsale appenninica</p>
<i>Opportunità</i>	Consistenti superfici demaniali (Foresta demaniale Alto Esino)
<i>Obiettivo generale</i>	L'obiettivo gestionale è il potenziamento della qualità delle unità ecosistemiche per

favorire l'espansione delle popolazioni di specie target presenti e contestualmente il rafforzamento delle continuità ecologiche.

Obiettivi specifici

Nodi e connessioni:

Rafforzamento delle connessioni con l'UEF "Monte Cucco" lungo la valle del Giano tra Fabriano e il Valico di Fossato

Rafforzamento delle connessioni interne al Sistema "Dorsale appenninica" tra Cancelli e Bivio Ercole.

Tessuto ecologico:

Riqualificazione del sistema forestale con particolare attenzione alle aree umide, alle faggete e al recupero

dei rimboschimenti di conifere

Tutela e conservazione degli agroecosistemi in particolare tra Cancelli e Bivio Ercole

Tutela e conservazione delle aree di prateria

3.5. Pianificazione urbanistica

Fabriano			
Cacciano	F2AC	art. 25.2	Attrezzature di interesse comune
Cancelli	B3a	art. 16.5	Zone residenziali semiestensive di tipo "B"
	P	art. 25.4	Parcheggi
Santa Maria di Val di Sasso	EU	art. 32	Edificio extraurbano
Serradica	B3a	art. 16.5	Zone residenziali semiestensive di tipo "B"
	B4	art. 17.1	Zone residenziali estensive di tipo "B"
	C4	art. 17.1	Zone residenziali estensive di tipo "C"
	F2GS	art. 25.3.2	Gioco e sport
	F2VP	art. 25.3.1	Verde pubblico per parchi e giardini
	P	art. 25.4	Parcheggi
	STR	art. 26	Zone per la circolazione e la sosta veicolare
Valleremita	B3g	art. 16.12	Zone residenziali semiestensive di tipo "B"
	C3g	art. 16.12	Zone residenziali semiestensive di tipo "C"
	C4c	art. 17.4	Zone residenziali estensive di tipo "C"
	F2AC	art. 25.2	Attrezzature di interesse comune
	STR	art. 26	Zone per la circolazione e la sosta veicolare
	EA	art. 29.1	Zona agricola

Fabriano

Art. 9 - ZONE RESIDENZIALI: GENERALITÀ

Nelle zone residenziali la destinazione dei fabbricati sarà prevalentemente ad uso di abitativo, mentre sono vietate le destinazioni d'uso incompatibili dal punto di vista igienico ed ambientale con la residenza: sono in particolare vietate le destinazioni industriali e le destinazioni artigianali, che siano incompatibili con la residenza.

Per le strutture commerciali valgono le norme di settore

Nelle zone residenziali delle frazioni (ad esclusione di Albacina, Marischio e Melano) possono insediarsi per una superficie massima di 200 mq. attività produttive, che dal punto di vista igienico ed ambientale siano compatibili con la residenza.

Fermo restando il potere di intervento del Sindaco in materia di tutela della salute e della pubblica incolumità, in tutti gli edifici o porzioni di essi destinati ad attività non compatibili con quelle prevista dalla presente normativa possono essere effettuati interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativa e ristrutturazione edilizia limitatamente a quanto necessario per ridurre gli effetti negativi prodotti sulle residenze in termini igienico ambientali. [...]

Art. 16 - ZONE RESIDENZIALI SEMIESTENSIVE

Per la destinazione d'uso valgono le norme dell'art. 9

Art. 17 - ZONE RESIDENZIALI ESTENSIVE

Per la destinazione d'uso valgono le norme dell'art. 9

Art. 25 - ZONE PER SPAZI PUBBLICI ED ATTIVITÀ COLLETTIVA – F2

Gli interventi previsti nel presente articolo possono essere realizzati dalla Pubblica Amministrazione e dai privati.

Qualora le dimensioni dell'intervento e la complessità dell'opera siano di rilevante entità il progetto dovrà comprendere uno studio di massima esteso ad un intorno significativo anche al di fuori dell'area dell'intervento,

Nelle aree individuate dal PRG con le apposite simbologie sono consentite le destinazioni d'uso individuate nei successivi punti.

All'interno di tali aree sono ammessi soltanto gli edifici strettamente necessari allo svolgimento delle specifiche attività

Art. 25.2 - Attrezzature di interesse comune – F2AC

Esse sono destinate ad accogliere edifici per attività di culto, culturali, sociali, assistenziali e sanitarie con esclusione di quelli previsti nell'articolo 62.1 , ricreative ed uffici pubblici.

Art. 25.3 - Verde, Gioco e Sport – Generalità

Esse sono destinate alla realizzazione del verde per parchi e giardini e di quello per la realizzazione di impianti ed attrezzature sportive. Sono da considerare aree a verde per parchi e giardini tutte quelle che nella zonizzazione non riportano alcuna simbologia mentre per impianti ed attrezzature sportive quelle che hanno singola o doppia simbologia.

Art. 25.3.1 - Verde pubblico per parchi e giardini – F2VP

All'interno delle aree con tale destinazione è consentita la costruzione di chioschi, chalet, servizi igienici e piccoli edifici in genere, quest'ultimi destinati ad accogliere pubblici servizi o locali di svago.

Art. 25.3.2 - Gioco e sport – F2GS

Sono da considerare aree a verde gioco e sport, tutte quelle che nella zonizzazione riportano la simbologia di "campo da gioco" e "attrezzature sportive".

In tali aree è ammessa la realizzazione di impianti ed attrezzature sportive, comprese quelle complementari ed a stretto servizio della principale, nel rispetto delle norme vigenti in materia e dei seguenti indici:

Le aree individuate come tali nel PRG, poste al di fuori delle sedi stradali sono destinate alla realizzazione di parcheggi

Art. 26 – ZONE PER LA CIRCOLAZIONE E LA SOSTA VEICOLARE – STR

Le zone destinate a strade e spazi per la circolazione e la sosta comprendono le sedi stradali, gli slarghi e le piazze a carattere veicolare o pedonale, che costituiscono la rete fondamentale delle comunicazioni.

Le zone destinate a strade e spazi per la circolazione costituiscono elemento indispensabile della pianificazione urbanistica comunale e come tali da essi non si può prescindere per l'attuazione del processo insediativo e di urbanizzazione del territorio. L'attuazione di tali previsioni di PRG può essere effettuata sia dal Comune o da altro soggetto pubblico competente che dai privati.

Le previsioni di PRG di nuovi spazi pubblici per la circolazione e la sosta, nonché l'ampliamento di quelli esistenti che ricadono all'interno di zone soggette a Piano attuativo costituiscono, salvo modeste modifiche di tracciato necessarie per ottimizzare la progettazione esecutiva, indicazione obbligatoria per la redazione dei piani attuativi medesimi e saranno realizzate nell'ambito delle opere di urbanizzazione primaria, quale elemento essenziale di infrastrutturazione.

La realizzazione di tali previsioni di PRG potranno essere direttamente eseguite dal Comune indipendentemente dai piani attuativi per il soddisfacimento di esigenze generali di mobilità urbana ed extraurbana

Le previsioni di PRG di nuovi spazi pubblici per la circolazione, nonché l'ampliamento di quelli esistenti che ricadono in zone diverse da quelle di cui al punto 3) costituiscono elementi indispensabili di infrastrutturazione del PRG, potranno essere realizzate dai privati a scomputo totale o parziale degli oneri di urbanizzazione primaria.

ART. 29 - ZONA AGRICOLA - E

Per zona agricola si intende tutto il territorio comunale non zonizzato nelle tavole di Piano come zone A-B-C-D-F.

In essa vengono ricomprese le aree di rispetto previste per i corsi d'acqua, le fonti di approvvigionamento idrico e le fasce di rispetto stradale come individuate nelle tavole di piano adeguato al P.P.A.R..

Nella zona agricola si applicano le norme e le disposizioni contenute dalla legge regionale 8 marzo 1990 n° 13 e sue modificazioni ed integrazioni.

ART. 29.1 - ZONA AGRICOLA - Ea

Gli interventi sugli edifici esistenti, le caratteristiche da osservare per le nuove costruzioni siano esse a carattere residenziale o con altra destinazioni sono descritte nell'allegato A. Le disposizioni contenute nello stesso allegato potranno essere modificate con atto consiliare.

Art. 32 – EDIFICIO EXTRAURBANO – EU

Gli edifici e manufatti storici extraurbani sono stati individuati sulle cartografie del Piano mediante censimento ed analizzati secondo le indicazioni stabilite dall'art. 40 delle N.T.A. del P.P.A.R..

Gli interventi ammessi negli edifici o nei manufatti extraurbani sono quelli descritti precedentemente e ove previsto dovranno ottenere il preventivo parere della Soprintendenza competente in materia.

Comune di Fabriano
Località Cacciano



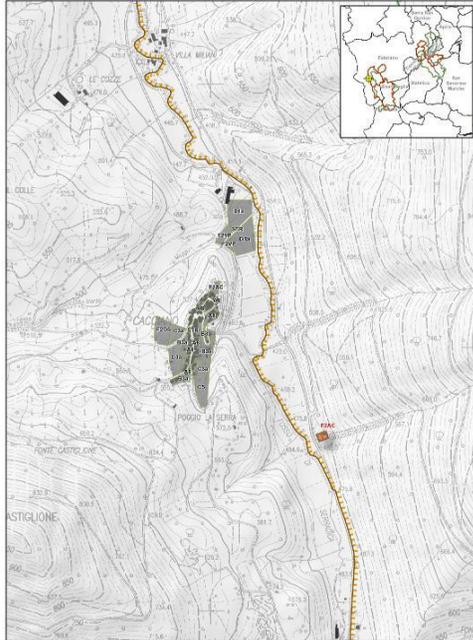
IT5320011, Monte Puro - Rogedano - Valleremita



Monte Giuoco del pallone

Piano Regolatore Generale approvato con Decreto del Presidente della Regione Marche n.5052 del 05/07/1990 (D.L. n. 19/94 del 23/07/1990) ed adeguato al PPAE.

Norma Tecnica di Attuazione - testo consolidato a seguito della approvazione del PPAE, da emanare in formato cartaceo con l'approvazione della Giunta C.C. n. 13/2007 e della modifica degli artt. D.M.11 del 24/01/04, n. 76 (D.L. n. 71 del 10/04/07)



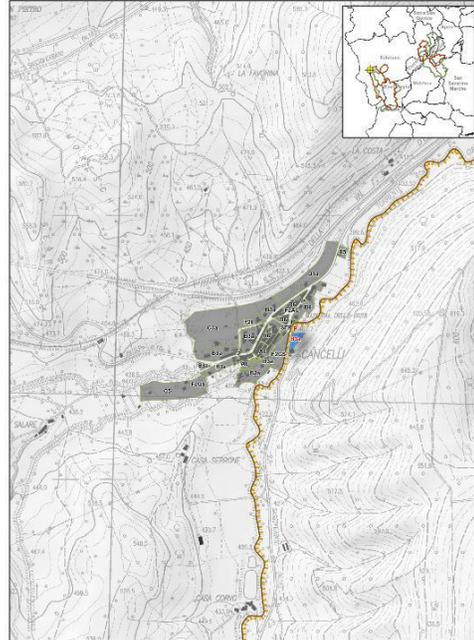
Comune di Fabriano
Località Cancelli



IT5320011, Monte Puro - Rogedano - Valleremita

Piano Regolatore Generale approvato con Decreto del Presidente della Regione Marche n.5052 del 05/07/1990 (D.L. n. 19/94 del 23/07/1990) ed adeguato al PPAE.

Norma Tecnica di Attuazione - testo consolidato a seguito della approvazione del PPAE, da emanare in formato cartaceo con l'approvazione della Giunta C.C. n. 13/2007 e della modifica degli artt. D.M.11 del 24/01/04, n. 76 (D.L. n. 71 del 10/04/07)



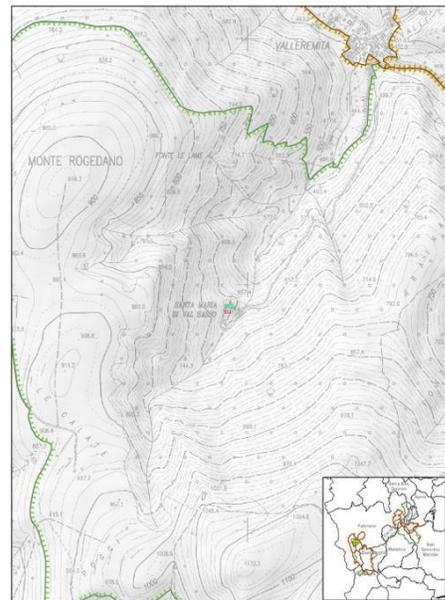
Comune di Fabriano
Località Santa Maria di Val di Sasso



IT5320011, Monte Puro - Rogedano - Valleremita



Monte Giuoco del pallone



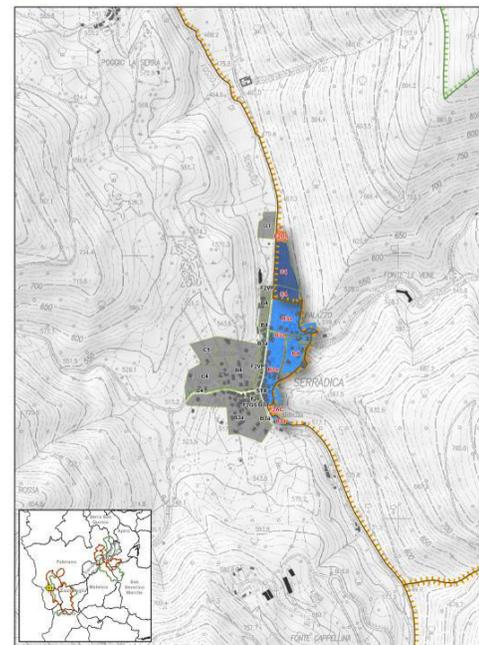
Comune di Fabriano
Località Serradica



IT5320011, Monte Puro - Rogedano - Valleremita



Monte Giuoco del pallone



Comune di Fabriano
Località Valleremita

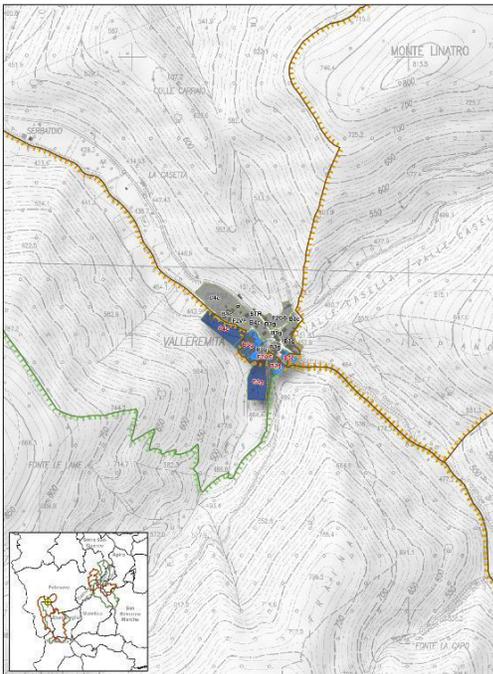
Planis Regionali (carte) approvate con Decreto del P.C. n. 40
della Regione Marche n. 599 del 06/07/1999 (R.G. n. 49 del
23/07/1999) e n. 69 del 07/08/2007
Nelle tavole di attuazione sono coordinate a seguito della
conversione del D.L. n. 43 del 28/02/1997 con il numero
d'ordine della Direzione di C.C. n. 10/2007 e nelle tavole
della cart. n. 1/250000 di A. 1/250000, n. 1/250000



IT5320011, Monte Puro - Rogedano - Valleremita
IT5320013, Faggeto di San Silvestro



Monte Giuoco del pallone



3.6. Strategie dei comuni

Comune di Fabriano

Interventi sul territorio: previsioni, ipotesi, emergenze emerse durante l'incontro del 17/08/14 con il Servizio Urbanistica ed Ambiente

Informazioni di tipo generale:

Il Comune di Fabriano è dotato di un Piano Regolatore Vigente

Relativamente agli interventi pubblici:

- interventi di valorizzazione di alcune infrastrutture esistenti, attraverso la creazione di percorsi pedonali, piste ciclabili...e la loro strutturazione mediante allestimento di piccoli chioschi per la sosta e/o capanni per l'avvistamento di animali/uccelli..., organizzazione di navette che colleghino strutture già esistenti...apposizione di segnaletica e cartellonistica... creazione di punti di ristoro...) finalizzate alla creazione di un sistema di fruizione leggera e sostenibile del territorio.

In particolare, gli interventi andrebbero eseguiti in una parte specifica del territorio comunale: l'area che circoscrive i tre complessi monastici di San Silvestro, Valleremita e Campodonico e che potrebbero essere valorizzati, ciascuno per la propria caratterizzazione ed identificazione, da un punto di vista naturalistico, turistico, ricettivo.

Nell'ambito degli interventi finalizzati alla valorizzazione di tale sistema di fruizione, l'ufficio segnala la volontà di coniugare la promozione e la valorizzazione e, pertanto, l'aspetto fruitivo di tali aree, con l'ecoterapia, una forma particolare di cura che utilizza la natura come medicina e, più in generale, il benessere, attraverso la caratterizzazione di un percorso cosiddetto "terapeutico" (tra San Silvestro e Valleremita) meno impegnativo dal punto di vista fisico-prestazionale, ma funzionale ed indicato per persone soggette ad alcuni disagi/patologie.

In altre aree, esterne alla Rete Natura 2000, sono stati, inoltre, discussi:

- la realizzazione del Museo della Vaporiera, attraverso il riutilizzo del "treno a vapore" (in deposito presso il Comune di Fabriano) e dei binari (esistenti) della ferrovia, quale elemento lineare, di collegamento dei centri di Fabriano, Sassoferrato e Pergola, e dei rispettivi siti museali presenti (il Museo della carta a Fabriano, il Museo dei Cabernardi: miniera di zolfo a Sassoferrato ed il Museo di Pergola, ed il Museo dei Bronzi Dorati di Pergola)

- la realizzazione di una pista ciclabile quale intervento preliminare verso la realizzazione di un parco fluviale urbano lungo il fiume Giano (con partenza dal centro storico), di collegamento con la parte esterna e periferica del Comune.

Non sono state citate e dibattute proposte relative ad interventi di iniziativa privata ricadenti nelle aree SIC/ZPS interne al territorio comunale.

3.7. Inventario delle attività umane

Di seguito l'inventario delle attività umane, già catalogate secondo le minacce/pressioni indicate dall'UE per il report ai sensi dell'Art.17 della Direttiva 92/43.

Per ogni minaccia/pressione rilevata nel sito viene fornito un quadro sintetico della normativa vigente, la descrizione dello stato della minaccia/pressione nel sito ed infine una valutazione sintetica della sua intensità compresa anche l'efficacia della normativa vigente per la sua gestione.

L'intensità delle minacce/pressioni è stata utilizzata per definire l'impatto di ognuna di esse sugli habitat e sulle specie riportate al punto 5.

La seguente tabella fornisce la decodifica dei livelli d'impatto.

Molto elevata	La pressione è esercitata intensamente su gran parte delle risorse sensibili.	
Elevata	La pressione è esercitata intensamente su una frazione significativa delle risorse sensibili	
Media	La pressione è esercitata intensamente su una frazione marginale delle risorse sensibili. La pressione è esercitata in modo non intenso su gran parte delle risorse sensibili.	
Ridotta	La pressione è esercitata in modo non intenso su una frazione marginale delle risorse sensibili.	
Favorevole	La pressione agisce favorevolmente sullo stato di conservazione delle risorse sensibili	
L'attuale normativa, se applicata correttamente o con modifiche marginali, è sufficiente per gestire la minaccia/pressione		
La pressione non è stata rilevata ma la minaccia è concreta e l'attuale normativa non è sufficiente a gestirla.		NC
La pressione non è stata rilevata e la minaccia non è concreta		

3.7.1. Agricoltura e zootecnia

Le aree coltivate hanno un ruolo del tutto marginale nel sito. Sono tutte collocate lungo la fascia perimetrale sia ad est nella stretta valle del Fosso di Valleremita che ad ovest tra Serradica e Cancelli. La loro estensione è molto limitata, circa 50 ha e la presenza nel sito è da considerarsi frutto principalmente della necessità di porre il perimetro su limiti certi piuttosto che della precisa volontà di includerle. Si tratta principalmente di seminativi in rotazione mentre sono assenti le colture arboree. Pur nella loro frammentarietà svolgono una funzione piuttosto importante per alcune specie, come ad esempio l'averla piccola, visto che si tratta di aree coltivate in modo non intensivo e per questo è opportuno che venga favorita la loro conservazione; non è tuttavia possibile definire una vera e propria strategia di gestione che deve necessariamente coinvolgere le aree contigue.

Molto più importanti sono le aree dedicate al pascolo che interessano circa 400 ha pari ad oltre un quarto della superficie del SIC. Sono concentrate soprattutto sulle porzioni sommitali di Monte Rogedano e Monte Puro che coprono interamente. Caratteristica peculiare di questo sito è lo sfalcio a cui sono sottoposte, prima del pascolo, le praterie. La pratica, molto importante per la conservazione della loro biodiversità sia faunistica che floristica, è ancora frequente su Monte Rogedano ma quasi abbandonata, anche per difficoltà di accesso, su Monte Puro. La riduzione della pressione del pascolo ha innescato in molte aree evidenti fenomeni di deperimento dello stato di conservazione di questi ambienti con invasione da parte di arbusti e specie erbacee tipiche di facies degradate che si riflette anche sulle comunità faunistiche.

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Modifica delle tecniche di coltivazione				
A02.01	Intensificazione delle pratiche agrarie		Non è rilevabile una tendenza ad un significativa intensificazione delle pratiche agrarie.	
A02.02	Cambiamento delle coltivazione		Non sono rilevabili recenti significativi cambiamenti delle coltivazioni.	
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi	Il D.G.R 1471/08 vieta la conversione ad altri uso dei "pascoli permanenti" così come definiti all'art. 2 punto 2 Reg. Ce 2004/796 (terreno utilizzato per la coltivazione di erba o di altre piante erbacee da foraggio, coltivate (seminate) o naturali (spontanee), e non compreso nell'avvicendamento delle colture dell'azienda per cinque o più anni).	Non sono rilevabili recenti trasformazioni di prati permanenti e pascoli in seminativi. La normativa vigente garantisce la possibilità di gestire la minaccia.	
Sfalcio di prati permanenti o pascoli				
A03.02	Sfalcio non intenso		Lo sfalcio, nelle forme in cui viene attualmente praticato è da ritenersi positivo per la conservazione delle praterie presenti. Localmente tuttavia la sua efficacia può essere ridotto dal mancato pascolo con una adeguata densità di capi nel periodo immediatamente successivo al taglio. Attualmente questa attività interessa circa 100 ha quasi completamente concentrati sulla sommità di monte Rogedano.	

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
A03.03	Assenza di sfalcio		L'assenza dello sfalcio è una pressione molto significativa soprattutto nell'area di Monte Puro dove sta provocando la progressiva trasformazione delle praterie presenti che, anche per la riduzione della pressione del pascolo, presentano evidenti fenomeni di degrado. L'abbandono di questa importante pratica, oltre che a generali ragioni di marginalità economica, sembra essere legata all'impossibilità di raggiungere con mezzi agricoli adeguati le aree di sfalcio per la presenza di alcuni brevi tratti di viabilità che necessiterebbero di modesti interventi di adeguamento.	
Pascolo				
A04.01	Pascolo intensivo		Il pascolo nell'area non può essere definito intensivo, anzi il problema principale è il sottoutilizzo. Tuttavia, in prossimità dei punti d'abbeveraggio, che non sono distribuiti in modo ottimale nel territorio, possono prodursi temporanee ma ripetute concentrazioni di capi in grado di provocare la rottura del cotico erboso innescando fenomeni erosivi localizzati.	
A04.02	Pascolo non intensivo	Nelle aree soggette a vincolo idrogeologico (R.D.L. n.3267/23) il pascolo può essere esercitato nei seguenti periodi: fra 700 e 1000 metri s.l.m. dal 15 maggio al 15 ottobre; oltre i 1000 metri s.l.m. solo dal 1° giugno al 1° ottobre; altitudine inferiore a 700 metri s.l.m. tutto l'anno. Possono essere concesse deroghe dalle Amm.ni Prov.li.	Il pascolo non intensivo è certamente la migliore misura di conservazione per gli habitat e le specie di praterie. L'unica criticità può derivare da un'eccessiva precocità del periodo di monticazione che nelle fasce oltre i 1000 m di quota non dovrebbe avvenire prima del 1 giugno, data peraltro prevista dalla normativa vigente. Queste quote nel SIC sono raggiunte solo dalle parti sommitali di Monte Puro per cui le aziende hanno a disposizione molti pascoli a quote più basse e generalmente portano il bestiame alle quote più elevate ben oltre il limite del 1 giugno. Per la conservazione degli habitat di prateria è invece da ritenersi inadeguato il limite temporale entro il quale interrompere l'attività che dovrebbe essere significativamente posticipato per poter sfruttare a pieno gli effetti positivi del pascolo.	
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo		L'assenza di pascolo e soprattutto il sottoutilizzo è, insieme alla riduzione dello sfalcio, la principale minaccia allo stato di conservazione degli habitat di prateria e delle specie ad essi associate. La trasformazione delle fitocenosi provocata dall'ingresso ed	

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
			espansioni di specie arbustive ed erbacee invasive è piuttosto evidente nell'area di Monte Puro ma tutto il complesso delle formazioni erbacee del SIC è minacciato dalla progressiva riduzione di questa attività favorita dalla sua marginalità economica.	
	Abbeveratoi non idonei all'utilizzo da parte della piccola fauna		Dai sopralluoghi effettuati e dagli incontri con gli allevatori è emerso chiaramente come lo stato di conservazione delle strutture per l'abbeveraggio sia del tutto insoddisfacente sia per le esigenze zootecniche che per le necessità della piccola fauna che li utilizza per la riproduzione (Anfibi) o per bere (Chiroteri). Dai dati disponibili risulta attualmente segnalati 1 fontanili per i quali sarebbero auspicabili interventi che garantiscano la disponibilità d'acqua e una struttura idonea alle varie esigenze compresa la conservazione della biodiversità.	
	Gestione degli abbeveratoi non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna		L'assenza di regole per la gestione degli abbeveratoi può provocare interventi svolti in modo o in tempi non compatibili con la conservazione della biodiversità.	NC
Colture annuali e perenni non forestali				
A06.04	Abbandono delle coltivazioni		Non sono rilevabili significativi fenomeni di abbandono delle limitate superfici di coltivi presenti nel sito.	
Trasformazioni fondiari				
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati	L'eliminazione delle siepi e dei filari alberati nelle aree Natura 2000 è regolamentata dal D.G.R 1471/08 che lo consente solo in casi eccezionali.	Non sono rilevabili evidenti decrementi recenti della presenza di siepi e filari, elementi comunque poco diffusi e che nel sito, ricco di vegetazione arborea ed arbustiva, svolgono per la biodiversità una funzione secondaria. La normativa vigente è comunque sufficiente per gestire la minaccia.	

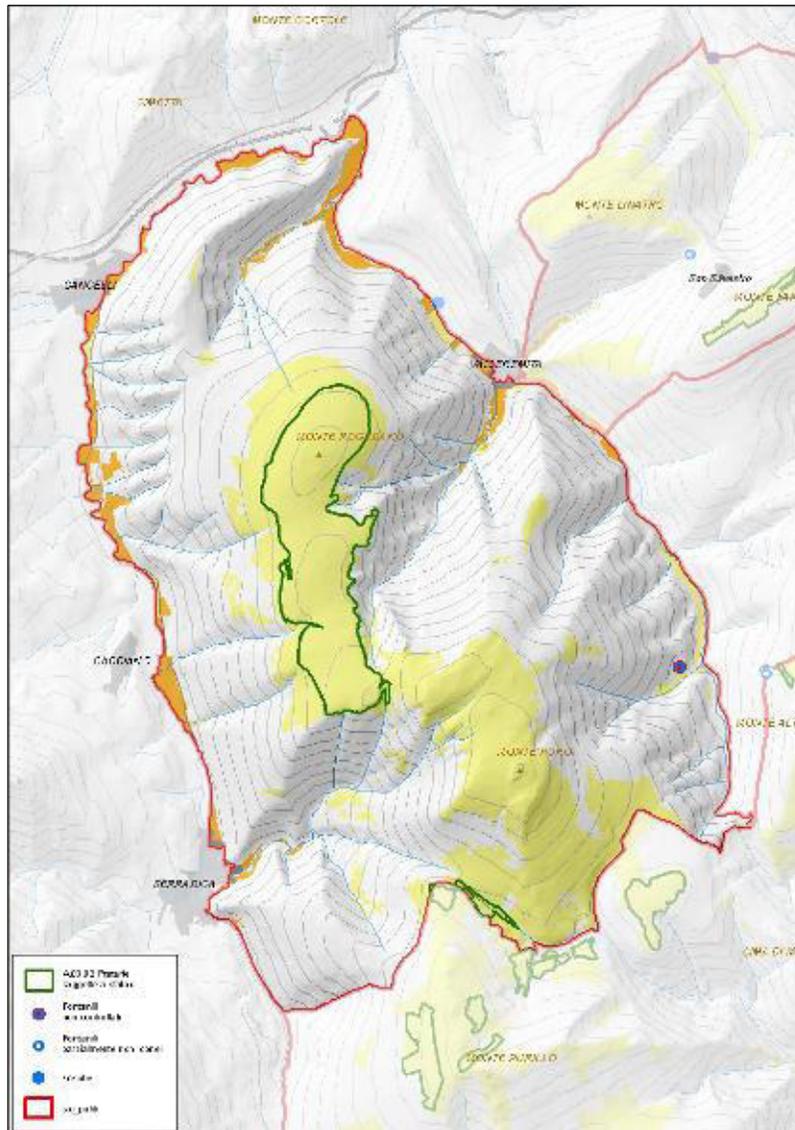


Fig. 8 Agricoltura e zootecnia

3.7.2. Selvicoltura

I dati disponibili sulla selvicoltura nell'area sono fondamentalmente quelli dell'Inventario Forestale Regionale (I.P.L.A. S.p.A., 2000) che, seppur non recentissimi, fornisce un quadro sotto molti punti di vista ancora attendibile; a questi si aggiungono alcuni Piani di Assestamento Forestale che sono stati reperiti presso la Comunità Montana Esino Frasassi e che riguardano il Demanio regionale e la Comunità Agraria Campodónico-Belvedere-Casali.

Prima di passare ad analizzare i dati disponibili va premesso che la Carta Forestale regionale e la Carta della vegetazione del SIC non sono paragonabili sia per la diversa scala di rilievo che soprattutto per i differenti criteri di valutazione utilizzati, cosa inevitabile visto il lasso di tempo passato tra le due e soprattutto le finalità differenti. Per questa ragione può essere rilevata una discrepanza tra le superfici delle diverse tipologie di bosco che tuttavia non inficia le conclusioni a cui si può giungere.

Le formazioni forestali interessano 1070 ha della superficie del SIC pari al 70.7% del totale e sono sostanzialmente tutte soggette a utilizzo forestale.

Dalla Tab. 1 si può osservare come gran parte dei boschi sia inquadrabile tra gli Orno-ostrieti formazione di scarso valore biologico risultato secondario del taglio delle originarie foreste montane. Questi boschi caratterizzati dalla presenza di carpino nero e orniello sono stati prodotti e sono mantenuti dal governo a ceduo che come si può osservare (Tab. 1 e Fig. 9), nelle sue diverse forme, interessa il 100% della sua superficie. In realtà il ceduo è praticamente l'unico assetto presente nel SIC (rimboschimenti esclusi) e questo dato testimonia l'intenso utilizzo a cui sono stati sottoposti nel corso dei secoli.

Questo tipo di assetto è stato confermato dall'Inventario Forestale Regionale che (Tab. 2 e Fig. 10) che per il suo orizzonte temporale di validità consiglia per quasi il 90% della superficie il taglio a ceduo mentre non prevede per nessuna area, tranne i rimboschimenti, interventi volti ad un miglioramento della qualità biologica.

Dall'analisi dei Piani di Assestamento emerge che essi interessano circa 550 ha pari al 51.42% della superficie forestale del sito. Gran parte dell'area è di proprietà del Demanio regionale (85%) e solo il 15% rientra nella Comunità agraria di Campodónico. Gli interventi previsti durante il loro periodo di validità sono stati accorpati, per i nostri scopi, in tre categorie (Tab. 3 e Fig. 11) **interventi che mantengono il ceduo (ceduo)**, **interventi che mantengono o portano a fustaie (fustaia)** (tra i quali anche quelli a carico dei rimboschimenti) e **nessun intervento**. Quest'ultima categoria, che tiene conto della lunghezza dei turni, interessa il 68.5% delle aree, mentre quelli legati in qualche modo alle fustaie coinvolgono il 6.7% delle aree sottoposte a pianificazione e sono tutti diradamenti di rimboschimenti di conifere. La gestione forestale è ovviamente condizionata in modo determinante dall'ampissima distribuzione degli ostrieti, formazione secondaria non idonea al governo a fustaia.

Nel caso della gestione forestale dei siti Natura 2000, a differenza di quanto avviene per le praterie, conservazione degli Habitat e conservazione delle specie faunistiche non sempre coincidono perfettamente poiché la seconda è spesso legata alla presenza di elementi puntuali che svolgono funzioni essenziali. In particolare la disponibilità di grandi alberi maturi, anche morti o deperienti, e la tutela del reticolo idrografico

minore, delle sorgenti e delle raccolte d'acqua è indispensabile a prescindere dal tipo di governo attuato; è evidente tuttavia che una gestione che privilegi forme strutturali più mature come le fustaie è da considerarsi positiva sotto tutti i punti di vista. In questo senso quindi l'attuale stato delle formazioni forestali del SIC è da considerarsi insoddisfacente anche se, come evidenziato nella tabella seguente, la normativa vigente mette già in campo buona parte delle misure necessarie ad avviare un percorso di riqualificazione.

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Rimboschimento di aree aperte				
B01.01	Rimboschimento di aree aperte con specie autoctone	La L.R. 6/05 Legge forestale regionale prevede: la riduzione di superficie boscata è soggetta a misure di compensazione ambientale, consistenti in rimboschimenti compensativi su terreni nudi, di accertata disponibilità, da realizzarsi prioritariamente con specie autoctone. I terreni da destinare a rimboschimento compensativo devono essere individuati prioritariamente all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale ricadono le superfici boscate da compensare. Il D.G.R. 1471/08 vieta la conversione ad altri uso dei "pascoli permanenti" così come definiti all'art. 2 punto 2 Reg. Ce 2004/796 (terreno utilizzato per la coltivazione di erba o di altre piante erbacee da foraggio, coltivate (seminate) o naturali (spontanee), e non compreso nell'avvicendamento delle colture dell'azienda per cinque o più anni).	L'attività è sostanzialmente vietata dal D.G.R. 1471/08 per quanto riguarda le praterie mentre rimane aperta la possibilità di effettuarla sulle aree coltivate. In questo senso la L.R. 6/05 non ponendo criteri di selezione delle aree che tengano conto dell'effettiva utilità di nuove formazioni boschive nel territorio può stimolare il rimboschimento in aree, come quella del SIC dove i coltivi hanno una grande importanza biologica e paesaggistica ma il valore dei terreni è certamente inferiore a quello della fascia collinare o costiera in cui invece l'incremento della superficie forestale avrebbe effetti molto positivi sia ambientali che territoriali. Non risultano comunque recenti interventi di rimboschimento.	
B01.02	Rimboschimento di aree aperte con specie alloctone	La L.R. 6/05 Legge forestale regionale prevede: la riduzione di superficie boscata è soggetta a misure di compensazione ambientale, consistenti in rimboschimenti compensativi su terreni nudi, di accertata disponibilità, da realizzarsi prioritariamente con specie autoctone, sulla base di uno specifico progetto esecutivo e per una superficie calcolata secondo quanto disposto dall'articolo 6, comma 4, e dall'allegato A della L.R. 71/1997. I terreni da destinare a rimboschimento compensativo devono essere individuati prioritariamente all'interno del medesimo bacino idrografico nel quale ricadono le superfici boscate da compensare.	Valgono le medesime considerazioni fatte al punto precedente. Va aggiunto che l'utilizzo delle specie autoctone dovrebbe essere obbligatorio, fatti salvi casi di evidente e comprovata impossibilità, e la scelta delle essenze dovrebbe essere indirizzata alla creazione di formazioni forestali appartenenti alla serie di vegetazione in cui è inquadrabile l'area.	
Gestione forestale				
B02.02	Taglio a raso e rimozione di tutti gli alberi	Le Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale regionali prevedono il taglio a raso esclusivamente per "Fustaie artificiali a prevalenza di conifere" (Art. 16).	Le previsioni delle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale regionali sono sufficienti a gestire questa minaccia. Vanno tuttavia prese idonee precauzioni nel corso delle conversioni dei rimboschimenti di conifere per garantire nella fase di transizione la presenza di un congruo numero di gruppi di conifere di grandi dimensioni.	

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti	<p>Il D.G.R. 1471/08 nelle ZPS prevede che in ogni intervento forestale dovrà essere garantita la presenza degli esemplari monumentali, ad invecchiamento indefinito, di alcuni alberi secchi e di tutti quelli cavi.</p> <p>Il Piano forestale regionale "Indirizzi gestionali regionali per gli habitat forestali dei siti Natura 2000" prevede l'estensione delle indicazioni della D.G.R. 1471/08 anche ai SIC.</p>	<p>La presenza di alberi secchi, in piedi e a terra, e cavi è un elemento essenziale per la conservazione di molte specie faunistiche di interesse comunitario. Il D.G.R. 1471/08 pone l'obbligo della loro parziale conservazione nelle ZPS senza tuttavia indicare, per gli alberi secchi, criteri a cui attenersi per la loro scelta. Considerando che parte del SIC non è compreso in ZPS e che la mancanza di criteri precisi rende la misura di dubbia applicabilità si ritiene che la pressione sia ancora significativa per il sito.</p>	
B02.06	Diradamento dello strato arboreo	<p>Il D.G.R. 1471/08 nelle ZPS prevede: E' vietato il taglio degli alberi in cui sia accertata la presenza di nidi. E' vietato l'utilizzo degli impluvi e dei canaloni costituiti da corsi d'acqua perenni quali vie d'esbosco a meno che non si utilizzino canalette, risine, fili a sbalzo o teleferiche. In ogni intervento dovrà essere garantita la conservazione di tutte le specie fruttifere forestali, un'adeguata presenza di specie secondarie ed accessorie, la presenza degli esemplari monumentali, ad invecchiamento indefinito, di alcuni alberi secchi e di tutti quelli cavi. Gli interventi selvicolturali di fine turno a carico dei cedui e delle fustaie sono sospesi nel periodo di riproduzione delle specie faunistiche (All II dir 92/43/CEE e All I dir 79/409/CEE) per i quali sono stati istituiti i siti e qualora costituiscano habitat riproduttivo delle stesse specie. Le Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale regionali prevedono: Art. 24 Ad esclusioni delle fustaie artificiali di conifere trattate a taglio raso, per ogni utilizzazione superiore a 2000 metri quadrati, in applicazione dell'articolo 6, comma 3, del D.Lgs. n. 227/2001, è obbligatorio destinare una pianta, scelta tra quelle di maggiori dimensioni e pregio naturalistico, all'invecchiamento indefinito. Il Piano forestale regionale "Indirizzi gestionali regionali per gli habitat forestali dei siti Natura 2000" prevede l'estensione delle indicazioni della D.G.R. 1471/08 anche ai SIC ed inoltre: Prevedere nel diradamento a carico delle conifere, se possibile ed opportuno, di intervenire localmente nel piano dominante in preparazione dell'eventuale taglio di trasformazione; tale operazione, unitamente all'asportazione o alla biotriturazione della massa necrotica o deperiente delle stesse, dovrà essere finalizzato all'affermazione delle latifoglie autoctone presenti nel popolamento, che possono contestualmente essere sottopiantate per una maggior garanzia di riaffermazione del bosco naturaliforme; Accedere alle aree di lavoro esclusivamente attraverso la viabilità esistente; Conservare e favorire la presenza di fasce ecotonali.</p>	<p>Il diradamento sono interventi di riduzione della densità degli esemplari arborei volti a favorire lo sviluppo degli individui rimanenti ed in genere sono utilizzati nella conversione dei cedui o nella gestione delle fustaie. La loro finalità è quindi favorevole alle finalità dei siti Natura 2000. Le uniche criticità potrebbero venire dal disturbo provocato dai lavori e dall'eliminazione di alberi maturi e di particolare valore biologico come quelli secchi in piedi o a terra. La normativa vigente pone molte regole alla loro esecuzione e nel complesso, con le avvertenze di cui al punto precedente e le integrazioni sotto elencate, si ritiene sufficiente a garantire lo stato di conservazione rispetto a questa pressione. Si ritiene tuttavia importante, per maggiore chiarezza nei confronti degli operatori forestali e per evitare divieti inutili, fornire indicazioni puntuali rispetto agli habitat e ai periodi di nidificazione delle specie di interesse comunitario attualmente o potenzialmente presenti. Per una gestione più efficace del bosco si ritiene inoltre necessario individuare misure per rendere riconoscibili gli esemplari ad invecchiamento indefinito il cui numero sarebbe opportuno, nelle aree con condizioni idonee incrementare.</p>	

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
B06	Pascolo in aree boschive		Il pascolo in bosco non sembra un'attività diffusa nel sito ed è legata soprattutto all'ingresso del bestiame nella fascia di contatto con le praterie. Non sono inoltre presenti, allo stato attuale, allevamenti bradi di suini, che tuttavia, per l'impatto molto forte che possono avere su alcune tipologie forestali di interesse comunitario e sulla fauna minore, debbono essere opportunamente normati.	NC
	Ceduazione	<p>Il D.G.R. 1471/08 nelle ZPS prevede: è vietato il taglio degli alberi in cui sia accertata la presenza di nidi.</p> <p>E' vietato l'utilizzo degli impluvi e dei canaloni costituiti da corsi d'acqua perenni quali vie d'esbosco a meno che non si utilizzino canalette, risine, fili a sbalzo o teleferiche.</p> <p>In ogni intervento dovrà essere garantita la conservazione di tutte le specie fruttifere forestali, un'adeguata presenza di specie secondarie ed accessorie, la presenza degli esemplari monumentali, ad invecchiamento indefinito, di alcuni alberi secchi e di tutti quelli cavi.</p> <p>Gli interventi selvicolturali di fine turno a carico dei cedui e delle fustaie sono sospesi nel periodo di riproduzione delle specie faunistiche (All II dir 92/43/CEE e All I dir 79/409/CEE) per i quali sono stati istituiti i siti e qualora costituiscano habitat riproduttivo delle stesse specie.</p> <p>Le Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale regionali prevedono:</p> <p>Art. 8 Comma 1 sono vietati tagli di utilizzazione del ceduo per superfici accorpate superiori a 6 ettari.</p> <p>Comma 4 nei Parchi e Riserve nazionali e regionali, nelle aree floristiche protette, nei boschi demaniali l'estensione massima della tagliata di cui al comma 1 è dimezzata.</p> <p>Art. 10 in occasione del taglio dovrà essere preservato il novellame eventualmente presente di specie autoctone secondarie ed accessorie, di qualunque età e dimensione.</p> <p>Art. 24 ad esclusione delle fustaie artificiali di conifere trattate a taglio raso, per ogni utilizzazione superiore a 2000 metri quadrati, in applicazione dell'articolo 6, comma 3, del D.Lgs. n. 227/2001, è obbligatorio destinare una pianta, scelta tra quelle di maggiori dimensioni e pregio naturalistico, all'invecchiamento indefinito.</p> <p>Art. 25 nei boschi cedui è possibile procedere al taglio di maturità nei periodi seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cedui fino a 500 m. s.l.m.: 15 ottobre – 31 marzo - cedui tra i 500 m. ed i 1000 m. s.l.m.: 1 ottobre – 15 aprile; - cedui oltre i 1000 m. s.l.m.: 15 settembre – 30 aprile. <p>Il Piano forestale regionale "Indirizzi gestionali regionali per gli habitat forestali dei siti Natura 2000" prevede l'estensione delle indicazioni della D.G.R. 1471/08 anche ai SIC ed inoltre: occorre evitare, qualora vi siano razionali e realistiche alternative della forma di governo e del tipo di trattamento determinate dalle condizioni stagionali</p>	<p>Il governo a ceduo è la forma di utilizzo attualmente più diffusa nel sito. Da un punto di vista della biodiversità e delle direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli" in particolare sono estremamente poveri per la scarsità di legno morto e alberi di grandi dimensioni e per il disturbo periodico a cui sono sottoposti i microhabitat come ruscelli e sorgenti, presenti all'interno di essi.</p> <p>Complessivamente la normativa regionale pone le basi per un miglioramento della loro gestione e il piano deve puntare ad un'attuazione puntuale delle previsioni e degli indirizzi in esse contenute.</p>	

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
		<p>(selvicolture, bioecologiche, pedoclimatiche, geologico-geomorfologiche) di effettuare ceduzioni a ceduo semplice o matricinato negli habitat 9210, 9110, 9150, 9220, 9180, 91E0 e 92A0; particolari prescrizioni e tecniche selvicolture, quali ad esempio una maggior quota di rilasci per la difesa del suolo, dovranno essere previste nelle autorizzazioni forestali per i boschi misti di latifoglie mesofile, negli acero-frassineti di forra, per le faggete, le leccete e per le formazioni riparali e gli alberi in prossimità di corsi d'acqua perenni, sorgenti, fontanili, vasche, stagni, pozze d'abbeverata, laghi, grotte, caverne, forre, canaloni, crinali, conoidi detritici, sentieri escursionistici, carrarecce, mulattiere e in tutte le superfici montane con pendenza media del suolo uguale o superiore al 60 %, e in prossimità dei terreni instabili soggetti a movimenti gravitativi. Accedere alle aree di lavoro esclusivamente attraverso la viabilità esistente; prevedere interventi di sola manutenzione ordinaria o straordinaria della viabilità di servizio forestale che comprendano la ripulitura e il ripristino delle cunette longitudinali, la realizzazione di canalette tagliacqua, la ripulitura dalla vegetazione del tracciato viario, l'eventuale livellamento ed eventuali ricarichi del fondo stradale solo quando necessario. Evitare di realizzare nuove piste di esbosco qualora si giudichi sufficiente la viabilità forestale esistente e la sua regolare manutenzione; diversificare il più possibile la struttura ampliando l'offerta alimentare, mantenendo, se presenti, alcune matricine di età pari o maggiore a tre volte il turno (a meno che non abbiano chioma troppo espansa ed aduggiante la rinnovazione naturale) e tutte le piante da frutto; conservare e favorire la presenza di fasce ecotonali Habitat 9180- Foreste di valloni di Tilio-Acerion. Si propone di non mantenere lo stato di governo del bosco che spesso risulta a ceduo matricinato. Habitat 91E0- Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae.- Habitat 92A0- Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba. Si propone di non mantenere lo stato di governo del bosco che spesso risulta a ceduo matricinato. Habitat 9340- Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia. Nelle stazioni rupestri e inaccessibili, ove spesso nelle Marche si riscontra tale habitat, risulta improponibile qualsiasi gestione attiva forestale. Habitat 9210- Faggete degli Appennini con tasso e agrifoglio. In accordo con le scelte di politica forestale regionale che trovano la propria attuazione nell'art. 29 delle vigenti Prescrizioni di massima e polizia forestale di cui all'allegato 1 della DGR n. 2585/2001 (obbligo di conversione all'altofusto per i cedui invecchiati di faggio di età superiore a 40 anni qualora le condizioni pedoclimatiche, i parametri stazionali e selvicolture, l'assetto evolutivoculturale e le potenzialità del bosco lo consentano) si suggerisce di evitare la continuazione della pratica della ceduzione.</p>		

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
	Apertura piste forestali	L'attività è regolamentata dalle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale regionali che la consentono solo per eccezionali e motivate ragioni. Il Piano forestale regionale "Indirizzi gestionali regionali per gli habitat forestali dei siti Natura 2000" prevede inoltre (sono escluse indicazioni contenute in altri strumenti e già riportate): Prevedere interventi di sola manutenzione ordinaria o straordinaria della viabilità di servizio forestale che comprendano la ripulitura e il ripristino delle cunette longitudinali, la realizzazione di canalette tagliacqua, la ripulitura dalla vegetazione del tracciato viario, l'eventuale livellamento ed eventuali ricarichi del fondo stradale solo quando necessario. Evitare di realizzare nuove piste di esbosco qualora si giudichi sufficiente la viabilità forestale esistente e la sua regolare manutenzione	Le misure normative attualmente vigenti sono sufficienti a garantire lo stato di conservazione del sito.	

	Cerreta	Formazioni ripariali	Lecceta	Orno-ostrieto	Querceto di roverella	Rimboscimento di conifere	Totale
Superficie complessiva (ha)	1,5166	7,5666	29,6463	794,6936	133,4270	87,4636	1054,3139
Boschi senza gestione	-	-	24,20%	-	4,57%	-	1,26%
Ceduo intensamente matricinato	-	-	74,58%	59,56%	31,00%	-	50,91%
Ceduo semplice	100%	-	1,22%	40,44%	64,43%	-	38,81%
Fustaia	-	68,85%	-	-	-	-	0,49%
Fustaia sopra ceduo	-	31,15%	-	-	-	-	0,22%
Rimboscimenti	-	-	-	-	-	100%	8,30%

Tab. 1 Superficie complessiva e percentuale degli assetti strutturali delle diverse tipologie forestali presenti nel SIC (IFR 2000)

	Cerreta	Formazioni ripariali	Lecceta	Ostrieto	Querceto di roverella	Rimboscimento di conifere	Totale
Superficie complessiva (ha)	1,5166	7,5666	29,6463	794,6936	133,4270	87,4636	1054,3139
Ceduazione	100%	-	40,81%	99,99%	95,43%	-	88,73%
Evoluzione controllata	-	100%	34,99%	0,01%	-	-	1,71%
Evoluzione libera	-	-	24,20%	-	4,57%	-	1,26%
Trasformazione	-	-	-	-	-	100%	8,30%

Tab. 2 Superficie complessiva e indirizzi di intervento delle diverse tipologie forestali presenti nel SIC (I.P.L.A. S.p.A., 2000)

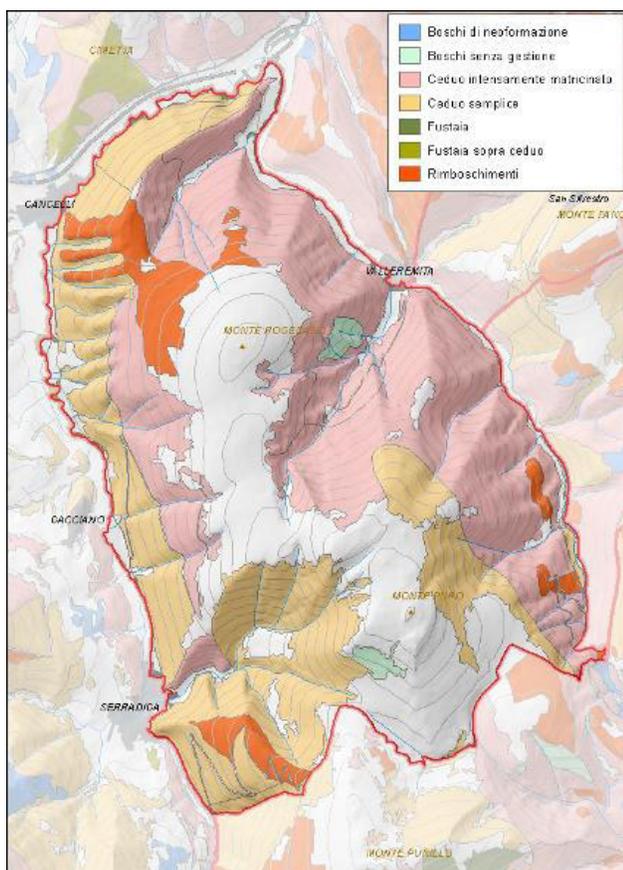


Fig. 9 Selvicoltura - Assetti strutturali (IFR 2000)

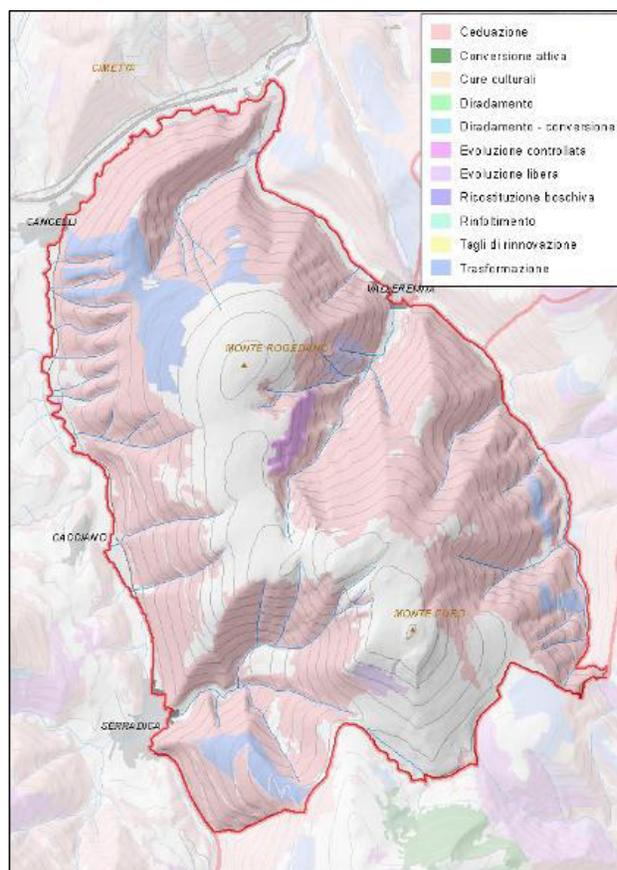


Fig. 10 Selvicoltura - Indirizzi di intervento (IFR 2000)

Proprietà	Ceduo	Fustaia	Nessun intervento
CA	75,36%	0,00%	24,64%
Demanio	15,72%	7,94%	76,34%
Totale	24,82%	6,73%	68,45%

Tab. 3 Categorie di intervento previste nei Piani di assestamento forestale

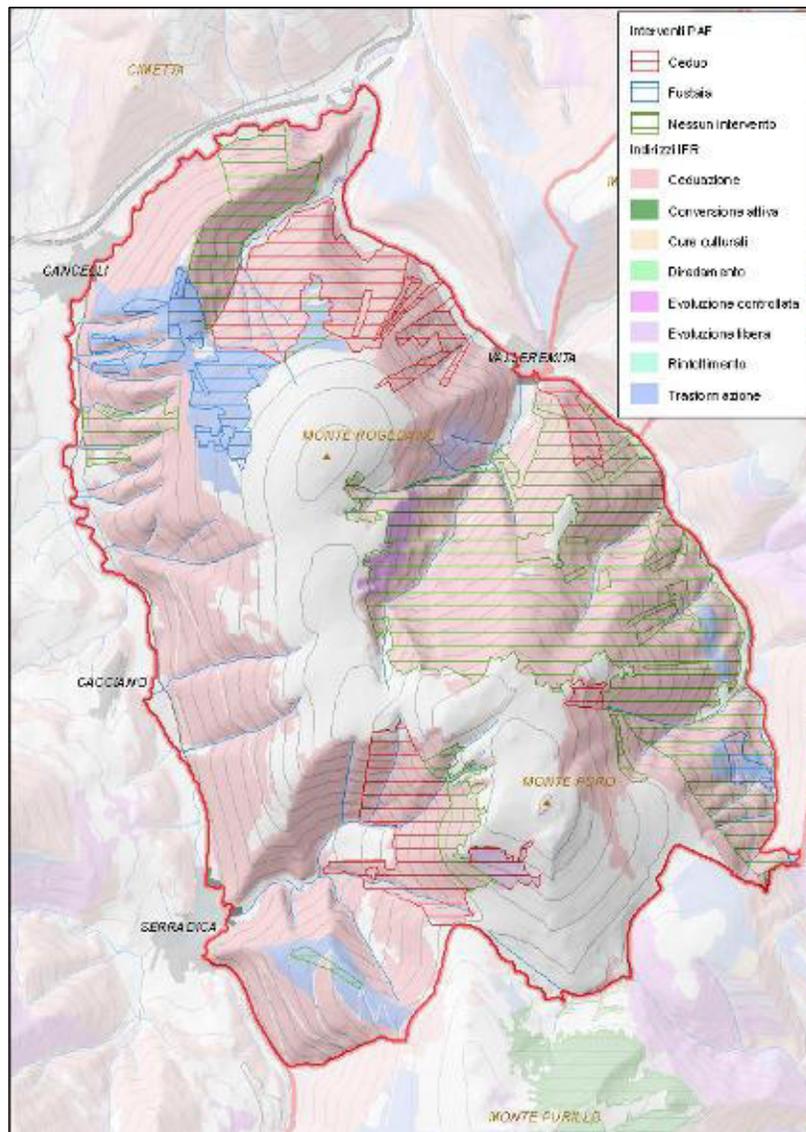


Fig. 11 Categorie di intervento previste nei Piani di assestamento forestale

3.7.3. Attività minerarie, cave e produzione di energia

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Miniere e cave				
C01.04.01	Cave a cielo aperto	Il D.G.R. 1471/08 nelle aree Natura 2000 vieta la realizzazione di nuove cave e l'ampliamento di quelle esistenti.	Nel sito non sono presenti cavi attive. La normativa vigente è sufficiente a garantire da questa pressione.	
Uso di energie abiotiche rinnovabili				
C03.02	Produzione energia solare	La Deliberazione amministrativa 13/2010 "Individuazione delle aree non idonee di cui alle linee guida previste dall'articolo 12 del decreto legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 per l'installazione di impianti fotovoltaici a terra e indirizzi generali tecnico amministrativi. L.R. 4 agosto 2010, n. 12" definisce i siti Natura 2000 non idonei per impianti fotovoltaici a terra con potenza > 20kWp.	Nel sito non sono presenti impianti fotovoltaici a terra e la normativa regionale è sufficiente a garantire da questa minaccia. Gli impianti collocati su edifici non sembrano costituire una minaccia significativa e si ritiene non debba essere prevista nessuna misura di conservazione.	
C03.03	Produzione energia eolica	Il D.G.R. 1471/08 nelle aree Natura 2000 vieta la realizzazione di nuovi impianti eolici.	Nel sito non sono presenti impianti nè risultano presentati progetti che vadano in deroga rispetto alle previsioni della D.G.R. 1471/08. La normativa vigente è sufficiente a garantire lo stato di conservazione soddisfacente rispetto a questa minaccia.	

3.7.4. Infrastrutture per il trasporto e per le utilities

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Strade, sentieri e ferrovie				
D01.01	Piste	Il D.G.R. 1471/08 nelle ZPS vieta il transito con mezzi a motore su piste forestali, sentieri pedonali e altre strade non di uso pubblico fatti salvi mezzi agricoli e forestali, di soccorso, controllo, sorveglianza e manutenzione delle infrastrutture nonché ai mezzi necessari al raggiungimento del fondo o dell'azienda da parte degli aventi diritto in qualità di proprietari, lavoratori e gestori.	Con il termine piste abbiamo inteso tutte i tracciati carrabili che non svolgono una funzione di comunicazione tra centri o nuclei abitati. Si tratta quindi, in sostanza, di una viabilità funzionale allo svolgimento delle attività agro silvo pastorali. Attualmente, sulla base dei dati disponibili, è stato possibile individuare circa 37 km di piste (Fig. 12), con una densità complessiva di 2.46 km/kmq, che permettono, soprattutto dal versante occidentale di raggiungere le praterie sommitali di Monte Rogedano e Monte Puro. Un'ulteriore direttrice è quella che percorrendo la valle del Fosso di Valleremita attraversa il demanio regionale e mette in contatto, da nord a sud, il versante anconetano con quello maceratese. L'utilizzo di questa rete è generalmente modesto sia per la presenza di divieti che per il cattivo stato di manutenzione di che in alcuni casi (es. Monte Puro) può rappresentare un ostacolo per il corretto utilizzo delle formazioni erbacee. Complessivamente, stante l'attuale regime di vincolo d'uso si ritiene che questa pressione non produca effetti significativi sullo stato di conservazione delle risorse biologiche	☹
D01.02	Autostrade e altre strade con recinzioni che impediscono l'accesso alle carreggiate		Le strade con recinzioni (autostrade, superstrade, ecc.) sono state distinte dalle altre tipologie di infrastruttura perché hanno effetti sulle comunità biologiche peculiari. Infatti, in assenza di gallerie, ponti, sottopassi, ecc., sono sostanzialmente impermeabili. Il SIC è interessato (Fig. 12) da un breve tratto della SS 76 che presenta queste caratteristiche e che costituisce una barriera impermeabile per la fauna essendo tutto in sede propria. Tratti permeabili per la presenza di viadotti o gallerie sono comunque presenti immediatamente a monte e a valle del sito per cui l'impatto di questa pressione può essere considerato modesto.	☹
D01.02	Altri tipi di strade		La restante parte della viabilità si sviluppa principalmente lungo il bordo del sito tanto che la semplice sovrapposizione geometrica tra limiti del SIC e reticolo stradale porta ad un totale di appena 4.1 km al suo interno. Allargando tuttavia lo sguardo emerge come nel corso degli ultimi anni siano stati registrati ben 3 casi di investimenti di lupo lungo la SP 16 di Sassoferrato che corre lungo il confine occidentale del sito da Cancelli a Campodonico. Il suo impatto è da considerarsi significativo anche in considerazione dei casi di investimento di lupo registrati nel corso degli ultimi anni.	☹☹
D01.04	Linee ferroviarie		La linea ferroviaria Ancona – Orte corre parallela al limite nord del sito. In passato è stato registrato un caso di investimento di lupo ma il suo reale impatto sulla popolazione non è quantificabile. Si ritiene comunque che sia modesto.	☹

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
	Muretti di protezione e reti paramassi		La presenza di questi elementi, che possono costituire un ostacolo praticamente insormontabile per molte specie faunistiche, non sembra particolarmente diffusa quindi si ritiene che non costituiscano un fattore di pressione significativo. E' tuttavia importante evidenziarne l'impatto potenziale per fornire indicazioni sulla loro gestione.	NC
	Fossi di guardia, cunette e altri manufatti longitudinali per il deflusso delle acque		Valgono le considerazioni fatte al punto precedente.	NC
	Attraversamenti trasversali per il drenaggio delle acque		Valgono le considerazioni fatte al punto precedente.	NC
Infrastrutture per le utilities				
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche aeree	Il D.G.R. 1471/08 nella rete Natura 2000 obbliga la messa in sicurezza rispetto al rischio di elettrocuzione ed urto le linee AT e MT di nuova realizzazione, in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione.	Nel sito sono stati rilevati 4.8 km di linee MT mentre non sono disponibili dati sulla BT. La loro localizzazione è piuttosto marginale correndo lungo il bordo del SIC tra Serradica, Cancelli, la valle del Giano e Valleremita. La lunghezza relativa e soprattutto la collocazione rendono la pressione poco significativa.	

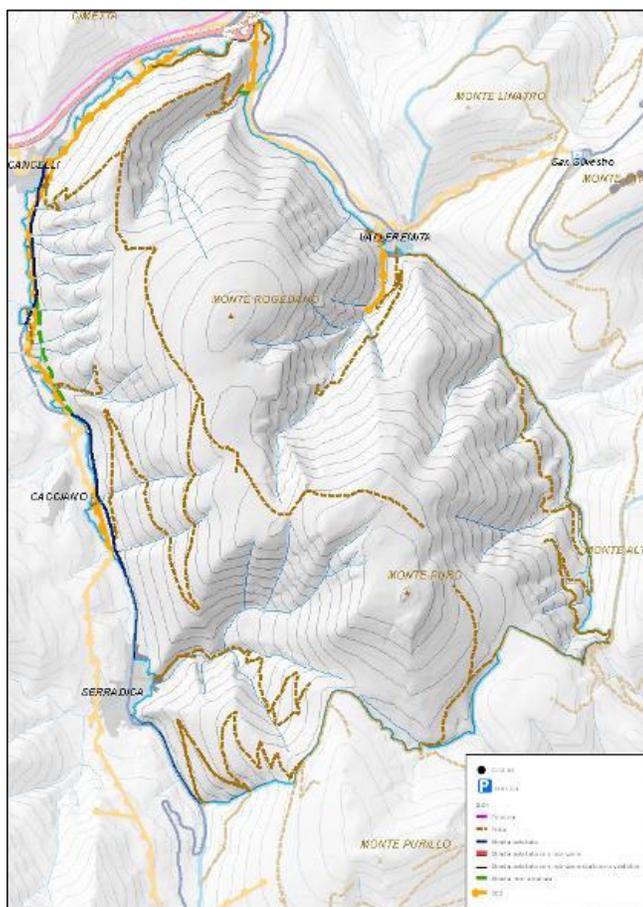


Fig. 12 Infrastrutture per il trasporto e per le utilities

3.7.5. Urbanizzazione e espansioni insediative

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Aree urbane ed edifici residenziali				
E01.02	Aree urbane discontinue	Per le previsioni dei P.R.G. si vedano le schede al punto 3.5	Nel sito sono presenti alcune frange dei nuclei di Cancelli, Serradica e Valleremita per un totale complessivo di circa 4 ha. L'intensità della pressione esercitata è sostanzialmente trascurabile.	☺
E01.03	Edifici residenziali dispersi	Per le previsioni dei P.R.G. si vedano le schede al punto 3.5	Gli edifici residenziali sparsi sono piuttosto scarsi e concentrati lungo la strada tra Cancelli e Serradica e nel fondovalle del Fosso di Valleremita. Il loro impatto è da considerarsi non significativo.	☺
E01.04	Altri modelli di insediamento residenziale	Per le previsioni dei P.R.G. si vedano le schede al punto 3.5	In questa categoria abbiamo ritenuto possa rientrare l'Eremo di Santa Maria di Val di Sasso, in prossimità del nucleo di Valleremita. L'edificio, di grande valore storico, riveste una certa importanza turistica ed è oggetto di importanti lavori di restauro e recupero finalizzati alla sua ulteriore valorizzazione. Il sito è collocato all'interno di una stretta valle e per questo non è ipotizzabile un'espansione delle strutture ricettive tale da poter costituire un elemento di pressione particolarmente significativo. Esso piuttosto può costituire uno dei cardini dell'offerta turistica dell'area che oltre ad avere effetti positivi sull'economia locale può contribuire a diffondere le conoscenze sul SIC e sulla rete Natura 2000 più in generale.	☺
Discariche				
E03	Discariche	Il D.G.R. 1471/08 nelle aree Natura 2000 vieta la realizzazione di nuove discariche e impianti di trattamento di fanghi o rifiuti escluse quelle di inerti e l'ampliamento di quelle esistenti.	Non sono presenti discariche. L'attuale normativa è sufficiente a garantire la gestione di questa minaccia.	
Costruzioni ed altre strutture nel paesaggio				
E04.01	Costruzioni agricole nel paesaggio	Per le previsioni dei P.R.G. si vedano le schede al punto 3.5	In questa categoria abbiamo inserito edifici non residenziali finalizzati all'uso agro silvo pastorale del territorio e che non possono essere considerati annessi. Dalla lettura delle cartografie disponibili risulta presente un solo edificio sulla sommità di Monte Rogedano. Nel sito IT5330009, in località Trofigno, a poche decine di metri dal SIC IT5320011 è presente l'edificio denominato Casale Lentino che funzionalmente è riferibile ad entrambe le aree Natura 2000. Un suo utilizzo per una migliore gestione delle praterie e per una fruizione turistica controllata può essere funzionale alle finalità del Piano. Complessivamente allo stato attuale questa pressione non ha effetti significativi sul sito.	☺
Altre attività edili				

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
E06.01	Demolizioni		La mancanza di normative ad hoc per la tutela della fauna selvatica può costituire una minaccia per alcuni gruppi ed in particolare i Chiroteri. E' opportuno fornire indicazioni su come comportarsi in nel caso dovessero essere intraprese attività di questo genere.	NC
E06.02	Manutenzioni e ricostruzioni di edifici		La mancanza di normative ad hoc per la tutela della fauna selvatica può costituire una minaccia per alcuni gruppi ed in particolare i Chiroteri. E' opportuno fornire indicazioni su come comportarsi in nel caso dovessero essere intraprese attività di questo genere.	NC

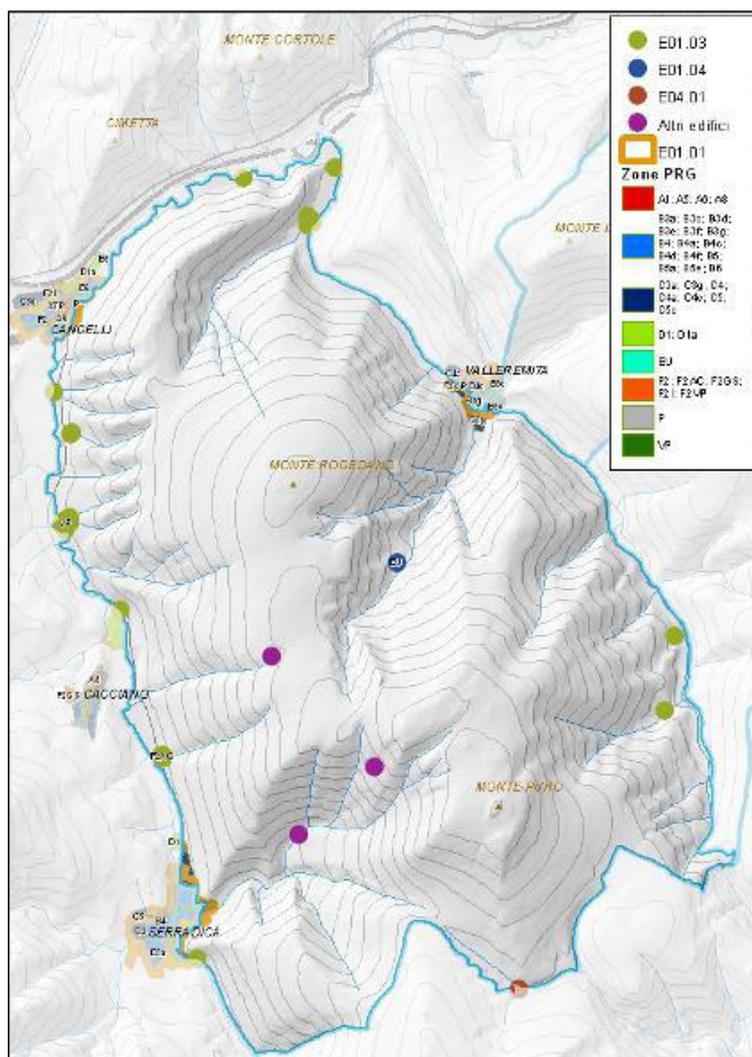


Fig. 13 Urbanizzazione e espansioni insediative

3.7.6. Uso di risorse biologiche (esclusa agricoltura e selvicoltura)

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Pesca e raccolta di risorse acquatiche				
F02.03.02	Pesca con l'amo		L'attività di pesca viene svolta esclusivamente nel breve tratto del Giano che scorre sul limite nord del sito e la normativa vigente è sufficiente per la gestione di questa pressione.	
Caccia e raccolta di animali selvatici terrestri				
F03.01	Caccia	Il D.G.R. 1471/08 nelle aree Natura 2000 pone alcune limitazioni tra cui il divieto di autorizzazione di nuove zone addestramento cani. Di seguito viene descritto lo stato della gestione venatoria degli ungulati nel sito.	Nel sito è presente un'Oasi di Protezione della Fauna che occupa 749 ha pari al 49.5% del SIC. Si estende sul versante orientale del Monte Rogedano occupando anche una parte significativa delle sue praterie sommitali. Stanti i limiti di legge già vigenti si ritiene che l'impatto di questa pressione possa essere considerato modesto.	☹
F03.01.01	Danni causati dalla selvaggina (per densità eccessiva)		Sono evidenti, sebbene per ora puntuali, casi di alterazione del cotico erboso provocati dai cinghiali	☹
F03.02.03	Trappolaggio, uso del veleno e bracconaggio		Non sono noti episodi di bracconaggio a carico delle specie di interesse comunitario. L'incremento della conflittualità con il cinghiale può portare ad un incremento dell'utilizzo di lacci e altri metodi di cattura non selettivi con rischi anche per specie di interesse conservazionistico come il lupo. Allo stesso modo l'incremento della conflittualità con questo canide per i danni al bestiame può aumentare il rischio di episodi di bracconaggio a suo carico. In prospettiva si ritiene che la minaccia possa diventare significativa.	
Raccolta di vegetali terrestri				
F04.02	Raccolta per consumo domestico (funghi, piccoli frutti, ecc.)	La raccolta dei funghi spontanei è normata dalla L.R. 17/01	Le norme attualmente in vigore sono sufficienti a garantire la gestione di questa pressione.	

Aspetti relativi alla presenza degli ungulati selvatici e indicazioni inerenti la gestione faunistico venatoria**Cinghiale**

La gestione degli ungulati attualmente cacciabili (cinghiale, capriolo e daino) viene demandata agli ambiti territoriali di caccia (ATC) che la applicano ai sensi di un regolamento regionale (R.R. n. 3/12).

Tale regolamentazione prevede la suddivisione del territorio in 3 zone di vocazionalità del cinghiale in base alla percentuale di superficie di colture seminative.

Il sito ricade nella Zona A, in cui "la presenza del cinghiale viene ritenuta sostenibile in rapporto alle attività antropiche e quindi la gestione faunistico-venatoria è finalizzata al mantenimento di una popolazione, nel periodo 1 Marzo/30 Aprile di ciascun anno (periodo pre-riproduttivo), in equilibrio con il territorio nel rapporto massimo di cinque capi /100 ettari con seminativi inferiori al 40 per cento" (art. 4, comma a, R. R. n. 3/12)

Sulla base della pianificazione di cui sopra, gli ATC suddividono il territorio di loro competenza in distretti di gestione (DG) che a loro volta sono ripartiti in unità di gestione (UG), in cui è prevista la caccia al cinghiale sia in forma collettiva (braccata e, in minor misura, girata) che individuale (caccia di selezione). Nell'ambito dei piani di gestione del suide, sono previsti tra gli altri aspetti, la valutazione della consistenza della specie, le modalità di caccia al cinghiale consentite, le attività di prevenzione dei danni, ecc.

In particolare in seguito ai monitoraggio svolti nel 2014, nel distretto di gestione contiguo al sito le densità medie calcolate in periodo pre-riproduttive risultano comprese da 1,6 a 2,2 ind/kmq (Savelli, 2014a).

Per quanto concerne le densità obbiettivo in linea di massima quelle individuate nel piano di gestione per la stagione venatoria 2014-2015 sono ritenute compatibili con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie presenti nel sito; queste sono infatti proposte da 4 (massima) a 1,5 (minima) ind/kmq. Sarebbe a riguardo opportuno, anche per il futuro, adottare densità obbiettivo minime non superiori a 2

ind/kmq; a tal fine potrebbe essere necessario prevedere eventuali azioni di controllo diretto anche nei settori preclusi all'attività venatoria, mediante sistemi di prelievo ritenuti poco impattanti, da escludere dunque la braccata, che viene considerata una forma di prelievo non compatibile per le aree protette (Monaco et. al., 2010).

Relativamente alla caccia (e/o controllo) del cinghiale nella forma della girata praticata in unità di gestione che ricadono in toto o in parte entro i confini del sito dovrebbe essere promosso l'utilizzo di armi ad anima rigata munite di ottica di puntamento, al fine di favorire approccio più selettivo del prelievo del suide e quindi meno impattante.

Capriolo

Per quanto concerne il capriolo, il sito ricade nell'areale di diffusione conosciuto del cervide.

Su scala regionale negli ultimi decenni si è assistito ad un notevolmente incrementato del suo areale e la sua consistenza. Inizialmente il capriolo risultava più abbondante soprattutto nella Provincia di Pesaro-Urbino, dove infatti ne veniva autorizzato il prelievo venatorio già a partire dalla fine degli anni '90. Ad oggi, la specie è invece diffusa in modo più consistente anche nelle altre provincie marchigiane dove ha colonizzato anche il comparto costiero (nel Parco del Conero è ormai segnalata da alcuni anni).

Come per il cinghiale, nelle Marche la gestione del cervide viene demandata agli ATC che la applicano ai sensi del Regolamento regionale n. 3/12.

In ambito dei piani di gestione il territorio vocato per il capriolo viene suddiviso in DG, che al loro volta è organizzato in UG. La modalità di prelievo prevista per la specie è esclusivamente quella della caccia di selezione; a riguardo in ogni DG, le UG sono assegnate in via esclusiva ad un cacciatore appositamente formato (selecacciatore).

In relazione a quanto richiesto dal R.R. n. 3/12 il prelievo del capriolo può essere autorizzato nei distretti in cui le densità risultino superiori a 5 ind/kmq.

Nel distretto in cui ricade il sito la densità media ottenuta nel 2014 in periodo pre-riproduttivo risultano pari a 8,6 ind/kmq (Savelli, 2014b); in questo contesto, la soglia di densità obbiettivo minima individuata dall'ente gestore è pari a 8 ind/kmq.

Cervo

Nell'area in cui ricade il sito sono segnalati alcuni individui di cervo; la presenza di tale nucleo è conseguente la fuga accidentale avvenuta alcuni anni fa dal recinto demaniale di Valleremita di Fabriano.

In futuro la specie potrebbe incrementare la sua consistenza anche in seguito alla possibile espansione della popolazione di cervo del Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

In quest'area protetta infatti a partire dal 2005 è stato avviato un programma di reintroduzione, finalizzato a ristabilire una popolazione della specie estinta da secoli nel territorio regionale.

In seguito ai monitoraggi condotti annualmente dall'Ente Parco, la popolazione di cervo risulta in incremento e conta più di 200 individui stimati (Forconi et al., 2014).

Limitazione dell'utilizzo dei proiettili di piombo

Per quanto concerne la caccia agli ungulati, sarebbe opportuno prevedere l'utilizzo di proiettili atossici durante la caccia di selezione degli ungulati (cinghiale, capriolo, daino) nelle unità di gestione che ricadono in toto o in parte entro i confini del sito; a riguardo il calendario regionale venatorio degli ungulati prevede un utilizzo preferenziale dei proiettili atossici per la caccia di selezione al fine di favorire la sostituzione dei proiettili tradizionali, come suggerito nell'Ordinanza del Consiglio di Stato del 23/10/2012.

Riguardo alla caccia al cinghiale in forma di girata, anche in questo caso può essere previsto l'adozione di proiettili atossici, anche in prospettiva di utilizzare esclusivamente armi ad anima rigata.

Limitazioni dell'attività venatoria

Il D.G.R. 1471/08 in attuazione del DPR 357/97 "Adeguamento delle misure di conservazione generali per le Zone di Protezione Speciale di cui alla direttiva 79/409/CEE e per i Siti d'Importanza Comunitaria di cui alla direttiva 92/43/CEE" pone alcune specifiche limitazioni dell'attività venatoria nelle aree della Rete Natura 2000 che possono interessare anche il sito (vedi allegato 1 del D.G.R. di cui sopra) e che sono di seguito sintetizzate.

a) E' vietato l'esercizio dell'attività venatoria nel mese di gennaio, con l'eccezione della caccia da appostamento fisso e temporaneo e in forma vagante nelle giornate di sabato e domenica, nonché con l'eccezione della caccia agli ungulati.

b) Non è consentita la preapertura dell'attività venatoria, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati.

c) E' vietato l'esercizio della attività venatoria in deroga ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lett. c) della direttiva 79/409CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979.

d) [.....].

e) [.....] E' vietata la pratica dello sparo al nido nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. [.....].

f) [.....].

g) E' vietato lo svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima dell'1° settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria. [.....].

h) E' vietata la costituzione di nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani e per le gare cinofile, nonché l'ampliamento di quelle esistenti [.....].

i) Sono vietati la distruzione o il danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli; è vietato, altresì, disturbare deliberatamente le specie di uccelli durante il periodo di riproduzione e dipendenza.

j) Nella caccia al cinghiale in braccata, se compatibile con gli eventuali Piani di azione che interessino il territorio regionale, valgono le seguenti disposizioni:

- 1) La muta è costituita da un numero di cani non superiore a dodici;
- 2) [...] La localizzazione preventiva della zona di rimessa del cinghiale sarà effettuata con un cane specializzato con funzioni di limiere;
- 3) Durante l'esecuzione della braccata lo scioglimento della muta avviene solo in accertata presenza del cinghiale nella lestra.

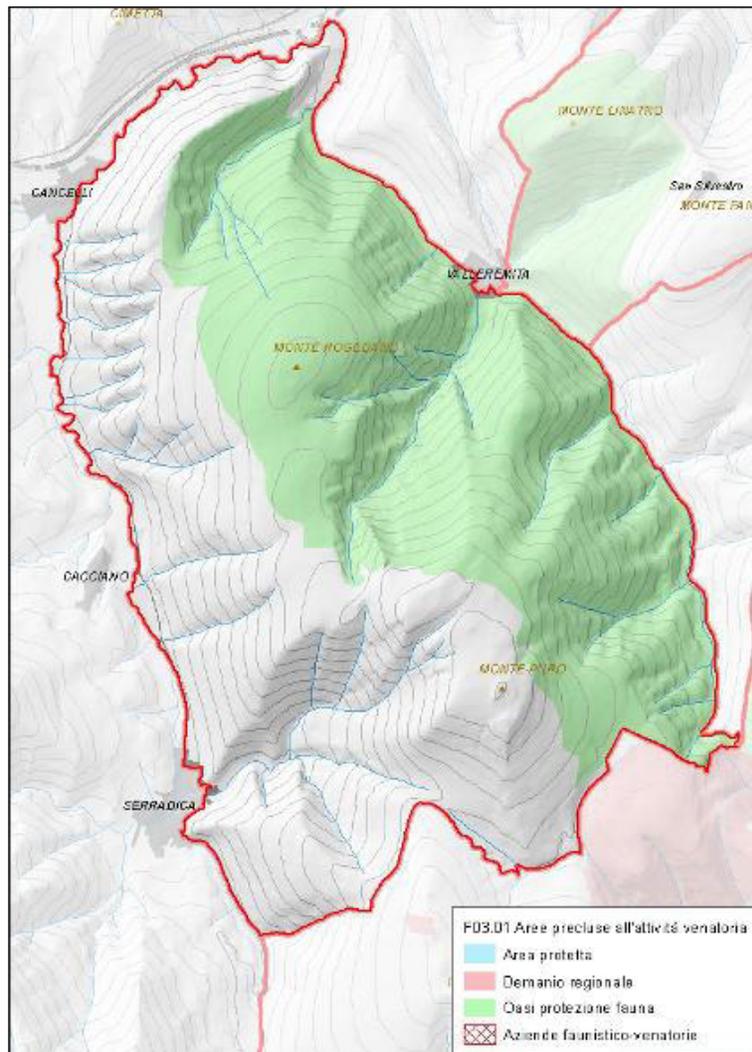


Fig. 14 Caccia - Aree precluse all'attività venatoria o rientranti in istituti di gestione speciale

3.7.7. Disturbo antropico

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Attività sportive e ricreative outdoor				
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati		Nel sito abbiamo rilevato la presenza di quasi 44 km di percorsi utilizzati per questo tipo di attività. L'intensità della fruizione è complessivamente modesto e non sembra poter avere effetti negativi significativi.	☺
G01.03.01	Escursionismo con veicoli motorizzati da strada	Il D.G.R. 1471/08 nella rete Natura 2000 consente le manifestazioni motoristiche di qualunque genere solo lungo le strade asfaltate.	La localizzazione della rete stradale nelle aree marginali del SIC rende questa pressione sostanzialmente inesistente.	
G01.03.02	Escursionismo con veicoli motorizzati da fuoristrada	Il transito fuori strada è vietato dal D.G.R. 1471/08 nella parte di sito compreso nella ZPS IT5330026. La L.R. 52/74 all'art. 5 prevede: nei prati, nei pascoli, nelle aree boschive e in genere negli ambienti naturali di proprietà pubblica, uso pubblico o aperti al pubblico è consentita la circolazione di autoveicoli, motoveicoli altri mezzi meccanici per esigenze produttive o di pubblica utilità. La circolazione e la sosta in detti ambienti di automezzi per usi diversi da quelli di cui al comma precedente sono consentite con autorizzazione del sindaco del comune interessato. Detta autorizzazione è rilasciata con l'adozione delle cautele atte a garantire il minor danno possibile alla flora.	In questa pressione abbiamo preso in considerazione l'utilizzo dei mezzi fuoristrada al di fuori delle strade, così come definite nella pressione D01.02. L'escursionismo con veicoli motorizzati da fuori strada è un'attività piuttosto pratica nell'area, anche per la disponibilità di una significativa rete di piste. La normativa vigente ne limita fortemente le possibilità di eccessivo sviluppo ma è necessario che venga attentamente applicata poiché sono frequenti i casi di trasgressione.	☹
G01.04.01	Attività di arrampicata	Il D.G.R. 1471/08 nella rete Natura 2000 vieta l'arrampicata dal 1 gennaio al 31 agosto a meno di 500 dai siti di nidificazione di aquila reale, pellegrino, lanario, gufo reale e gracchio corallino.	Non sono segnalati siti in cui viene praticata questa attività, inoltre non sono noti siti di nidificazione delle specie elencate nel D.G.R. 1471/08. In seguito al monitoraggio potrebbe essere necessario applicare i divieti di cui al D.G.R. 1471/08 secondo le modalità definite nell'azione 46	
G01.04.02	Speleologia	Normata dalla L.R. 12/00 Norme sulla speleologia	Non sono note aree in cui viene praticata l'attività	
G01.04.03	Fruizione turistica delle grotte	Normata dalla L.R. 12/00 Norme sulla speleologia	Non sono presenti siti sfruttati turisticamente. La minaccia è tuttavia concreta nel caso fossero scoperte per cui è opportuno prevedere un'apposita normativa.	
G01.06	Sci su pista e fuori pista		Il sito non si presta alla diffusione di queste attività se non in periodi molto limitati per lo sci escursionismo che tuttavia a questi livelli di utilizzo non costituisce una pressione significativa. La quota modesta non fa ritenere che sia prevedibile un suo incremento.	
Strutture per lo sport e lo svago				

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
G02.08	Campeggi e aree camper	Il D.G.R. 1471/08 nella rete Natura 2000 contiene il campeggio esclusivamente nelle aree allo scopo individuate ed attrezzate fatti salvi i campeggi didattico-educativi (definiti nel capo IV L.R. 9/2006)	Non sono presenti campeggi attrezzati. La normativa vigente è sufficiente a garantire la gestione della pressione. E' tuttavia opportuno individuare nelle aree di fondovalle un sito in cui svolgere, secondo le indicazioni della L.R. 9/2006 e del D.G.R. 1471/08 il campeggio didattico-educativo in modo da evitare una sua dispersione incontrollata.	
Altri disturbi antropici				
G05.09	Recinzioni		Nel sito sono presenti alcune recinzioni finalizzate alla gestione del bestiame domestico e quella dell'area faunistica di Valleremita, in parte caduta. Allo stato attuale la presenza di recinzioni non costituisce un fattore di minaccia significativo. Nella valutazione di eventuali nuove richieste l'ente gestore dovrà verificare la permeabilità per la fauna selvatica	☹
G05.11	Collisioni con veicoli		Nelle aree prossime al sito sono stati segnalati 4 investimenti di lupo concentrati soprattutto lungo la SP 16. La pressione non è da trascurare.	☹☹

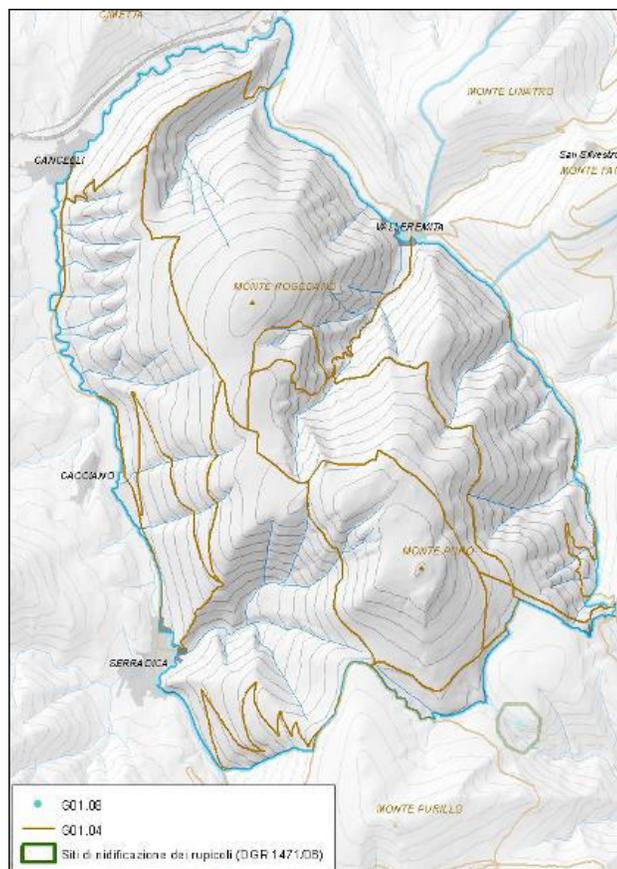


Fig. 15 Disturbo antropico

3.7.8. Inquinamento

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Eccesso di energia				
H06.01	Inquinamento acustico	Normato dalla L.R. 28/2001 "Norme per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico nella Regione Marche" che (Art. 2) classifica le aree di interesse ambientale, tra cui i siti Natura 2000 (punto 1.3.2 D.G.R. 896/03), come aree particolarmente protette (classe I) con valori limite di immissioni diurni e notturni pari rispettivamente a 50 e 40 dB(a).	Non sono rilevabili fonti di inquinamento acustico significative.	
H06.02	Inquinamento luminoso	Normato dalla L.R. 10/2002 "Misure urgenti in materia di risparmio energetico e contenimento dell'inquinamento luminoso".	Non sono rilevabili fonti di inquinamento luminoso significative. E' comunque opportuno favorire nella realizzazione di nuovi impianti e nella in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione di quelli esistenti mettere in atto accorgimenti volti a ridurre l'impatto sulle biocenosi.	

3.7.9. Specie e generi invasivi e/o problematici

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Specie e generi invasivi e/o problematici				
I01	Specie invasive alloctone	Il D.G.R. 1471/08 nelle aree Natura 2000 vieta l'immissione di specie alloctone o autoctone ma non appartenenti a popolazioni locali. Le immissioni a fini venatori sono consentite solo con individui appartenenti a specie autoctone e di provenienza controllata. Le immissioni a fini alieutici sono consentite solo con individui provenienti da incubatoi di valle presenti nel territorio regionale.	Nel sito non è stata rilevata la presenza di specie faunistiche invasive. Per quanto concerne le specie floristiche non sono rilevabili aree con criticità particolari.	
I02	Specie autoctone problematiche	Il D.G.R. 1471/08 nelle aree Natura 2000 vieta l'immissione di specie alloctone o autoctone ma non appartenenti a popolazioni locali. Le immissioni a fini venatori sono consentiti solo con individui appartenenti a specie autoctone e di provenienza controllata. Le immissioni a fini alieutici sono consentite solo con individui provenienti da incubatoi di valle presenti nel territorio regionale	Nel sito sono state rilevate criticità per la presenza del cinghiale che produce danni, per ora localizzati, al cotico erboso delle praterie secondarie. Oltre agli effetti negativi sulla risorsa biologica va segnalato che esso provoca un notevole allarme sociale che potrebbe portare a episodi di bracconaggio, ad esempio con l'apposizione di lacci, che potrebbe avere effetti negativi per il lupo. Anche questa specie, che non costituisce una minaccia per le risorse biologiche, grazie al successo delle politiche di conservazione ha raggiunto un livello di consistenza soddisfacente che tuttavia ha provocato un incremento dei casi di attacco al bestiame domestico provocando allarme negli allevatori. La mancanza di misure per ridurre il rischio di predazione può provocare episodi di bracconaggio che sarebbero del tutto negativi per la sua conservazione.	
I03.01	Inquinamento genetico (animali)	Il D.G.R. 1471/08 nelle aree Natura 2000 vieta l'immissione di specie alloctone o autoctone ma non appartenenti a popolazioni locali. Le immissioni a fini venatori sono consentiti solo con individui appartenenti a specie autoctone e di provenienza controllata. Le immissioni a fini alieutici sono consentite solo con individui provenienti da incubatoi di valle presenti nel territorio regionale	Le uniche specie segnalate nel sito che potrebbe avere problemi con questa pressione sono il lupo e il gatto selvatico per ibridazione rispettivamente con cani e gatti domestici. Allo stato attuale non sono noti ritrovamenti di ibridi e nei sopralluoghi effettuati non è stata rilevata la presenza di esemplari domestici vaganti se non in prossimità degli insediamenti. La pressione allo stato attuale non sembra significativa ma è opportuno monitorarla.	

3.7.10. Modificazione dei sistemi naturali

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Incendi o soppressione degli incendi				
J01.01	Incendi di origine antropica		Nel sito è stato registrato un solo piccolo incendio il 10-06-2006 presso il Cimitero di Cancelli. La diffusione degli arbusteti e la presenza di alcuni rimboscimenti di conifere è comunque un elemento di pericolosità da non sottovalutare.	
Cambiamenti delle condizioni idrauliche prodotti dall'uomo				
J02.01.03	Ritombamento di canali, stagni, laghi e altre raccolte d'acqua anche di piccole dimensioni.	La loro eliminazione ed il prelievo delle acque, nelle aree Natura 2000, è regolamentata dal D.G.R. 1471/08 che lo consente solo per l'abbeverata del bestiame, la protezione civile e in casi eccezionali, avendo cura comunque di lasciare sempre un quantitativo minimo di acqua nel sito stesso.	Non sono stati rilevati casi recenti di eliminazione di raccolte d'acqua. La normativa vigente è sufficiente a garantire la gestione di questa minaccia.	
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua	La loro eliminazione nelle aree Natura 2000 è regolamentata dal D.G.R. 1471/08 che lo consente solo in casi eccezionali. Sono fatti salvi gli interventi periodici di utilizzo e manutenzione della vegetazione arborea ed arbustiva e le deroghe per interventi per opere pubbliche o di pubblica utilità.	Nel sito i corsi d'acqua sono molto scarsi, limitati sostanzialmente al solo Fosso di Valleremita che peraltro nella stagione estiva risulta secco almeno sino al nucleo abitato di Valleremita. La normativa vigente sembra sufficiente a gestire questa pressione. Nella valutazione delle attività di manutenzione è comunque opportuno attenersi alle previsioni delle "Linee guida per l'elaborazione dei progetti generali di gestione dei corsi d'acqua" (D.A. n. 100/2014)	
J02.05.04	Raccolte d'acqua artificiale	La loro eliminazione ed il prelievo delle acque, nelle aree Natura 2000, è regolamentata dal D.G.R. 1471/08 che lo consente solo per l'abbeverata del bestiame, la protezione civile e in casi eccezionali, avendo cura comunque di lasciare sempre un quantitativo minimo di acqua nel sito stesso.	La normativa vigente è sufficiente a garantire la gestione di questa pressione.	
J02.06	Prelievo di acque superficiali	Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) regionale stabilisce al Capo V le misure di tutela quantitativa nel caso di richieste di prelievo idrico. In particolare è imposto l'obbligo del rilascio del Deflusso Minimo Vitale (DMV).	In questa categoria abbiamo considerato anche le captazioni di sorgenti. Allo stato attuale dal PRG degli Acquedotti delle Marche (Regione Marche 2013) ne risultano presenti 2 una presso Valleremita (38-4 l/s) e una presso le Vene di Serradica (35-6 l/s). La normativa vigente, pur con tutte le difficoltà di calcolo del DMV garantisce lo stato di conservazione rispetto a questo pressione. E' comunque importante la verifica regolare della sua applicazione.	
J02.07	Prelievi di acque sotterranee	Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) regionale stabilisce al Capo V le misure di tutela quantitativa nel caso di richieste di prelievo idrico. In particolare è imposto l'obbligo del rilascio del Deflusso Minimo Vitale (DMV).	Allo stato attuale dal PRG degli Acquedotti delle Marche (Regione Marche 2013) ne risultano presenti 2 uno presso Cacciano (35-28 l/s) e uno denominato Pozzo Valleremita cartiere (25-15 l/s). La normativa vigente, pur con tutte le difficoltà di calcolo del DMV garantisce lo stato di conservazione rispetto a questa pressione. E' comunque importante la verifica regolare della sua applicazione.	
Altri cambiamenti negli ecosistemi				

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
J03.01.01	Riduzione della disponibilità di prede (comprese carcasse)		La pressione potenzialmente può incidere solo sull'aquila reale per il prelievo venatorio della lepre. La superficie relativamente ampia preclusa all'attività venatoria la rende tuttavia non particolarmente significativa.	☺
J03.02.02	Riduzione nella possibilità di dispersione		La minaccia è concreta per gli anfibì che a causa della scarsa capacità di dispersione e la presenza di popolazioni piccole ed isolate sono particolarmente sensibili ad essa.	☹☹

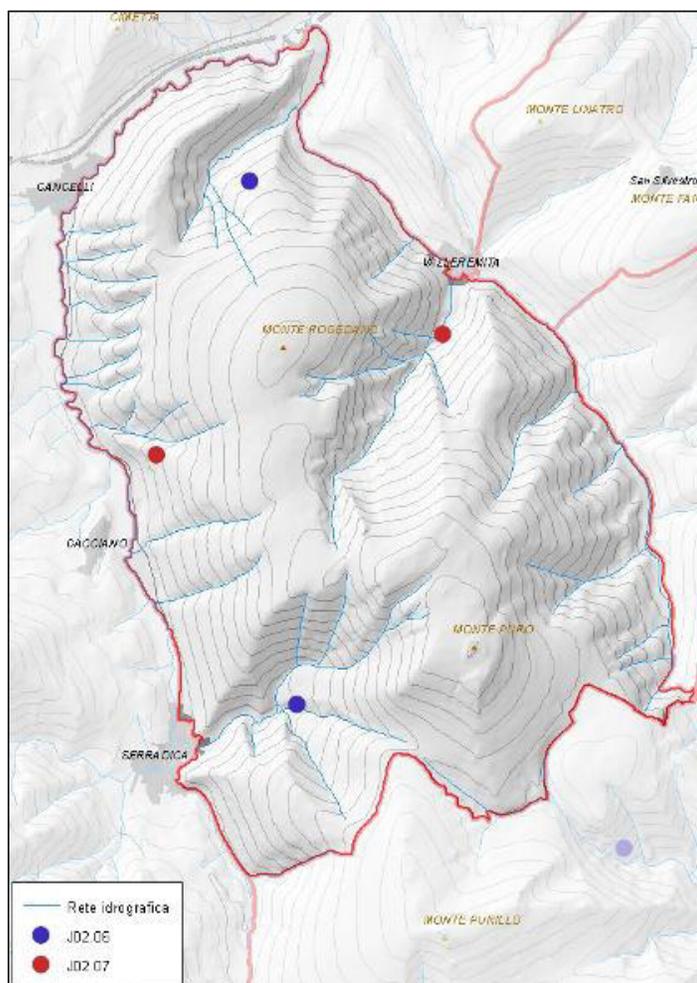


Fig. 16 Cambiamenti delle condizioni idrauliche prodotti dall'uomo

3.7.11. Processi biotici e abiotici naturali (escluse catastrofi)

Codice	Minaccia/Pressione	Normativa vigente	Stato nel sito	Intensità
Evoluzione biotica, successioni				
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)	Il D.G.R. 1471/08 non consente interventi che comportino la rottura del cotico erboso.	Sono evidenti in diverse aree del sito, in particolare sulle pendici di Monte Puro, fenomeni evolutivi delle praterie secondarie innescati dalla riduzione del pascolo e dello sfalcio	

3.7.12. Cambiamenti climatici

Codice	Minaccia/Pressione	Stato nel sito
Cambiamenti nelle condizioni abiotiche		
M01.01	Cambiamenti delle temperature	Non sono disponibili dati puntuali relativi al sito. L'Osservatorio Geofisico di Macerata nella "Caratterizzazione climatologica delle Marche: campo medio della temperatura per il periodo 1950-2000" è giunto alla determinazione di una tendenza crescente della temperatura massima media e minima media. Più precisamente, dall'analisi della temperatura massima annuale si evidenzia un netto segno positivo dell'ordine di 0,5÷1,3 °C ogni 50 anni, contro il trend annuale di 0,8÷1,7 °C/50 anni per la minima, riferentesi all'intervallo 1950-2000.
M01.02	Siccità e riduzione delle precipitazioni	Non sono disponibili dati puntuali relativi al sito. L'Osservatorio Geofisico di Macerata nella analisi del: "Campo medio della precipitazione annuale e stagionale sulle Marche per il periodo 1950-2000" ha rilevato una tendenza decrescente della precipitazione annuale, pur con le sue naturali oscillazioni, e determinato una riduzione, per la massima parte dei casi, superiore al 10% e minore o uguale al 30%, rispetto al valor medio del periodo 1950-1989. In altri termini, diminuzione del valore medio annuale delle precipitazioni di circa 5 mm per anno, nel corso dell'intervallo temporale in studio.

4. QUADRO NATURALISTICO

Il territorio è compreso prevalentemente nel piano bioclimatico mesotemperato, solamente l'area sommitale di M. Puro ricade in quello supratemperato. Fisionomicamente il paesaggio vegetale è caratterizzato da boschi che coprono complessivamente una superficie pari al 64% di quella totale. Si tratta prevalentemente di boschi di carpino nero, che si sviluppa sui versanti fino alle quote di 800-1000 m. Nel settore orientale, sulle litologie calcareo-marnose della Scaglia bianca e rossa si verifica un'alternanza di boschi a dominanza di carpino nero localizzati nei versanti ad esposizione fresca e negli impluvi e di boschi a prevalenza di roverella sui versanti ad esposizione calda (est e sud-est). Sono presenti anche esigui lembi di faggio situati alle quote più elevate e ad esposizione nord e nord-est sui versanti orientali dei due rilievi ed un terzo a circa 650 m nei pressi dell'Eremo di Val di Sasso. Nella Valle dell'Eremo di Val di Sasso in corrispondenza degli affioramenti rocciosi dei litotipi della Maiolica si localizzano i boschi a dominanza di leccio, in posizione di impluvio sono state individuate delle formazioni vegetali a dominanza di aceri. I rimboschimenti sono poco diffusi e si estendono per una superficie pari al 7%. I settori sommitali dei monti Puro e Rogedano sono occupati da praterie secondarie, che costituiscono il 24 % della superficie totale. Sul Monte Rogedano è diffusa una prateria mesofila, che si conserva anche grazie alla attività agro-pastorale dello sfalcio periodico, mentre sul M. Puro, a causa della maggiore pendenza e della presenza di affioramenti rocciosi si sviluppano pascoli xerofitici. Talvolta a contatto con le praterie si sviluppano gli arbusteti a dominanza di ginestra e ginepri, che coprono una superficie pari al 3% di quella totale. Nel fondovalle sono presenti terreni agricoli (2%) e strette fasce di vegetazione arborea igrofila con pioppi e salici in corrispondenza dei corsi d'acqua.

Il paesaggio vegetale del SIC è costituito da due geosigmeti che si distribuiscono in rapporto ai piani bioclimatici:

Unità di paesaggio vegetale (geosigmeto) dei substrati calcarei e calcareo-marnosi del piano bioclimatico mesotemperato dei rilievi appenninici calcarei del carpino nero e della roverella.

Unità di paesaggio vegetale (geosigmeto) dei substrati calcarei del piano bioclimatico supratemperato dei rilievi appenninici calcarei del faggio

Nel piano mesotemperato il bosco di carpino nero rappresenta la tappa matura della serie climatofila, maggiormente diffusa, con cui si collega in rapporto catenale la serie edafoxerofila della roverella. La serie edafomesofila si localizza negli impluvi e risulta costituita da un unico elemento rappresentato dal bosco a dominanza di aceri, mentre lungo i fossi si rinviene la serie edafo-igrofila del carpino bianco e del nocciolo. Per completare il paesaggio del piano mesotemperato si indica la presenza di una vegetazione boschiva durevole, situata negli affioramenti di roccia a dominanza di leccio.

Il geosigmeto del piano supratemperato ha un'estensione ridotta in quanto la quota più elevata nel territorio del SIC corrisponde alla vetta di M. Puro che è pari a 1155 m. Rientrano nel geosigmeto in oggetto la serie climatofila del faggio, quella edafo-igrofila del frassino maggiore e la vegetazione durevole a sesleria dell'appennino in posizione di cresta.

4.1. Habitat

4.1.1. 5130 "Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli"

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Arbusteti più o meno radi dominati da *Juniperus communis*. Sono generalmente cenosi arbustive aperte, che includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei che gli ambiti in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive (fra cui *Rosa* sp. pl., *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*), forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prato-pascoli ora in abbandono. Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni da xerofile a mesoxerofile. L'habitat è presente in tutta l'Italia settentrionale e centrale; nella regione alpina è poco comune mentre è frequente nell'area appenninica

All'interno del sito l'habitat comprende gli arbusteti a ginepro rosso e ginepro comune attribuiti all'associazione *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii* Biondi, Allegrezza & Guitian 1988 variante a *Juniperus oxycedrus*. Al ginepro rosso si associa il ginepro comune (*Juniperus communis*) e la ginestra (*Spartium junceum*) mentre nello strato erbaceo si rinvengono: il falasco (*Brachypodium rupestre*), l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*) il camedrio comune (*Teucrium camaedrys*), l'eliantemo maggiore (*Helianthemum nummularium*) e l'erba di S. Giovanni comune (*Hypericum perforatum*).

Queste formazioni si sviluppano prevalentemente sui versanti acclivi del piano mesotemperato. Nel sito l'habitat è poco diffuso.

I ginepreti invadono progressivamente le praterie xerofitiche, a copertura discontinua, dell'associazione *Asperulo purpureae-Brometum erecti* (habitat 6210), e si collegano con i boschi a dominanza di roverella (*Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescentis*) (habitat 91AA) e con quelli a dominanza di carpino nero (*Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae*).

Sp. Indicatrici: *Juniperus communis*. *J. oxycedrus*

Minacce potenziali sull'habitat

A01	Coltivazioni
B01.02	Rimboschimento di aree aperte con specie alloctone
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
J01.01	Incendi di origine antropica
K01.01	Erosione
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Superficie dell'habitat nel sito: 8,97 ha

Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuna

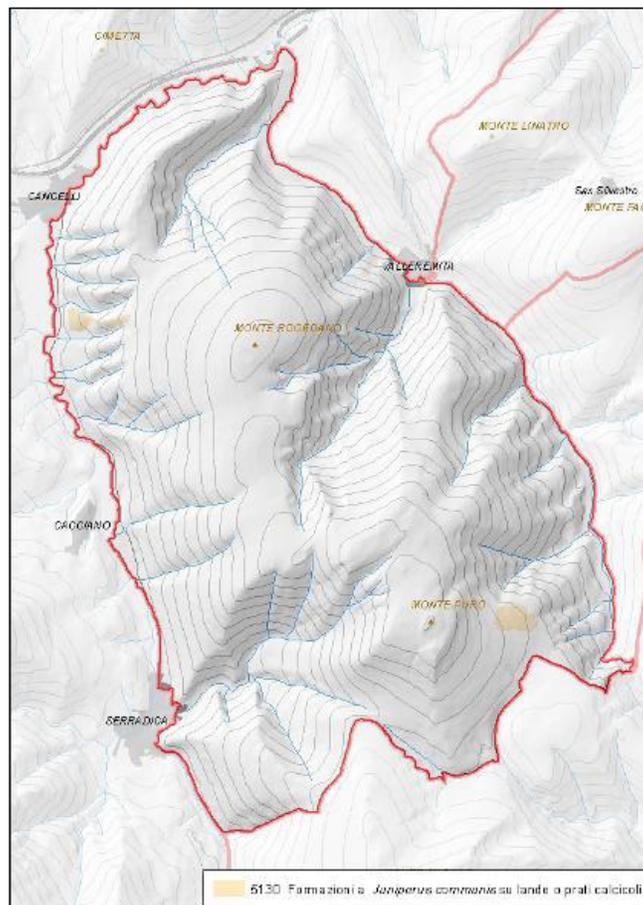
Stato di conservazione

Il ginepro è una specie pioniera ed invasiva che forma comunità stabili. I ginepreti si trovano in tutto il territorio del sito in ottimo stato di conservazione

Obiettivi e strategie di conservazione

Assecondare la colonizzazione delle praterie da parte degli arbusteti in stazioni ad elevato rischio di erosione favorendo il recupero di stabilità dei substrati.

Un arbusteto di rilevanti dimensioni è stato rilevato nelle pendici orientali del Monte Puro dove colonizza le praterie che identificano l'Habitat prioritario 6210, innescando il processo di recupero verso stadi dinamici più complessi. Nella stazione in oggetto l'acclività non è particolarmente elevata e non si presentano quindi rischi di erosione rapida dei substrati. Di conseguenza non si evidenzia la necessità di lasciare evolvere la vegetazione verso stadi più stabili, risultando di maggiore importanza mantenere l'estensione dell'habitat prioritario 6210.



4.1.2. 5310 “Boscaglia fitta di *Laurus nobilis*”

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Macchie di taglia ridotta dominate dall'alloro (*Laurus nobilis* L.), a portamento arbustivo, monofitiche o quasi. Le poche segnalazioni per il territorio italiano si riferiscono prevalentemente ad ambienti rupestri dell'Appennino umbro-marchigiano su substrato calcareo (speciali ambiti microclimatici e/o edafici del macroclima temperato).

Per lo più queste comunità sono da interpretarsi come forme di vegetazione durevole (azonale o extrazonale). Nell'Appennino Umbro-Marchigiano i piccoli lembi di macchia ad alloro sono legati a specifiche micromorfologie degli ambienti rupestri e sono in contatto catenale con cenosi casmofitiche di emicriptofite prevalenti (incl. tipologie riferibili all'Habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica").

L'Habitat è rappresentato da formazioni arbustive con *Laurus nobilis*, relitto xerotermico, con distribuzione frammentata e limitata nell'Appennino centrale.

All'interno del sito l'habitat è rappresentato dai boschi di leccio ed alloro attribuiti al *Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis* Biondi & Venanzoni ex Biondi, Gigante, Pignattelli & Venanzoni 2002 variante a *Laurus nobilis*. Si tratta di formazioni paucispecifiche che ricoprono aree di estensione limitata in cui i nuclei di alloro (*Laurus nobilis*) sono protetti da arbusti contorti di leccio (*Quercus ilex*) laurotino (*Viburnum tinus*) dondolina comune (*Coronilla emerus*), fillirea (*Phillyrea media*) e ciliegio canino (*Prunus mahaleb*). Nello strato erbaceo si rinvencono l'asparago (*Asparagus acutifolius*), il pungitopo (*Ruscus aculeatus*), e la robbia (*Rubia peregrina*). La variante ad alloro del bosco di leccio descrive queste particolari e rare formazioni ad alloro, che nella regione Marche sono situate nella Valle dell'Eremo di M. Cucco (Ballelli & Biondi, 1975) e a Valleremita (Biondi, 1972). Nel territorio del sito l'habitat si rinviene sugli affioramenti rocciosi, a circa 640 m di altitudine del M. Rogedano ed è molto rara

Sp. indicatrici

Accanto a *Laurus nobilis*, negli esempi rupestri dell'Appennino umbro-marchigiano partecipano allo strato superiore specie sclerofilliche come *Quercus ilex*, *Phillyrea latifolia*, *Viburnum tinus*, mentre lo strato erbaceo presenta soprattutto *Hedera helix*, *Ruscus aculeatus*, talora *R. hypoglossum*.

Sp. di rilievo conservazionistico: *Laurus nobilis* L

Superficie dell'habitat nel sito: 4,54 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche):

I vecchi dati in possesso della regione Marche riportavano la presenza dell'habitat prioritario 5230 “Matorral arborescenti di *Laurus nobilis*” anziché dell'habitat 5130.

La distinzione fra i due habitat, in Italia, va basata sui seguenti criteri:

- 5230: boschi e macchie alte (forteti, cedui), specialmente legati ad ambienti di forra o planiziari, dominati da alloro arboreo, associato a specie forestali (*Quercus ilex*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus betulus*, ecc.);
- 5310: macchie, specialmente legate ad ambienti rupestri, dominate da alloro arbustivo, associato a specie arbustive (*Phillyrea latifolia*, *Viburnum tinus*, ecc.).

Il primo habitat è in Italia piuttosto rappresentativo e relativamente frequente; il secondo, invece, si presenta da noi in esempi sporadici e poco caratteristici, essendo legato soprattutto ad altri contesti bioclimatici e biogeografici, come le coste della Penisola Iberica.

Si prevede quindi di non attribuire i boschi di leccio e alloro (*Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis* variante a *Laurus nobilis*) all'habitat 5230 ma all'habitat 5310.

Nella cartografia è stato aggiunto un poligono attribuito all'associazione *Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis* variante a *Laurus nobilis* che è stato attribuito all'habitat 5310.

Minacce potenziali sull'habitat

G01.04	Attività di arrampicata o speologia
G01.08	Altre attività outdoor

Pressioni reali sull'habitat nel sito:

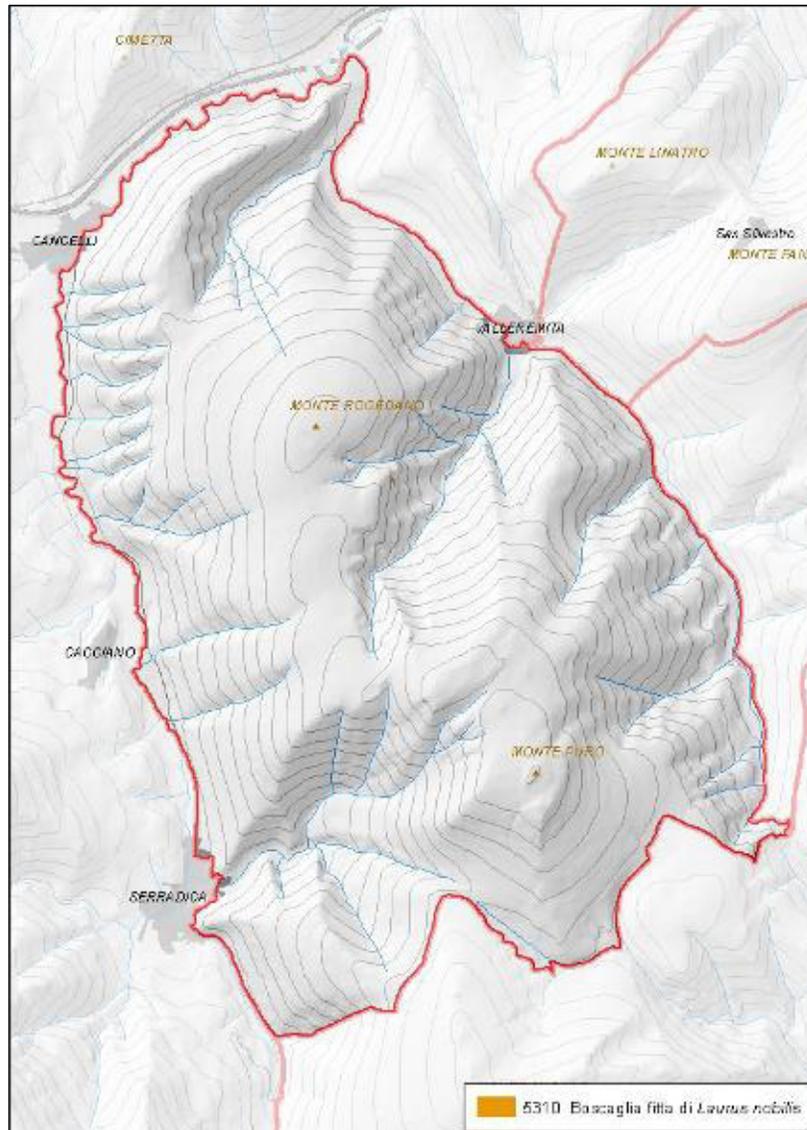
Data la difficile accessibilità del luogo in cui si sviluppa la formazione vegetale, non si evidenziano serie minacce per lo stesso.

Stato di conservazione:

La formazione ad alloro presente nel sito si presenta in un buono stato di conservazione a causa delle difficili condizioni topografiche in cui si sviluppa.

Obiettivi e strategie di conservazione

Mantenimento dello stato attuale. Data l'eccezionalità di tale habitat si propongono ricerche sulla biologia di conservazione dell'habitat stesso.



4.1.3. 6110* "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' *Alyso-Sedion albi*"

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Pratelli xerotermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni. Il substrato è generalmente calcareo, ma può interessare anche rocce ofiolitiche o vulcaniti.

All'interno del sito l'habitat comprende i pratelli di specie annuali e perenni con *Sedum* dell'associazione *Petrorhagio saxifragae-Sedetum sexangularis* Venanzoni & Gigante 1999 che si rinvencono nelle radure delle praterie dell'habitat 6210 dell'associazione *Asperulo purpureae-Brometum erecti*. Si tratta di piccoli lembi di vegetazione a dominanza di specie del genere *Sedum* frammiste a terofite. Tali formazioni si caratterizzano per valori di copertura poco elevati in cui domina il *Sedum sexangulare*, e la *Petrorhagia saxifraga*. Sono numerose anche le terofite quali: *Trifolium scabrum*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Linum strictum ssp. corymbulosum*, *Trifolium striatum* etc.

L'habitat si sviluppa su piccoli affioramenti rocciosi e stabilisce rapporti catenali con le cenosi a contatto spaziale (per lo più 6210 e 6220).

Sp. indicatrici

Sedum sexangulare *Petrorhagia saxifraga*, *Trifolium scabrum*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Linum strictum ssp. corymbulosum*, *Trifolium striatum*

Sp. di rilievo conservazionistico: nessuna

Minacce potenziali sull'habitat

A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.02	Sfalcio non intenso
A03.03	Assenza di sfalcio
A04	Pascolo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
C01	Miniere e cave
D01.01	Piste e sentieri
F03.01.01	Danni causati dalla selvaggina (per densità eccessiva)
F04.01	Saccheggio di stazioni floristiche
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.04	Attività di arrampicata o speleologia
G01.06	Sci su pista e fuori pista
G01.08	Escursionismo con veicoli motorizzati
G05.01	Calpestio e utilizzo eccessivo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)
K06	Altre forme o forme miste di competizione interspecifica (flora)

Superficie dell'habitat nel sito: 5,15 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche): nessuna

Pressioni reali sull'habitat nel sito

A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Stato di conservazione

Sufficiente. Si rileva l'ingresso di specie perenni, camefitiche o emicriptofitiche per il recupero della stabilità del substrato.

Obiettivi e strategie di conservazione

La gestione dell'habitat, analogamente a quanto si propone per la gestione dei pratelli terofitici della classe *Thero-Brachypodietea* (Habitat 6220) avviene mediante le misure che interessano l'habitat ospite (6210). Si segnala quindi l'esigenza di interventi di sfoltimento degli arbusteti e di pascolo della prateria camefitica.

4.1.4. 6170 “Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine”

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Praterie alpine e subalpine, talvolta anche discontinue delle Alpi e delle aree centrali e meridionali degli Appennini e sviluppate, di norma, sopra il limite del bosco, su suoli derivanti da matrice carbonatica (o non povera di basi). Talvolta anche sotto il limite della foresta nel piano altimontano e nelle forre umide prealpine (seslerieti di forra) eccezionalmente anche a 300-500 m di quota. L'habitat si può presentare dealpinizzato come previsto nelle forre anche nelle situazioni di cresta sommitali rispetto a formazioni morfologiche che sono al di sotto del limite del bosco, considerabili come sub-primarie.

All'interno del sito l'habitat 6170 è rappresentato dalle praterie discontinue a sesleria dell'Appennino dell'associazione *Carici humilis-Seslerietum apenninae* Biondi, Guitian, Allegrezza & Ballelli 1988 che si sviluppano in posizione di cresta o su versanti interessati da fenomeni di crioturbazione. Nell'Appennino calcareo centro-meidionale questa associazione si localizza dal M. Nerone a Nord, al Massiccio del Gran Sasso ai Monti del Parco Nazionale D'Abruzzo al Monte Velino, nel piano supratemperato superiore. Nel territorio che ricade nel SIC, l'associazione si presenta in un aspetto impoverito correlabile alla modesta quota raggiunta dal M. Puro dove la prateria in oggetto si localizza sulla Costa di M. Puro e sugli affioramenti calcarei sommitali.

Le difficili condizioni ecologiche e la particolare topografia che caratterizzano l'ambiente permettono di considerare le praterie di questo habitat come una vegetazione durevole, dato che lo sviluppo di un suolo più evoluto e l'insediamento di una vegetazione più complessa risultano praticamente impossibili.

Sp. indicatrici

Oltre alla sesleria dell'Appennino (*Sesleria apennina*) che domina la prateria si rinvengono la carice minore (*Carex humilis*) la cinquefoglia di Tommasini (*Potentilla cinerea*) e il sempervivo maggiore (*Sempervivum tectorum*).

Sp. di rilievo conservazionistico

Le formazioni di prateria primaria a sesleria dell'Appennino sono ambienti di rilevante biodiversità floristica con una buona percentuale di specie endemiche di notevole significato biogeografico tra cui *Sesleria apennina*, *S. nitida* e *Stipa dasyvaginata*. Altre specie di rilievo sono *Sempervivum tectorum*, *Onobrychis alba* subsp. *alba*.

Minacce potenziali sull'habitat

A04	Pascolo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
C01	Miniere e cave
F03.01.01	Danni causati dalla selvaggina (per densità eccessiva)
F04	Raccolta di vegetali terrestri

F04.01	Saccheggio di stazioni floristiche
G01.04	Escursionismo con veicoli motorizzati
G01.06	Sci su pista e fuori pista
G02.02	Stazioni sciistiche
K01.01	Erosione
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)
L05	Frane e smottamenti

Superficie dell'habitat nel sito: 4,54 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche)

I vecchi dati in possesso della regione Marche non riportano all'interno del SIC la presenza dell'habitat 6170 che invece è segnalato nel formulario del sito. Nella cartografia allegata l'habitat 6170 viene attribuito all'associazione *Carici humilis-Seslerietum apenninae* che nelle cartografie precedenti non veniva attribuita a nessun habitat di Direttiva 92/43/CEE.

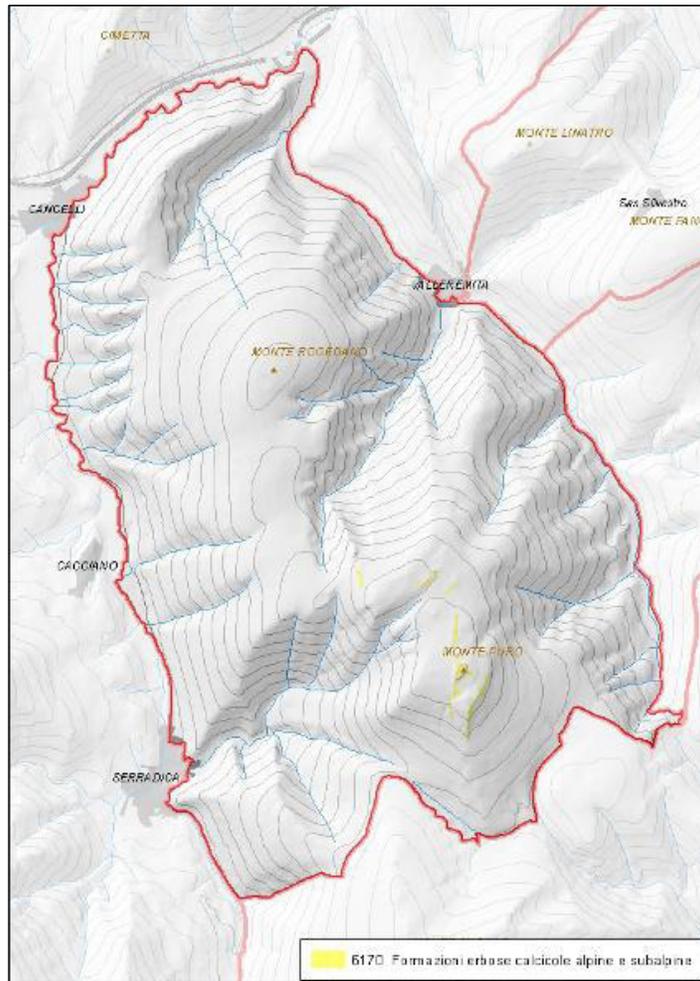
Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuno

Stato di conservazione

L'habitat si presenta in un buono stato di conservazione e non presenta particolari rischi di estinzione. Inoltre i seslerieti ricadono nell'Area Floristica N°42 Valleremita M. Fano e sono soggetti a norme per la loro conservazione e protezione in base alla legge 52/74.

Obiettivi e strategie di conservazione

Mantenimento dello stato attuale



4.1.5. 6210(*) “Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee)”

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, da aride a semimesofile, diffuse prevalentemente nel Settore Appenninico ma presenti anche nella Provincia Alpina, dei Piani bioclimatici Submeso-, Meso-, Supra-Temperato, riferibili alla classe *Festuco-Brometea*, talora interessate da una ricca presenza di specie di *Orchideaceae* ed in tal caso considerate prioritarie (*). All'interno del sito le praterie dell'habitat 6210 sono sempre caratterizzate da un'abbondante presenza di orchidee e sono quindi da considerarsi sempre 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.

All'interno del sito l'habitat è rappresentato dalle seguenti tipologie vegetazionali:

- *Asperulo purpureae-Brometum erecti* Biondi & Ballelli ex Biondi, Ballelli, Allegrezza & Zuccarello 1995.

Questa l'associazione inquadra un pascolo arido e discontinuo caratterizzato fisionomicamente dal forasacco (*Bromus erectus*) e da numerose camefite. Tale tipo di prateria risulta notevolmente diffusa sulle dorsali calcaree dell'Appennino centrale nel piano mesotemperato, su suolo poco evoluto e su versanti acclivi con esposizione preferenzialmente calda. Nel sito si rinviene sui versanti acclivi in cui si determina erosione dello spessore di suolo e presenta una struttura mista camefitico-emicriptofitica e la stessa risulta discontinua per lo sviluppo di radure più o meno ampie. In queste si rinvengono gli habitat prioritari 6220 e 6110. Questa associazione costituisce uno stadio dinamico in successione con i boschi di carpino nero (*Scutellario columnae-Ostryetum carpiniifoliae* negli aspetti xerofitici) e di roverella (*Cytiso-Quercetum pubescentis*, habitat 91AA*), prevalentemente legato alle litologie calcaree delle Formazioni della Maiolica, della Scaglia bianca e rossa, nel piano bioclimatico mesotemperato.

- *Brizo mediae-Brometum erecti* Bruno in Bruno & Covarelli corr. Biondi & Ballelli 1982 (anche nella variante a *Brachypodium rupestre* o a *Cynosurus cristatus*). Si tratta di un prato-pascolo semi-mesofilo, denso, continuo e polifitico, che può essere periodicamente falciato, diffuso sui rilievi calcarei dell'Appennino marchigiano, nelle aree sub-pianeggianti e sui versanti meno acclivi, ove i processi erosivi non influenzano la morfologia e si ha una maggiore attività pedogenetica. Nel territorio è diffusa nei settori sommitali del M. Rogedano. L'area di maggiore estensione di tale prato-pascolo nel Sic, si rinviene sui settori sommitali dei monti Rogedano e Puro, su terreni ricadenti nelle proprietà del Demanio Forestale regionale, e che quali vengono dati in gestione agli allevatori della zona. Questa associazione costituisce uno stadio dinamico in successione con il bosco dell'ass. *Scutellario columnae-Ostryetum carpiniifoliae*, prevalentemente legato alle litologie calcaree delle Formazioni della Maiolica, della Scaglia bianca e rossa, nel piano bioclimatico mesotemperato, e con il bosco dell'associazione *Lathyro veneti-Fagetum sylvaticae* (habitat 9210) nel piano supratemperato.

- *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* Biondi, Ballelli, Allegrezza, Guitian, Taffetani 1986. Questa

associazione è stata descritta per la dorsale umbro-marchigiana dell'Appennino, dove si sviluppa su substrati marnoso-arenacei nel piano mesotemperato fino a 900 m, spesso in seguito all'abbandono delle pratiche colturali. L'associazione costituisce uno stadio dinamico in successione con il bosco di carpino nero del piano mesotemperato.

- *Potentillo cinereae-Brometum erecti* Biondi, Pinzi & Gubellini 2004 *potentilletosum cinereae* Biondi, Pinzi & Gubellini 2004 variante a *Stypa dasyvaginata* subsp. *apenninica* Questa associazione inquadra una prateria discontinua caratterizzata fisionomicamente dal forasacco (*Bromus erectus*) e cinquefoglia di Tomassini, che si sviluppa nel piano bioclimatico supratemperato, tra 900 e 1200-1400 m, in situazioni topografiche caratterizzate prevalentemente da esposizioni calde e pendii acclivi. Nel territorio è stata rilevata nel versante meridionale di M. Puro. Nel versante ad esposizione sud-occidentale, la prateria assume una tipica struttura a gradoni con suolo iniziale e materiale detritico superficiale. In tali condizioni la prateria viene invasa dal lino delle fate dell'Appennino (*Stipa dasyvaginata*), frequentemente diffusa in posizione di cresta, dove trova il proprio optimum ecologico. Questo aspetto viene descritto dalla variante a *Stipa dasyvaginata* subsp. *apenninica*. L'associazione costituisce uno stadio dinamico in successione con il bosco di faggio con carpino nero e farinaccio del piano supratemperato inferiore (*Lathyro veneti-Fago sylvaticae* sigmetum *lathyro veneti* sigmetosum) dell'habitat 9210.

Sp. Indicatrici:

Nell'*Asperulo purpureae-Brometum erecti*, nello strato erbaceo oltre al *Bromus erectus* sono diffuse la radichella laziale (*Crepis lacera*) endemica dell'Appennino centrale, la calcatreppola (*Eryngium amethystinum*), la stellina purpurea (*Asperula purpurea*) sparpiero pelosetto (*Hieracium pilosella*), ecc. nonché la santoreggia (*Satureja montana*), l'assenzio maschio (*Artemisia alba*) e l'elicriso (*Helichrysum italicum*) trasgressive dalla classe *Rosmarinetea*.

La prateria dell'associazione *Brizo mediae-Brometum erecti* è caratterizzata fisionomicamente dal forasacco (*Bromus erectus*), sono abbondanti anche la festuca glauca (*Festuca circummediterranea*), il falasco (*Brachypodium rupestre*), i trifogli (*Trifolium montanum*, *T. oroleucum*, *T. pratense*). Inoltre questa fitocenosi, è caratterizzata anche dalla presenza di molte orchidee quali: *Orchis ustulata*, *O. mascula*, *Dactylorhiza sambucina* e *Gymnadenia conopsea*, La variante a *Brachypodium rupestre* è caratterizzata dalla rilevante diffusione di falasco (*Brachypodium rupestre*) che invade la prateria nell'aspetto tipico dell'associazione *Brizo mediae-brometum erecti* qualora vengono abbandonate le attività di taglio. La variante a *Cynosurus cristatus* è caratterizzata dalla presenza, oltre delle specie caratteristiche dell'associazione *Brizo mediae-Brometum erecti*, anche dalle graminacee dell'associazione *Colchico lusitani-Cynosuretum cristati* quali: loglio comune (*Lolium perenne*), covetta dei prati (*Cynosurus cristatus*) e da altre specie ad alto valore pabulare quali i trifogli (*Trifolium repens*, *T. pratense*, *T. campestre*), inoltre si possono elencare il millefoglio montano (*Achillea millefolium*), la barba di becco comune (*Tragopogon pratensis*), ecc.

I pascoli del *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* sono polifitici e densi e sono caratterizzati fisiognomicamente dal forasacco (*Bromus erectus*), il fiordaliso bratteato (*Centaurea bracteata*), l'erba mazzolina (*Dactylis glomerata*) il fiordaliso vedovino (*Centaurea scabiosa*) e la carice glauca (*Carex flacca*).

Le praterie del *Potentillo cinereae-Brometum erecti* hanno nello strato erbaceo, oltre a *Bromus erectus*, la radichella laziale (*Crepis lacera*), il fiordaliso d'Abruzzo (*Centaurea ambigua*), l'alisso montanino (*Alyssum montanum*), il fiordaliso di Triunfetti (*Centaurea triumfetti* subsp. *aligera*), la stellina purpurea (*Asperula purpurea*) lo sparviero pelosetto (*Hieracium pilosella*), la minuartia primaverile (*Minuartia verna* subsp. *collina*) e la peverina a foglie strette (*Cerastium arvense* subsp. *suffruticosus*).

Sp. di rilievo conservazionistico

Dianthus ciliatus Guss. subsp. *ciliatus*, *Dianthus sylvestris* Wulfen subsp. *longicaulis* (Ten.) Greuter et Burdet, *Ranunculus sartorianus* Boiss. et Heldr. *Onobrychis alba* (Waldst. et Kit.) Desv. subsp. *alba*, *Linum viscosum* L., *Gentiana verna* L. subsp. *verna*, *Cirsium pannonicum* (L. Fil.) Link , *Asphodelus macrocarpus* Pari. subsp. *macrocarpus* , *Narcissus poeticus* L. subsp. *poeticus* , *Stipa dasyvaginata* Martinovsky subsp. *apennincola* Martinovsky et Moraldo, *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br. subsp. *conopsea* , *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó , *Orchis morio* L. , *Orchis ustulata* L. , *Orchis tridentata* Scop. , *Orchis purpurea* Hudson , *Orchis mascula* L. subsp. *mascula* , *Orchis pauciflora* Ten. , *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. , *Ophrys fusca* Link subsp. *fusca* , *Ophrys bertolonii* Moretti , *Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench subsp. *fuciflora*.

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
A01	Coltivazioni
A02	Modifica delle tecniche di coltivazione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.02	Sfalcio non intenso
A03.03	Assenza di sfalcio
A04	Pascolo
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
B01.02	Rimboschimento di aree aperte con specie alloctone
C01	Miniere e cave
D01.02	Strade
D05	Miglioramento dell'accesso ai siti
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
F03.01.01	Danni causati dalla selvaggina (per densità eccessiva)
F04	Raccolta di vegetali terrestri
F04.01	Saccheggio di stazioni floristiche
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G01.06	Sci su pista e fuori pista
J01.01	Incendi di origine antropica
K01.01	Erosione
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)
K06	Altre forme o forme miste di competizione interspecifica (flora)

Superficie dell'habitat nel sito: 338,91 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale: nessuna

Pressioni reali sull'habitat nel sito

A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Stato di conservazione

L'habitat comprende le formazioni erbacee prative caratterizzate dalla presenza di specie diverse della famiglia delle *Orchidaceae*. Si tratta di prateria secondarie generate dall'attività antropica che ha determinato la drastica trasformazione degli ecosistemi autoctoni, rappresentati da boschi misti di caducifoglie mesofili, che sono stati quindi distrutti.

Nel Sic questo habitat è molto diffuso e comprende tutte le praterie sommitali dei Monti Puro e Rogedano, nonché le praterie localizzate a quote inferiori sui versanti dei monti citati. Attualmente l'habitat è gestito a prato-pascolo (*Brizo mediae-Brometum erecti*), pascolo ovino (*Asperulo purpureae-Brometum erecti*, *Potentillo cinereae-Brometum erecti*); pascolo bovino ed equino (*Centaureo bracteatae-Brometum erecti*).

Queste praterie sono soggette ad invasione e diffusi processi di recupero da parte di arbusti quali ginestra e ginepro rosso (*Brizo mediae-Brometum erecti*); ginestra (*Centaureo bracteatae-Brometum erecti*); ginepro rosso (*Asperulo purpureae-Brometum erecti*).

L'abbandono delle tradizionali attività agro-pastorali determina la scomparsa dell'habitat che è quindi molto vulnerabile a causa della mancanza di un continuo monitoraggio che permetta di controllare i processi dinamici e quindi di realizzare un'adeguata gestione nei termini sopra indicati.

Obiettivi e strategie di conservazione

La conoscenza della produzione delle praterie dell'habitat 6210 rappresenta uno dei principali strumenti decisionali per la gestione sostenibile delle aree montane e per la salvaguardia della biodiversità che queste rappresentano. Dalla produzione e dalla distribuzione stagionale di questa dipendono infatti gran parte delle attività agro zootecniche. Per tale motivo si rende importante la ricerca del valore pastorale delle associazioni vegetali appartenenti all'habitat 6210.

Una ricerca su tale argomento è stata condotta sul prato-pascolo del M. Rogedano (Bagella, 2001a; 2001b) che viene gestito mediante un taglio tardivo, che si effettua intorno alla metà di luglio e che consente la rigenerazione naturale del cotico erboso.

Le analisi eseguite per l'associazione *Brizo mediae-Brometum erecti* hanno evidenziato un valore pastorale complessivo del M. Rogedano medio-alto, con la produzione potenziale intorno a 2 ha per anno di sostanza

secca in un solo taglio. La successiva utilizzazione a pascolo consente di razionalizzare a fondo la risorsa.

I valori pastorali dell'*Asperulo purpureae-Brometum erecti* risultano inferiori rispetto alle praterie dell'associazione *Brizo mediae-Brometum erecti*. Tale prateria è in forte riduzione nel Sic a causa della ridotta utilizzazione mediante pascolamento di ovini.

L'associazione *Potentillo cinereae-Brometum erecti* si rinviene per contro nelle situazioni di cresta caratterizzate dalla presenza di suoli poco evoluti o decapitati, spesso soggetti a fenomeni di crioturbazione. In tali condizioni la prateria gioca un ruolo particolare e risulta, seppure limitata come distribuzione, notevolmente stabile. Anche questa prateria sopporta il pascolamento ovino, seppure determini un interesse economico irrilevante.

L'associazione *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* si origina a seguito di abbandono delle colture. Il processo dinamico naturale della vegetazione porta prima alla costituzione di praterie ad *Agropyron repens* e *Dactylis glomerata*. Tale tipo di vegetazione evolve rapidamente, in due o tre anni, in una forma di vegetazione erbacea più stabile che si caratterizza per la presenza di *Bromus erectus*, *Brachypodium rupestre*, *Centaurea scabiosa*, *C. bracteata*, *Dorycnium pentahyllum*. Tale prateria non viene attualmente gestita e si prevede quindi che scomparirà dalla area del Sic per evoluzione naturale della vegetazione. Si ritiene che la principale importanza di tale tipologia vegetazionale sia connessa alla loro dispersione all'interno del paesaggio attualmente utilizzato in senso agronomico o in enclave boschive per cui possono essere di notevole importanza principalmente per la fauna selvatica.

L'evoluzione naturale di queste praterie, quando vengono abbandonate le attività agro-pastorali, che ne hanno determinato l'origine e la conservazione, comporta lo sviluppo di arbusteti termofili ed eliofili della classe *Rhamno-Prunetea*, preceduti da formazioni erbacee anch'esse termofile (*Trifolio-Geranietea*). In particolare sul Monte Rogedano si evidenzia una larga fascia di prateria coincidente con la zona di acclività di versante leggermente più accentuata, dove il manto erboso è più alto in quanto non vi vengono più effettuate le pratiche di sfalcio e pascolamento che caratterizzano le parti sommitali sub-pianeggiate. Tale fascia viene inquadrata come variante a *Brachypodium rupestre* dell'associazione *Brizo mediae-Brometum erecti*. In collegamento con questa, in prossimità del limite del bosco, si sviluppa un arbusteto xerofilo costituito prevalentemente da ginestra e da ginepro rosso con talvolta ginepro comune.

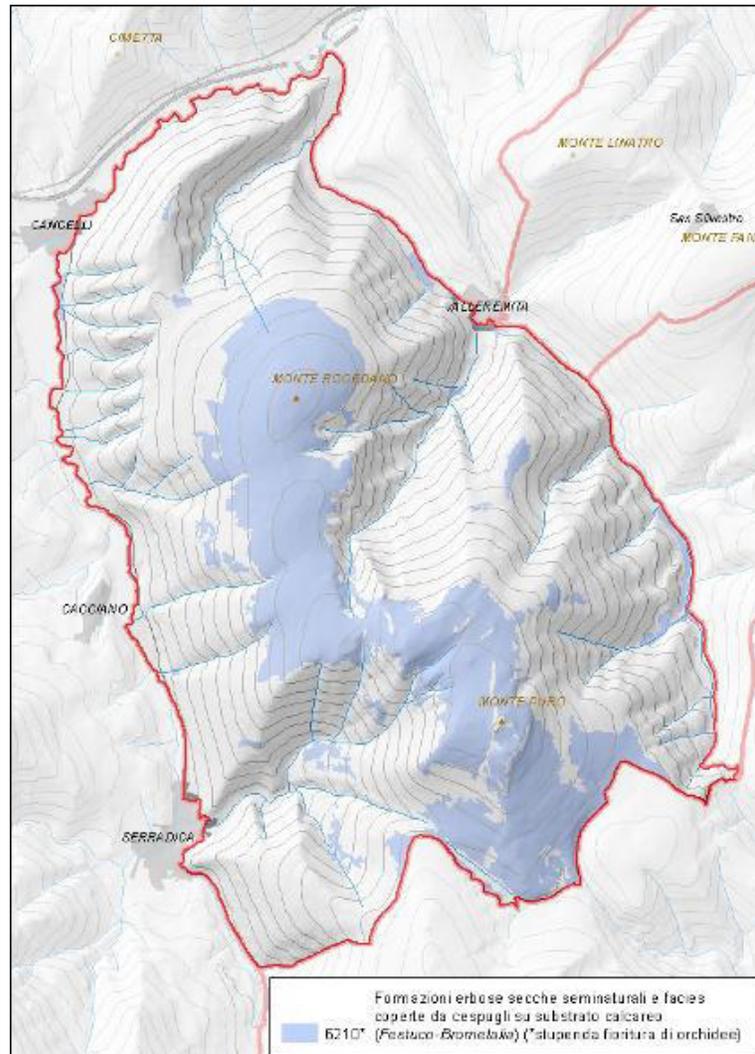
Il progressivo ampliamento dello stesso porta nel tempo alla scomparsa della prateria e quindi al successivo ritorno della vegetazione forestale mediante processi seriali che sono stati individuati nella loro successione tipologica. Per avere una precisa conoscenza dei processi di trasformazione nel tempo è necessario realizzare analisi particolari che coinvolgano lo studio della dinamica in aree, i cosiddetti quadrati permanenti, che vengono monitorate nel tempo. Analisi di questo tipo sono state condotte in zone prossime a quelle della Sic per valutare i tempi di affermazione delle cenosi a dominanza di arbusti come la ginestra e il ginepro rosso. Tali specie hanno un comportamento molto diverso in quanto le comunità di arbusti a prevalenza di ginestra si impiantano su terreni più profondi, nei quali raggiunge uno sviluppo molto rapido della popolazione. In tali situazioni

considerevolmente veloce è anche la regressione della popolazione per opera di specie preforestali tra cui riveste un ruolo di particolare importanza l'orniello. La popolazione di ginepro rosso per contro si sviluppa più lentamente, su substrati pedologici meno evoluti, ma persiste a lungo essendo la specie notevolmente longeva e potendo sopportare bene una considerevole densità di popolazione.

Non è quindi prevedibile come tali ginepreti una volta originatisi potranno essere sostituiti da altre tipologie vegetazionali. Si può ritenere che andranno a costituire un aspetto paraclimatico della vegetazione appenninica. Tali analisi sono state condotte in situazioni ambientali diverse rispetto a quelle del Monte Rogedano, in quanto i quadrati permanenti sono stati posti ad altitudini meno elevate. Si ritiene quindi importante che vengano condotte tali ricerche nell'area dei monti Rogedano e Puro in quanto particolarmente significativa (Ballerini *et al.*, 2000.). Si segnala quindi l'esigenza di interventi di sfoltimento degli arbusteti e di sfalcio periodico delle praterie dell'habitat 6210.

La salvaguardia e il recupero della biodiversità vegetale (*sensu* Direttiva Habitat) in quest'area dovrà prevedere il mantenimento dell'attuale gestione agro-pastorale mediante le pratiche dello sfalcio e successivo pascolamento. Per quanto concerne il recupero delle praterie recentemente abbandonate da tale tipo di gestione, indicate in cartografia come variante a *Brachypodium rupestre* è necessario reimpostare un'attività di gestione che parta dai territori meno acclivi in quanto in queste condizioni il ritorno al prato-pascolo non compromette la stabilità del versante nè determina erosione di suolo. Tali operazioni vanno sostenute economicamente in quanto gli allevatori non hanno al momento interesse ad aumentare la superficie destinata alle pratiche di sfalcio.

Nel territorio compreso nel SIC i pascoli localizzati nella zona sommitale del M. Rogedano sono soggetti alla attività agro-pastorale dello sfalcio e si mantengono in un buono stato di conservazione. Contrariamente nei pascoli sui versanti sia del Monte Rogedano sia del Monte Puro dove l'attività dello sfalcio è stata abbandonata si verificano dei processi di recupero dinamico della vegetazione rappresentati dall'invasione del falasco (*Brachypodium rupestre*) e poi di specie arbustive quali ginepro e ginestra. In questo settore quindi le praterie si presentano in uno stato di progressiva riduzione. Queste tipologie vegetazionali ricadono nell'Area Floristica N°42 Valleremita – M. Fano e sono state considerate Habitat prioritario di conseguenza sono soggette a norme per la loro conservazione e protezione.



4.1.6. 6220* “Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*”

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi *Poetea bulbosae* e *Lygeo-Stipetea*, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (*Helianthemetea guttati*), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari.

L'habitat all'interno del sito è rappresentato dall'associazione *Trifolio scabri-Hypochoeridetum achyrophori* Lapraz ex Biondi, Izco, Ballelli & Formica 1997 *alyssetosum simplicis* Biondi, Izco, Ballelli & Formica 1997 che inquadra piccoli lembi di vegetazione annuale che si trovano a mosaico con le praterie dell'associazione *Asperulo purpureae-Brometum erecti* in aree con suolo molto superficiale o decapitato o con quelle dell'associazione *Potentillo cinereae-Brometum erecti* subass. *potentilletosum cinereae* o del *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*. Tali formazioni si caratterizzano per valori di copertura poco elevati (attorno al 40-60%) in cui domina il *Trifolium scabrum*. L'associazione appartiene alle serie di vegetazione della roverella (*Cytiso sessilifolii-Quercu pubescentis* sigmetum) (habitat 91AA*) e del carpino nero (*Scutellario columnae-Ostryo carpiniifoliae* sigmetum). L'habitat stabilisce rapporti catenali con le cenosi a contatto spaziale (per lo più 6210 e 6110).

Sp. indicatrici

Le formazioni del *Trifolio scabri-Hypochoeridetum achyrophori* sono dominate fisionomicamente dal *Trifolium scabrum*. Altre terofite che rientrano nella sua composizione sono *Hypochoeris achyrophorus*, *Linum strictum* ssp. *corymbulosum*, *Filago pyramidata*, *Ononis reclinata*, *Sideritis romana* etc.

Sp. di rilievo conservazionistico: nessuna

Superficie dell'habitat nel sito: 5,3 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche): nessuna.

Minacce potenziali sull'habitat

A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.02	Sfalcio non intenso
A03.03	Assenza di sfalcio
A04	Pascolo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
E01.03	Edifici residenziali dispersi
E03	Discariche
F03.01.01	Danni causati dalla selvaggina (per densità eccessiva)
F04.01	Saccheggio di stazioni floristiche
G01	Attività sportive e ricreative outdoor
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.06	Escursionismo con veicoli motorizzati
G01.06	Sci su pista e fuori pista
G05.01	Calpestio e utilizzo eccessivo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)
K04.05	Danni da erbivori
K06	Altre forme o forme miste di competizione interspecifica (flora)

Pressioni reali sull'habitat nel sito

K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)
--------	--

Stato di conservazione

Le praterie dell'habitat 6210 che ospitano al loro interno i pratelli dell'habitat 6220 sono soggette all'ingresso di specie perenni, camefitiche o emicriptofitiche per recupero di stabilità del substrato. L'abbandono delle praterie a *Bromus erectus* (habitat 6210) e il consolidamento del cotico erboso perenne comporta nel tempo la scomparsa delle micro radure nel cui ambito l'habitat 6220 si sviluppa.

Obiettivi e strategie di conservazione

La gestione dell'habitat avviene mediante le misure che interessano l'habitat ospite (6210). E' evidente che la scomparsa delle praterie dell'associazione *Asperulo purpureae-Brometum erecti*, all'interno delle quali si rinviene l'habitat 6220, comporta inevitabilmente anche quello della vegetazione terofitica per cui si rende necessario il controllo dell'avanzata degli arbusti che invadono le praterie. Come per l'habitat 6210 si auspica l'avvio di interventi di sfoltimento degli arbusteti e di pascolo della prateria camefitica.

4.1.7. 8310 : Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell' Allegato II quali pipistrelli e anfibi.

I vegetali fotosintetici si rinvergono solo all'imboccatura delle grotte e sono rappresentati da alcune piante vascolari, briofite e da alghe.

Sp. indicatrici

Asplenium trichomanes, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum aculeatum*, *Polypodium cambricum*, *P. interjectum*.

Sp. di rilievo conservazionistico: *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium*

Superficie dell'habitat nel sito: non calcolabile

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale: nessuna

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
A04	Pascolo
C01	Miniere e cave
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.04.02	Speleologia
G01.04.03	Fruizione turistica delle grotte
L06	Crolli sotterranei

Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuna

Stato di conservazione

In assenza di perturbazioni ambientali, sia naturali (variazioni nel regime idrico), sia antropiche, l'habitat è stabile nel tempo ed è caratterizzato da una notevole costanza dei fattori ecologici nel lungo periodo.

Obiettivi e strategie di conservazione

Questo habitat assume notevole importanza soprattutto per la conservazione di una fauna cavernicola caratterizzata da animali molto specializzati e spesso strettamente endemici. Si tratta di una fauna costituita soprattutto da Invertebrati esclusivi delle grotte e dei corpi idrici sotterranei come i Coleotteri appartenenti alle

famiglie *Bathysciinae* e *Trechinae* i Crostacei (*Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncarida*, *Copepoda*) e i Molluschi acquatici della famiglia *Hydrobiidae*. Le grotte costituiscono spesso i luoghi di rifugio durante il letargo invernale per varie specie di vertebrati dell'allegato II. Più specie possono utilizzare a tal fine la stessa grotta. Le grotte sono importanti habitat per i Chiroteri, esse ospitano inoltre anfibi molto rari come *Proteus anginus* e diverse specie del genere *Speleomantes*.

4.1.8. 9180*: Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvencono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti.

L'Habitat è rappresentato da boschi di tiglio, acero di monte, olmo montano a cui frequentemente si associano frassino maggiore, acero a foglie ottuse e bossolo, che si sviluppano negli impluvi o al piede di versanti in cui si verifica un accumulo di materiale detritico in stazioni permanentemente fresche e umide. Nel territorio del SIC l'Habitat in oggetto è individuato dai boschi dell'associazione *Aceretum obtusati-pseudoplatani*, localizzati negli impluvi nella Valle dell'Eremo di Val di Sasso.

Sp. indicatrici

Acer pseudoplatanus, *A. obtusatum*, *A. campestre*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia platyphyllos*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Euonymus latifolius*, *Phyllitis scolopendrium*, *P. setiferum*

Sp. di rilievo conservazionistico

Ilex aquifolium L., *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *Scolopendrium*, *Campanula trachelium* L., *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl., *Scilla bifolia* L., *Galanthus nivalis* L.

Superficie dell'habitat nel sito: 2,5 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche): nessuna

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
B01.02	Rimboschimento di aree aperte con specie alloctone
B02	Gestione forestale
B06	Pascolo in aree boschive
D01.02	Strade
D02.01	Linee elettriche e telefoniche
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
H01	Inquinamento acque superficiali
J01.01	Incendi di origine antropica
K04.05	Danni da erbivori
L05	Frane e smottamenti

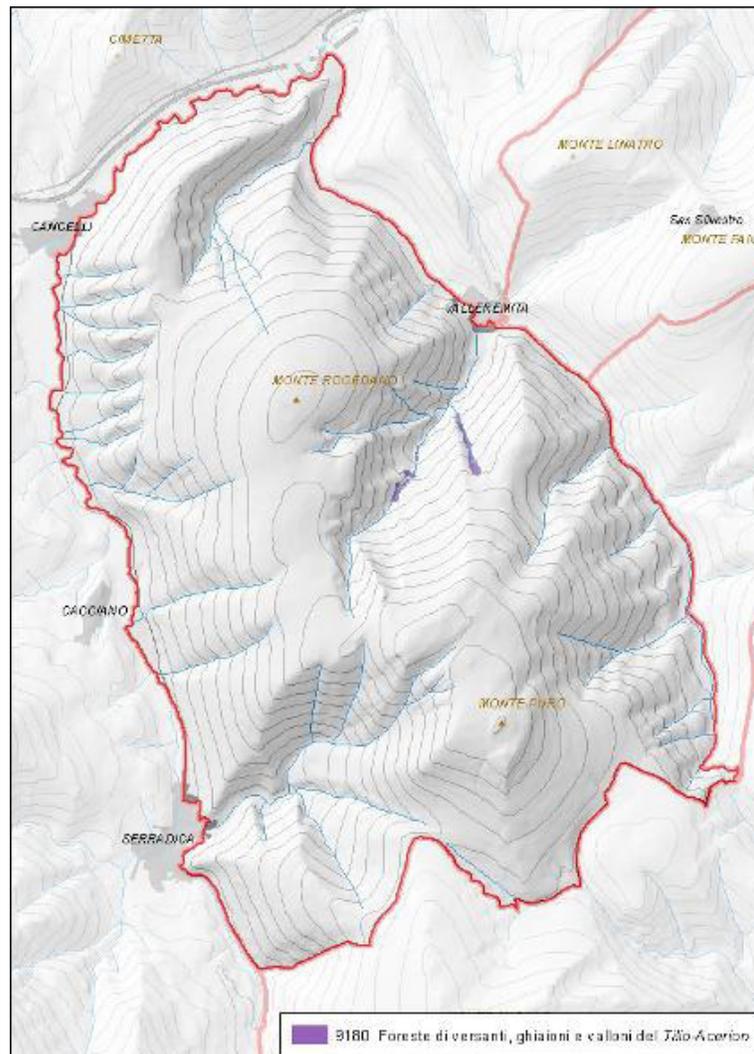
Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuna

Stato di conservazione

Si tratta di cenosi in buono stato di conservazione, con alberi che raggiungono altezze di 15-18 m. Il biotopo è soggetto alla legge 52/74 ricadendo all'interno dell'Area Floristica N°42 Valleremita M. Fano

Obiettivi e strategie di conservazione

È auspicabile la non ripresa di governo forestale mediante ceduzione. Qualora questa pratica dovesse essere riattivata si dovrà fare particolare attenzione al mantenimento delle essenze forestali più rare nel territorio quali l'olmo montano, il tiglio, il bossolo e il frassino maggiore.



4.1.9. 91AA*: Boschi orientali di quercia bianca

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucro siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, 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 rinvengono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali a quelle meridionali.

I querceti presenti nel territorio sono inquadrabili nell'associazione *Cytiso sessilifolii-Quercetum pubescentis*. Tale associazione è stata descritta per inquadrare i querceti termofili diffusi nelle esposizioni calde del piano mesotemperato del Lazio e con areale comprendente le regioni del Molise, Lazio e Abruzzo e le Marche limitatamente al settore dell'appennino calcareo marchigiano.

Sp. indicatrici

Strato arboreo: *Quercus pubescens*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus ilex*, *Quercus dalechampii*

Strato arbustivo: *Juniperus communis* e *J. oxycedrus*, *Ligustrum vulgare*, *Cornus sanguinea*, *Coronilla emerus*, *Cytisus sessilifolius*, *Lonicera etrusca*, *Cotinus coggygria*, *Rubus ulmifolius*, *Rosa gr. Canina*, *Spartium junceum*, *Crataegus monogyna*, *C. laevigata*, *Lonicera xylosteum*, *Cornus mas*, *Hedera helix*, *Clematis vitalba*.

Strato erbaceo: *Brachypodium rupestre*, *Carex flacca*, *Viola alba subsp. dehnhardtii*, *Asparagus acutifolius*, *Arabis turrata*.

Sp. di rilievo conservazionistico: *Loranthus europaeus* Jacq

Superficie dell'habitat nel sito: 126,25 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche): nessuna

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
B01.02	Rimboschimento di aree aperte con specie alloctone
B02	Gestione forestale
B06	Pascolo in aree boschive
D01.02	Strade
D02.01	Linee elettriche e telefoniche
J01.01	Incendi di origine antropica
K04.05	Danni da erbivori
L05	Frane e smottamenti

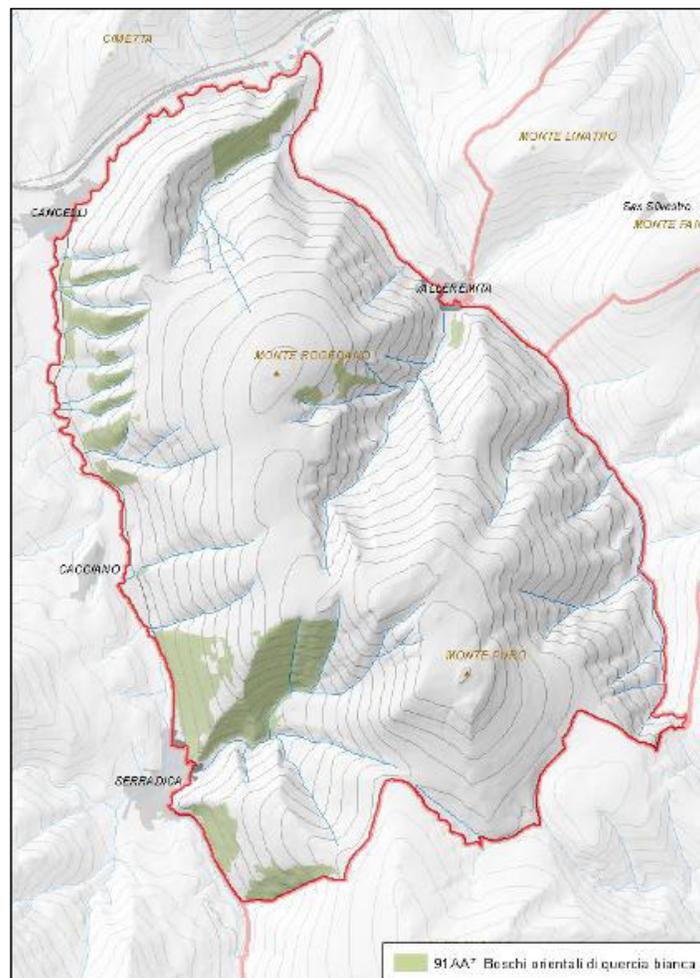
Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuna

Stato di conservazione

Si tratta di boschi xerofitici degradati a struttura aperta a prevalenza di roverella governati generalmente a ceduo matricinato con matricine di roverella alte da 8 a 12 m. Si tratta di boschi con copertura variabile tra 80% e 95% con struttura triplana, che si sviluppano prevalentemente sui versanti ad esposizione calda (Sud e Sud-Est) e a quote comprese tra 200 e 600-800 m, sulle formazioni calcaree e calcareo-marnose riferibili ai litotipi della Scaglia bianca, rossa e variegata.

Obiettivi e strategie di conservazione

Prevedere cure colturali (ripuliture, sfollamenti, diradamenti ecc.) e interventi di miglioramento volti a mantenere un'adeguata diversità strutturale e specifica favorendo lo sviluppo non solo della specie dominante (*Quercus pubescens*) ma anche tra le latifoglie ad essa associate.



4.1.10. 91L0: Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Boschi mesofili a dominanza di *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Q. cerris* e *Carpinus betulus* caratterizzati da un sottobosco molto ricco con numerose geofite a fioritura tardo invernale. Si sviluppano in situazioni più o meno pianeggianti o in posizione di sella o nel fondo di piccole depressioni su suolo profondo ricco in humus. L'habitat si distribuisce prevalentemente nel piano mesotemperato sia nel settore Alpino-orientale che lungo la catena appenninica.

Nel territorio si distingue il sottotipo caratterizzato da boschi edafomesofili a dominanza di *Quercus robur* o di *Carpinus betulus* o di *Quercus cerris* del piano bioclimatico mesotemperato superiore o supratemperato inferiore, su suoli neutri o debolmente acidi, profondi e humici delle stazioni pianeggianti o subpianeggianti dell'Appennino centrale. Sono boschi molto ricchi dal punto di vista floristico, con numerose geofite primaverili nel sottobosco.

Nel SIC tale Habitat comprende i boschi di frassino maggiore dell'associazione *Fraxino excelsioris-Aceretum obtusati Ubaldi & Speranza 1985* subass. *polystichetosum setiferi* Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza & Baldoni 2002, e le formazioni boschive a galleria di nocciolo e carpino bianco dell'associazione *Carpino betuli-Coryletum avellanae* Ballelli, Biondi & Pedrotti 1979, che si sviluppano in posizione di impluvio e nei canali su suoli umidi e profondi prevalentemente ad esposizione settentrionale

Sp. indicatrici

Strato arboreo: *Fraxinus excelsior*, *Acer obtusatum*, *Corylus avellana*

Strato arbustivo: *Acer campestre*, *Crataegus laevigata*, *Euonymus latifolius*, *Cornus mas*, *Sambucus nigra*.

Strato erbaceo: *Polystichum setiferum*, *Lathyrus venetus*, *Luzula sylvatica*, *Saxifraga rotundifolia*, *Poligonatum multiflorum*, *Viola alba* subsp. *dhehnhardtii*, *Stellaria holostea*, *Melica uniflora*, *Dryopteris filix-mas*, *Galanthus nivalis*, *Corydalis cava*, *Cardamine enneaphyllos*

Sp. di rilievo conservazionistico: *Phyllitis scolopendrium* (L.) Newman subsp. *scolopendrium*

Superficie dell'habitat nel sito: 4,75 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche): nessuna

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
B02	Gestione forestale
B06	Pascolo in aree boschive
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
E01.03	Edifici residenziali dispersi
F04.02	Raccolta per consumo domestico (funghi, piccoli frutti, ecc.)
J01.01	Incendi di origine antropica
K04.05	Danni da erbivori

Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuna

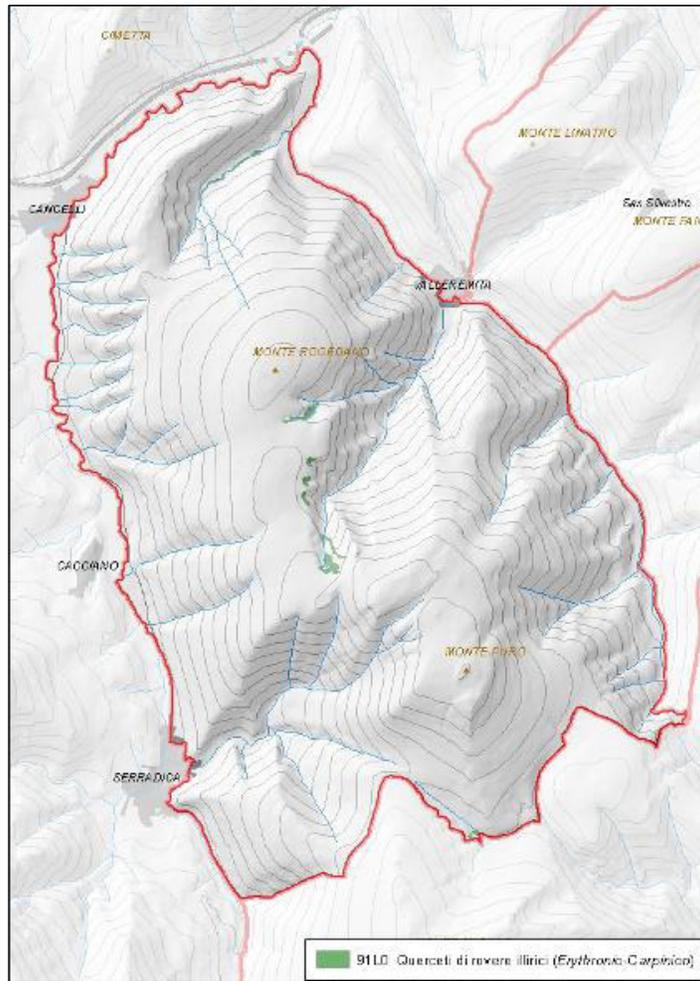
Stato di conservazione

I boschi a dominanza di frassino maggiore sono ambienti di particolare interesse per il territorio regionale. Nel territorio del Sic i frassineti sono situati negli impluvi dove costituisce la serie edafo-igrofila dell'unità di paesaggio del faggio. Nella regione i boschi naturali di frassino maggiore sono molto rari e si ritiene importante la conservazione e il miglioramento strutturale di quelli esistenti.

Il biotopo è soggetto alla legge 52/74 ricadendo all'interno dell'Area Floristica N°42 Valleremita M. Fano.

Obiettivi e strategie di conservazione

Si tratta di cenosi in buono stato di conservazione governate a ceduo per le quali può essere prevista la conversione all'alto fusto avendo però l'accortezza di rispettare le specie arbustive e la diversità delle essenze arboree. Tali interventi dovranno quindi essere effettuati al fine di favorire la conservazione di tutte le ceppaie delle essenze arboree senza distruggere o ridurre la vegetazione arbustiva.



4.1.11. 9210*: Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

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. *Cardamino kitaibelii-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), sud-europei e mediterranei (*Geranio striati-Fagion*).

L'Habitat è individuato da faggete termofile prevalentemente governate a ceduo sebbene non manchino esempi di faggete a fustaia. Tale habitat viene indicato dalle associazioni *Lathyro veneti-Fagetum sylvaticae* e *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae* subass. *ruscetosum hypoglossi*. Quest'ultima associazione si caratterizza per la presenza di esemplari secolari di *Fagus sylvatica*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Staphylea pinnata* e notevole quantità di *Ilex aquifolium*. Si tratta di un biotopo di particolare rilevanza anche strutturale in quanto è uno dei pochi esempi di faggeta ad alto fusto di questo tratto dell'Appennino Umbro-Marchigiano. Il Faggeto nei pressi dell'Eremo di Val di Sasso si sviluppa in un impluvio, acclive con substrato calcareo interessato dalla presenza di clasti superficiali abbondantemente ricoperti dalle specie del sottobosco tra cui notevole risulta il popolamento di pteridofite e di geofite.

Sp. indicatrici

Fagus sylvatica, *Taxus baccata*, *Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Crataegus laevigata*, *Cornus mas*, *Euonymus latifolius*, *Staphylea pinnata*, *Ilex aquifolium*, *Sambucus nigra*, *Ruscus hypoglossum*, *Luzula sylvatica*, *Lilium bulbiferum* subsp. *Croceum*, *Primula acaulis*.

Lathyrus venetus, *Helleborus bocconei*, *Carex sylvatica*, *Sanicula europaea*, *Cardamine bulbifera*, *Polystichum setiferum*, *Melica uniflora*, *Allium ursinum*, *Scilla bifolia*, *Daphne laureola*, *Phyllitis scolopendrium*, *Polystichum setiferum* e *Polypodium interjectum*, *Galanthus nivalis*, *Gagea lutea*, *Scilla bifolia*, *Corydalis cava*.

Sp. di rilievo conservazionistico

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman subsp. *scolopendrium*, *Ilex aquifolium* L.

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
B01.02	Rimboschimento di aree aperte con specie alloctone
B02	Gestione forestale
B02.01	Reimpianto dopo tagli a raso
B06	Pascolo in aree boschive
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
F03.01.01	Danni causati dalla selvaggina (per densità eccessiva)
F04.02	Raccolta per consumo domestico (funghi, piccoli frutti, ecc.)
G02.02	Stazioni sciistiche
J01.01	Incendi di origine antropica
K04.05	Danni da erbivori

Superficie dell'habitat nel sito: 9,69 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche): nessuna

Pressioni reali sull'habitat nel sito

D01.01	Piste e sentieri
--------	------------------

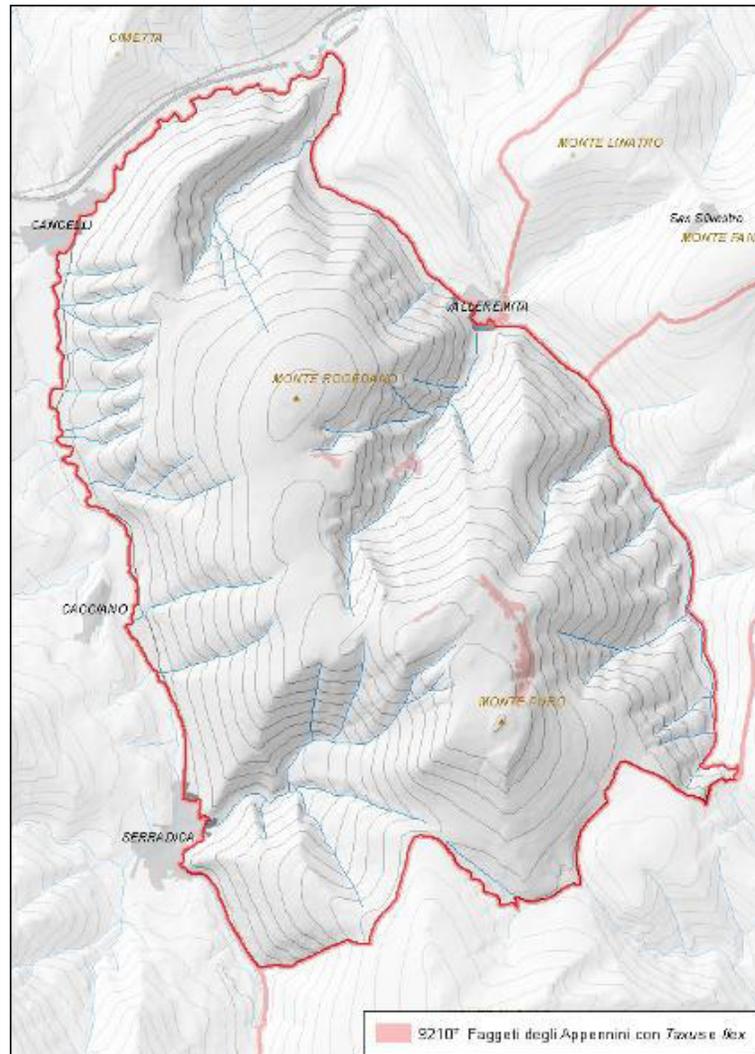
Stato di conservazione

Il nucleo boschivo riferibile all'associazione *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae* subass. *ruscetosum hypoglossi* localizzato sotto l'Eremo di Val di Sasso risulta governato a fustaia e presenta maestosi faggi secolari cedui matricinati. Il bosco, che non evidenzia particolari minacce e presenta un buono stato di conservazione, è soggetto alla legge 52/74 ricadendo all'interno dell'Area Floristica N°42 Valleremita M. Fano.

Nel caso dell'associazione *Lathyro veneti-Fagetum sylvaticae* si evidenzia un'evoluzione naturale della cenosi verso l'alto fusto che andrebbero ulteriormente favorita.

Obiettivi e strategie di conservazione

Particolarmente interessante per il territorio risulta essere la faggeta disetanea dell'associazione *Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae* subass. *ruscetosum hypoglossi* dove sono presenti degli esemplari di faggi secolari. Il sentiero naturalistico, che si snoda all'interno della valle, attraversa, nel tratto finale, questa faggeta. Si ritiene opportuno regolamentare il flusso degli escursionisti che frequentano il sito in modo da non alterare il biotopo.



4.1.12. 92A0 : Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Boschi ripariali a dominanza di *Salix* spp. e *Populus* spp. presenti lungo i corsi d'acqua del bacino del Mediterraneo, attribuibili alle alleanze *Populion albae* e *Salicion albae*. Sono diffusi sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo che in quello termomediterraneo oltre che nel macrobioclima temperato, nella variante submediterranea.

L'Habitat è individuato dalle formazioni boschive ripariali a dominanza di salice bianco con pioppi, (*Populus* spp.) olmo ecc. Nel SIC tali formazioni sono rare e frequentemente non si presentano strutturate, ma ridotte a filari.

Sp. indicatrici

Nell'area i corsi d'acqua sono rappresentati da fossi con portata d'acqua limitata. La vegetazione che si sviluppa sugli argini non si struttura a formare dei boschetti, ma costituiscono dei consorzi di specie forestali igrofile talvolta a dominanza di *Salix alba* talvolta di *Populus nigra*. Sono presenti frequentemente anche specie arbustive quali: *Salix purpurea*, *Ulmus minor*, *Acer campestre*, *Crataegus monogyna*. Rilevante è lo strato costituito da rovi in prevalenza *Rubus caesius* e *R. ulmifolius*.

Sp. di rilievo conservazionistico: nessuna

Superficie dell'habitat nel sito: 5,35 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche): nessuna

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
A01	Coltivazioni
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A08	Fertilizzazione
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
B01.02	Rimboschimento di aree aperte con specie alloctone
B02.02	Taglio a raso e rimozione di tutti gli alberi
C01.01	Estrazione di ghiaia e sabbia
D01.02	Strade
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E01.02	Aree urbane discontinue
E04.01	Costruzioni agricole nel paesaggio
H01	Inquinamento acque superficiali
I01	Specie invasive alloctone
J02.03.02	Canalizzazione
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua
J02.06	Prelievo di acque superficiali

J02.07	Prelievi di acque sotterranee
J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e delle sponde per il drenaggio
J02.13	Abbandono della gestione dei corpi d'acqua
J03.02	Riduzione di origine antropica della connettività degli habitat
K01.01	Erosione
K01.03	Essiccamento

Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuna

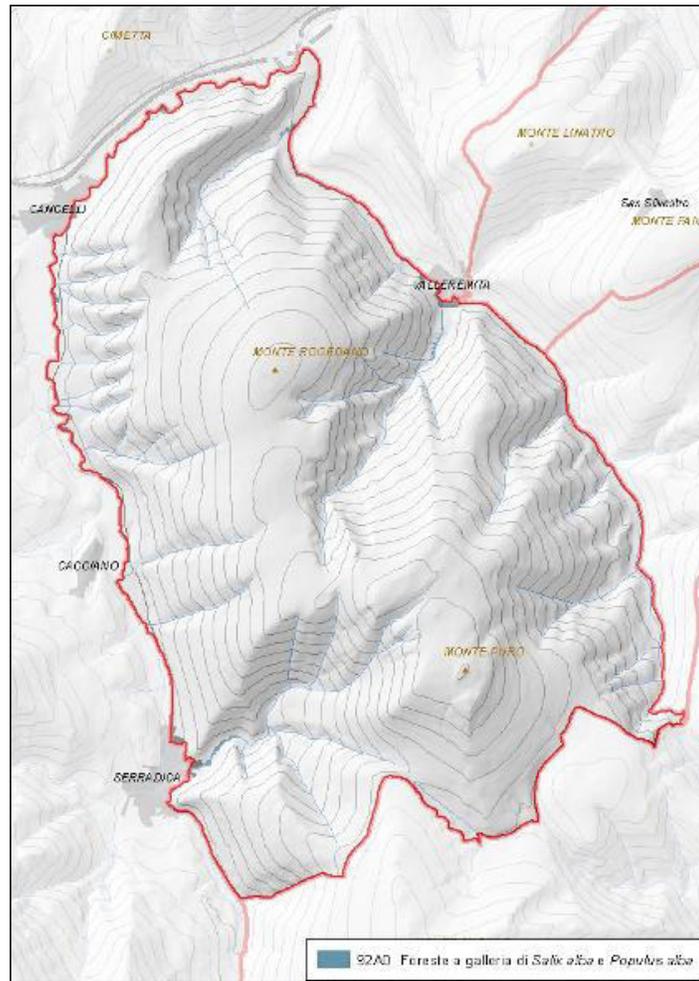
Stato di conservazione

Si tratta di comunità vegetali azonali frequentemente destrutturate. L'acqua è il fattore ecologico che influenza la presenza e la distribuzione di tali fitocenosi, per cui dall'area prossima all'alveo verso i terrazzi più distanti, sugli argini dei corsi d'acqua, si avvicendano, in fasce parallele, gli arbusteti a salice rosso, i saliceti di salice bianco e infine i pioppeti a dominanza di pioppo nero, con salice bianco. Tuttavia nel territorio del Sic non si hanno aree dove la vegetazione si struttura seguendo lo schema precedentemente descritto a causa della limitata superficie a disposizione della vegetazione in oggetto.

Obiettivi e strategie di conservazione

Le tendenze dinamiche della vegetazione ripariale vengono rallentate dalla pressione agricola, si rende dunque necessario la riforestazione su tratti di terreni sottratti al bosco per sviluppare le coltivazioni, specialmente se interessanti le zone di esondazione.

Considerata la rarità dell'habitat e l'importanza ecologica dello stesso per la fauna si ritiene importante riforestare con continuità il margine di fossi e terreni attraversanti la zona, attraverso l'impiego esclusivo di materiale autoctono e possibilmente derivato da quello locale.



4.1.13. 9340: Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Descrizione delle caratteristiche generali dell'habitat

Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero.

L'Habitat è individuato dalle formazioni boschive meso-mediterranee a dominanza di leccio. Nel Sic le formazioni di leccio si sviluppano in stazioni caratterizzate da particolari condizioni microclimatiche sugli affioramenti rocciosi situati principalmente nella Valle dell'Eremo di Valleremita ovvero sui versanti acclivi e con suolo superficiale e decapitato nelle aree espluvianti, nel settore orientale del Sic.

All'interno del sito l'habitat è rappresentato dai boschi di leccio ed alloro attribuiti al *Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis* Biondi & Venanzoni ex Biondi, Gigante, Pignattelli & Venanzoni 2002.

L'associazione in oggetto descrive una formazione boschiva di sclerofille sempreverdi, caratterizzata dall'ingressione di specie decidue e mesofile della classe *Querco-Fagetea*. Si tratta di un bosco xerofitico governato a ceduo matricinato con matricine di leccio e frequentemente di roverella alte 8-10 m, diffuso prevalentemente nel bioclina meso-mediterraneo con penetrazioni nel temperato, in stazioni con caratteristiche microclimatiche e mesoclimatiche particolari dove assume il significato di formazioni di tipo extrazonali. Nel territorio si rinviene sugli affioramenti rocciosi o sui versanti fortemente acclivi con suolo decapitato.

Sp. indicatrici

Strato arboreo: *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*.

Strato arbustivo: *Juniperus communis*, *Ligustrum vulgare*, *Coronilla emerus*, *Lonicera etrusca*, *Cotinus coggygria*, *Crataegus monogyna*, *Cornus mas*, *Acer monspessulanum*, *Laburnum anagyroides*, *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Tamus communis*, *Rubia peregrina*.

Strato erbaceo: *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Carex distachya*, *Arabis turrita*, *Viola alba subsp. dehnhardtii*, *Hepatica nobilis*.

Sp. di rilievo conservazionistico: *Cyclamen hederifolium* Aiton

Minacce potenziali sull'habitat

Codice	Minaccia/Pressione
B02	Gestione forestale
B06	Pascolo in aree boschive
C01	Miniere e cave
D01.02	Strade

E03	Discariche
J01.01	Incendi di origine antropica
K01.01	Erosione
K04.05	Danni da erbivori
L05	Frane e smottamenti

Superficie dell'habitat nel sito: 21.94 ha

Modifiche rispetto alla cartografia ufficiale (vedi sito della Regione Marche)

Poligoni attribuiti a bosco dell'associazione *Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis* Biondi & Venanzoni ex Biondi, Gigante, Pignattelli & Venanzoni 2002, precedentemente non classificati a livello di Habitat sono stati ora attribuiti all'habitat 9340.

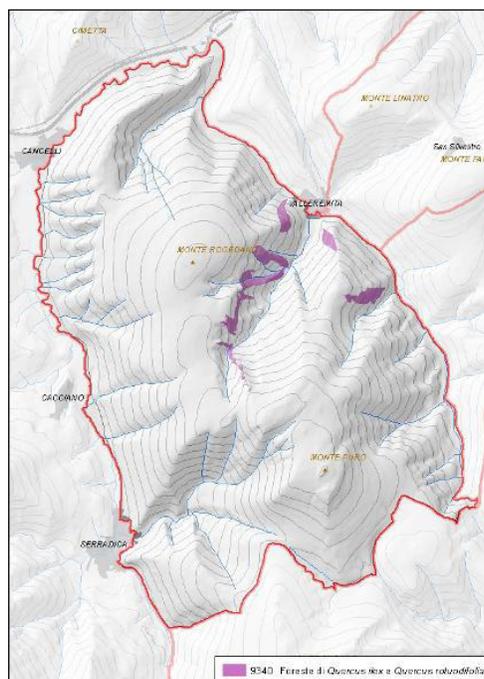
Pressioni reali sull'habitat nel sito: nessuna

Stato di conservazione

La formazione si presenta in un buono stato di conservazione non essendo soggetta a tagli frequenti e non risulta pascolata a causa delle difficili condizioni topografiche in cui si sviluppa.

Obiettivi e strategie di conservazione

Mantenimento dello stato attuale.



4.2. Specie

Invertebrati

4.2.1. *Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)

Lo status tassonomico di *E. aurinia* necessita di alcuni chiarimenti: il CKmap riferisce tutte le citazioni appenniniche di tale specie ad *Euphydryas provincialis* (Boisduval, 1828). Anche Parenzan & Porcelli (2006) trattano i due taxa come specie distinte, affermando, riguardo a *E. aurinia*, che “Le citazioni per Liguria, Emilia, Romagna, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia e Basilicata vanno riferite a *E. provincialis*”. Ma indubbiamente chi “fa testo” per dirimere la questione è Wahlberg (2013) e il suo gruppo di ricerca che, basandosi sulle più moderne tecniche biomolecolari, nella loro *checklist* considerano *E. provincialis* sinonimo di *E. aurinia*; anche Karsholt *et al.* (2013) nella *checklist* dei lepidotteri europei considerano *E. provincialis* sinonimo di *E. aurinia*. *E. aurinia* è un lepidottero di medie dimensioni (lunghezza ala anteriore: 17–23 mm) con ali di colore essenzialmente arancione articolate dagli elementi scuri del disegno in un complesso reticolo di tasselli di colore più o meno scuro e variabili dal giallo pallido all’arancione vivo, talvolta anche più o meno suffusi di nero. La femmina è simile al maschio, sebbene generalmente di dimensioni maggiori. Ventralmente le ali sono relativamente simili alla visione dorsale, con colorazione più pallida e disegni meno evidenti. Le antenne sono anellate di chiaro e di scuro, con la clava nera alla base ed arancione all’apice. Capo, torace e addome sono neri con ricca pubescenza (Tolman & Lewington, 1997; Tshikolovets, 2011). Un primo criterio diagnostico per riconoscere la specie consiste nella presenza sulle ali posteriori di una banda submarginale in cui campeggiano dei distinti punti internervulari neri. Il bruco maturo di *E. aurinia* è nero leggermente irrorato di grigio cenere o bianco e con tubercoli conici provvisti di setole (Mazzei *et al.* 2012)

Paesaggio di riferimento

Euphydryas aurinia è diffusa in gran parte della regione Palearctica dalla Penisola Iberica e dal Marocco attraverso l’Europa centrale e meridionale, il Medio- Oriente e l’Asia centrale fino in Corea (Karsholt & van Nieukerken 2011). In Italia la specie si rinviene in gran parte della fascia prealpina, nella regione ligure-piemontese e lungo la penisola. *E. aurinia* vive in prati e radure dal piano collinare a quello montano, sino a circa 1500 m di quota (Tolman & Lewington, 1997). È in grado di colonizzare differenti ambienti con vegetazione erbacea, quali prati umidi con diversi substrati, praterie su calcare, aree ai margini di foreste decidue e di conifere, o pascoli xerici (Tolman & Lewington, 1997). Monovoltina, il periodo di volo è compreso tra i primi di maggio e la fine di giugno (Tolman & Lewington, 1997). I bruchi sono gregari fino alla penultima età e vivono associati ad una piccola tela comune tessuta tra le erbe. Polifagi, si nutrono di diverse piante erbacee, con preferenza per caprifogli (*Lonicera* spp.), ambretta comune (*Knautia arvensis*), morso del diavolo (*Succisa pratensis*), genziana (*Gentiana kokiana*) e piantaggine (*Plantago media*) (Villa *et al.*, 2009). Dopo la terza muta

le larve entrano in ibernazione e riprendono a nutrirsi solamente in primavera; con la quinta muta si disperdono e dopo la sesta si sviluppa la crisalide. Lo sfarfallamento avviene dopo circa due settimane (Hesselbarth et al. 1995).

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Per quanto riguarda i fattori di minaccia, da un lato vi sono evidenze che con una vegetazione eccessivamente alta e fitta le sue colonie non possano persistere (Wahlberg et al. 2002), per cui risulterebbe svantaggiata dalla riforestazione in seguito ad esempio all'abbandono della pratica dello sfalcio stagionale dei prati-pascoli o del pascolo brado. D'altra parte anche un carico eccessivo di bestiame pascolante può comportare un impatto negativo sulle sue diverse piante ospiti, alterando la composizione floristica dei consorzi erbacei seminaturali in cui vive. La specie è ovviamente minacciata direttamente ed indirettamente anche da ogni forma di agricoltura intensiva e di sfruttamento del territorio che dovessero determinare l'estinzione di colonie locali o la diminuzione della connettività tra quelle esistenti. In Italia la specie non sembra particolarmente minacciata ed anzi vi sono notizie di un suo incremento in numerose località, almeno in aree collinari e montane dell'Appennino centrale.

Codice	Minaccia/Pressione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A10.03	Rimozione margini erbosi
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
J01.01	Incendi di origine antropica
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Status a livello regionale

Nella regione la specie è segnalata in circa un ventina di siti e quindi non è da considerarsi particolarmente rara.

Fenologia nel sito

Nel sito la specie è stata rilevata nel mese di giugno.

Status a livello del sito

Non ci sono dati sulla consistenza numerica della popolazione a livello del sito; dai rilievi di campo e dai dati presenti in bibliografia (Teobaldelli, 1976, 2009) la specie non appare comunque particolarmente rara. Nel sito

l'estensione delle formazioni erbose naturali e seminaturali, habitat della specie, lascia supporre la presenza di popolazioni con una consistenza numerica tale da non destare preoccupazioni per la conservazione della specie.

Minacce nel sito

Essendo legata a formazioni erbose naturali e seminaturali (codice 61 Direttiva Habitat), anche di origine antropica, l'abbandono del pascolo bovino nelle aree di presenza della specie potrebbe rivelarsi dannoso poiché contribuisce attivamente all'impedimento della successione della vegetazione verso il bosco. Il pascolo ovino, contrariamente, è selettivo e sembra che eserciti un'azione negativa sulla vegetazione ed in particolare su Il Morso del diavolo, principale pianta nutrice della larva (AAVV, 2008).

Codice	Minaccia/Pressione
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
J01.01	Incendi di origine antropica
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

Risulta prioritario verificarne l'abbondanza della specie nel sito, per poi procedere con la pianificazioni di eventuali misure di conservazione.

Strategie nel sito

Considerata l'importanza della presenza di prateria di origine antropica per la conservazione delle locali popolazioni della specie è auspicabile scongiurare l'abbandono del pascolo bovino nelle aree in cui sia stata rilevata la presenza della specie.

4.2.2. Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)

Lepidottero di dimensioni medio grandi (apertura alare 42-52 mm) caratterizzato da una netta differenza di pattern tra le ali anteriori e quelle posteriori: le prime sono nere attraversate da striature bianco-crema che costituiscono un elegante disegno disruptivo, le seconde rosse con alcune macchie nere tondeggianti (Mazzei et al. 2012). Le antenne sono filiformi, il capo e il torace richiamano il pattern delle ali anteriori, l'addome quello delle posteriori. Il bruco di *Euplagia quadripunctaria* è nero con tubercoli arancioni provvisti di setole e bande longitudinali gialle laterali e mediodorsale (Mazzei et al. 2012).

Paesaggio di riferimento

E. quadripunctaria è caratterizzata da un'ampia distribuzione Eurasiatica occidentale, dalla Penisola Iberica fino al Turkmenistan (Fibiger et al. 2011). In Italia la specie è diffusa in tutte le regioni, Sicilia e Sardegna comprese (Parenzan & Porcelli 2005–2006). Specie diffusa in gran parte del territorio italiano dal livello del mare sino a circa 2000 m di quota (D'Antoni et al. 2003) con predilezione per le aree boschive, soprattutto evidente in prossimità dei litorali ed in generale nella fascia di vegetazione mediterranea, dove si insedia preferenzialmente in boschi ombrosi dal microclima fresco e umido. Gli adulti, floricoli ed attratti in modo particolare da *Eupatorium cannabinum* e *Sambucus ebulus*, sono ad attività sia diurna sia notturna; compaiono tipicamente in piena estate e prolungano il volo sino ad inizio autunno. Le uova sono deposte in settembre-ottobre e si schiudono nel giro di una o due settimane; le larve, polifaghe, si sviluppano per breve tempo a spese di diverse piante erbacee, per poi entrare in ibernazione. La ninfa avviene all'inizio dell'estate, formando la crisalide nella lettiera a pochi centimetri di profondità.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Codice	Minaccia/Pressione
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A04.01	Pascolo intensivo
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A10.03	Rimozione margini erbosi
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
J01.01	Incendi di origine antropica
J02.01.03	Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc.
J02.03	Canalizzazione e derivazioni idrauliche
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua
J02.05.05	Piccoli impianti idroelettrici
J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e delle sponde per il drenaggio

Status a livello regionale

Nella regione la specie è molto comune e ampiamente diffusa.

Fenologia nel sito

Nel sito la specie è stata rilevata nel mese di luglio.

Status a livello del sito

La specie è ampiamente diffusa e comune all'interno del SIC.

Minacce nel sito

Come già detto si tratta di una specie ampiamente comune e diffusa, le cui popolazioni all'interno del sito non appaiono soggette a particolari fattori di minaccia.

Obiettivi nel sito, Strategie nel sito e monitoraggio

Euplagia quadripunctaria è stata inserita negli allegati della Direttiva Habitat principalmente in relazione al fenomeno di gregarismo legato all'estivazione manifestato da alcune popolazioni insulari del Mediterraneo orientale, che tendono a congregarsi in migliaia e migliaia di individui in poche vallette fresche e ombrose (soprattutto nota è la cosiddetta "Valle delle Farfalle" nell'isola di Rodi), verosimilmente a causa di una particolare convergenza tra microclima favorevole, ambiente idoneo e isolamento geografico. A prescindere dall'istanza legata a salvaguardare un'eccezionale fenomenologia locale va tuttavia ricordato che in Italia ed in numerosi altri paesi europei la specie non presenta tale comportamento, è comunissima e non è indicatrice di particolari situazioni ambientali, per cui si ritiene che, almeno nel nostro Paese, concentrare l'interesse su di essa tralasciando eventualmente il monitoraggio di elementi faunistici di ben altro valore ecologico e biogeografico non sia giustificato (Trizzino *et al.* 2013).

4.2.3. *Erannis ankeraria* (Staudinger 1861)

Apertura alare: 30–40 mm (maschio). Geometride caratterizzato da evidente dimorfismo sessuale, con femmine attere e maschi normalmente alati. Ali anteriori ampie, alte e triangolari con apice arrotondato, di colore sabbia e minutamente spolverate di grigio, provviste di linee trasverse grigie sottili e poco evidenti, regolarmente convessa l'antemediana, producente un angolo oltre la cellula discale la postmediana, e con discocellulare evidenziata da tratto grigio corto e sottile. Ali posteriori tondeggianti, di colore bianco-giallastro molto pallido, con un minuto punto discale grigio. Antenne cortamente bipettinate nel maschio, filiformi nella femmina; capo, torace e addome color sabbia nel maschio. Femmina biancastra irrorata di bruno nero con una fascia dorsale scura. Il bruco di *Erannis ankeraria*, verde con deboli linee longitudinali alle prime età (Naufock 1916), vira successivamente al bruno giallo, divenendo pressoché indistinguibile da quello della congenera *E. defoliaria* (cfr. Lunak 1942).

Paesaggio di riferimento

La specie presenta una tipica distribuzione turanicoest-mediterranea, essendo distribuita dalla regione adriatica attraverso l'Europa sudorientale e l'Asia Minore sino all'Iran settentrionale ed al Turkmenistan (Flamigni et al. 2007; Karsholt & van Nieuwerkerken 2011). In Italia, la presenza di questa specie è stata accertata per pochissime località, tutte del versante adriatico (Marche, Molise e Puglia) (Parenzan & Porcelli 2005–2006; Flamigni et al. 2007). *Erannis ankeraria* è legata a querceti xerofili a Roverella (*Quercus pubescens*) o misti dell'orizzonte submediterraneo, tra 350 e 600 m di quota (Flamigni et al. 2007). Le larve, che si possono osservare tra maggio e giugno, si sviluppano a spese di diverse specie di quercia, con netta preferenza per la roverella (Flamigni et al. 2007). Monovoltina, gli adulti sono ad attività notturna e si rinvergono tra fine febbraio e inizio aprile; lo svernamento avviene nel terreno allo stadio di pupa (Flamigni et al. 2007).

Fattori di pressione o minacce a cui è sensibile

Il principale fattore di minaccia per *Erannis ankeraria* va con tutta evidenza individuato nel fatto che l'orizzonte altitudinale proprio della Roverella ed in generale delle querce termofile decidue è uno di quelli maggiormente aggrediti dalle attività umane, che comportano una notevole riduzione del manto forestale.

Codice	Minaccia/Pressione
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
B02	Gestione forestale (Apertura piste forestali)
	Dimensione limitata delle popolazioni

Status a livello regionale

Nella regione la specie è nota solo di due stazioni confinanti con il SIC in oggetto (Teobaldelli, 1971). Allo

stato attuale non sono disponibili ulteriori dati sulla distribuzione e consistenza delle popolazioni di questo lepidottero.

Fenologia nel sito

Nei due siti dove è nota la specie è stata rilevata nei mesi di luglio.

Status a livello del sito

Eccettuate le citazioni in bibliografia (Teobaldelli, 1971) non sono noti ulteriori ritrovamenti che permettano di valutare lo status della specie a livello del sito.

Codice	Minaccia/Pressione
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (Gestione forestale (ceduazione))
	Dimensione limitata delle popolazioni

Minacce nel sito

Eventuali minacce per *E. ankeraria* possono derivare dal fatto che i boschi di roverella ed in generale delle querce termofile decidue sono particolarmente soggetti all'impatto negativo derivante dalle attività umane, che comportano una notevole riduzione del manto forestale.

Obiettivi nel sito

Risulta prioritario verificare l'abbondanza e la distribuzione della specie nel sito, per poi procedere con la pianificazioni di eventuali misure di conservazione.

Strategie nel sito

Considerata l'importanza che rivestono le aree forestali per la conservazione della specie, è importante evitare nei boschi cedui che le tagliate successive siano contigue (ossia devono essere distanti più di 200 metri) con quelle recenti se non dopo un periodo di 3 anni; sempre nei boschi cedui è auspicabile effettuare una matricinatura a gruppi, dispersi in modo disomogeneo all'interno della tagliata.

4.2.4. *Eriogaster catax* (Linnaeus, 1758)

Lepidottero di piccole dimensioni (apertura alare: 27–35 mm) dal vivace colore di fondo fulvo arancione nel maschio e bruno rossiccio nella femmina, ali anteriori con campo mediano individuato da fasce ante e postmediana (la prima spesso evanescente nella femmina), un evidente punto bianco discale orlato di scuro e area antemarginale di tinta più cupa del colore di fondo. Ali posteriori relativamente piccole e prive di ornamentazione (de Freina & Witt 1987). Antenne bipettinate nel maschio, sottili nella femmina; corpo fittamente pubescente, provvisto nella femmina di un vistoso ciuffo di squame grigie all'estremità (Bertaccini et al. 1994). Il bruco maturo di *E. catax* presenta sul dorso dei cuscinetti di peli corti e fitti di colore bruno rossiccio, ai lati dei quali corre una banda con un complesso reticolo di tratti bianchi e bluastri; tutto il corpo è inoltre provvisto di vistosi ciuffi di peli bianco-giallastri.

Paesaggio di riferimento

E. catax è distribuita dall'Europa centro-meridionale a est fino agli Urali ed il Medio Oriente (de Freina & Witt 1987; Bertaccini et al. 1994). L'ambiente elettivo della specie è rappresentato dai cespuglieti collinari con abbondanza di rosacee a portamento arbustivo: trattandosi pertanto di una tipologia ambientale semi-naturale assai diffusa che ha evidenti elementi di affinità con radure e margini di aree boschive, pascoli e siepi, è evidente questo lepidottero notturno non sia un indicatore di particolari condizioni ecologiche. In diverse parti d'Italia lo si può infatti rinvenire con relativa continuità dal livello del mare fino a circa 1100 m di quota, in aree non eccessivamente fredde (de Freina & Witt 1987; Bertaccini et al. 1994). Gli individui sono facilmente attratti dalle luci artificiali ma, dato il periodo di volo tardo-autunnale, quando i campionamenti al lume non sono molto assidui, la specie viene probabilmente censita più raramente rispetto alla sua effettiva diffusione ed abbondanza in natura. Nel periodo primaverile, infatti, le larve si incontrano assai di frequente sulle piante nutrici, soprattutto prugnolo (*Prunus spinosa*) e biancospino (*Crataegus* spp), e più raramente a spese di piante arboree quali pioppi, querce, betulle e olmi o altri arbusti (*Crespino*, *Berberis vulgaris*) (de Freina & Witt 1987; Bertaccini et al. 1994; Mazzei et al. 2012). Le larve si osservano più frequentemente da aprile a giugno: gregarie sino al terzo stadio, vivono ammassate in nidi molto appariscenti tessuti con fili sericei di colore biancastro; successivamente si disperdono, verosimilmente per ridurre la competizione alimentare, e si impupano tra fine primavera e inizio estate entro un bozzolo sericeo. La specie è monovoltina, ma sono stati frequentemente segnalati casi di durata dello stadio pupale per più anni. Gli adulti sfarfallano da metà ottobre a inizio novembre (de Freina & Witt 1987; Bertaccini et al. 1994).

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

La frequenza con cui si incontrano le larve della specie dimostra che questa specie è certamente più comune ed abbondante di quanto non indichino i reperti degli adulti, almeno nelle regioni peninsulari; pertanto non si ritiene che la specie sia da considerarsi minacciata in tali aree.

Codice	Minaccia/Pressione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
J01.01	Incendi di origine antropica

Status a livello regionale

Nella regione la specie è segnalata in vari siti e per le ragioni precedentemente esposte non è da considerarsi particolarmente rara o minacciata.

Fenologia nel sito

I bruchi della specie si possono rinvenire sulle piante ospiti a partire dal mese di maggio.

Status a livello del sito

La specie è segnalate nel SIC da Teobaldelli (1994) e per le ragioni precedentemente esposte non è da considerarsi particolarmente rara o minacciata.

Minacce nel sito

Nel sito la specie può essere minacciata dal taglio delle siepi e del degrado degli ambienti di prebosco e radura. (AAVV, 2008).

Codice	Minaccia/Pressione
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
J01.01	Incendi di origine antropica

Obiettivi nel sito

Risulta prioritario verificarne l'abbondanza della specie nel sito, per poi procedere con la pianificazioni di eventuali misure di conservazione.

Strategie nel sito

Ripristino delle siepi e tutela dei margini boschivi e delle radure interne.

4.2.5. Morimus asper s. l. (Sulzer 1776)

Il presunto complesso di specie *M. asper*, comprendente anche *M. funereus*, *M. ganglbaueri*, *M. orientalis* e *M. verecundus* potrebbe essere in realtà riconducibile ad un'unica specie biologica con un'ampia plasticità fenotipica e una comunque rilevante variabilità genetica, il cui nome valido è, per motivi di priorità, *M. asper*, mentre *M. funereus* ne diverrebbe sinonimo. *M. asper* è un coleottero le cui dimensioni variano tra i 15 e i 40 mm di lunghezza. Le antenne, oltre che tipicamente lunghe, sono marcatamente robuste, soprattutto nei primi cinque segmenti. Capo e pronoto sono neri o grigio scuro, quest'ultimo con angoli laterali estremamente acuminati; elitre fuse, generalmente scure e granulose, e con macchie sulla porzione dorsale nere più o meno evidenti (Müller, 1953). La forma precedentemente ascritta a "*M. funereus*" si distingue per la colorazione grigio-azzurra delle elitre, con macchie scure più marcate in corrispondenza delle quali la superficie elitrale è liscia. In entrambi i sessi le elitre sono leggermente convesse, sub-parallele ma convergenti nella porzione apicale. Le larve appartenenti alla sottofamiglia Lamiinae presentano le caratteristiche tipiche della famiglia Cerambycidae: larva bianca e carnosa, capo peculiarmente allungato, sclerificato, di colore arancione-rosso, nero intorno alla zona boccale; addome con una serie di cuscinetti carnosi sul margine dorsale e ventrale di ciascun segmento, ad eccezione degli ultimi, in modo da facilitare gli spostamenti in conseguenza del mancato sviluppo delle zampe, che nelle larve di questa sottofamiglia sono completamente assenti.

Paesaggio di riferimento

Questa specie è associata ad ambienti forestali, dal piano basale al piano montano, fino a circa 1800 m di quota, con predilezione per le foreste ben strutturate e con abbondante presenza di legno morto di grosso calibro. Si tratta di coleotteri atteri, polifagi a spese di differenti generi di latifoglie e conifere (Bense, 1995), quali ad esempio: *Populus* (pioppo), *Quercus* (quercia), *Fagus* (faggio), *Juglans* (noce), *Tilia* (tiglio), *Castanea* (castagno) e le specie *Abies alba* (abete bianco) e *Pinus pinea* (pino domestico) (Sama 1988, 2002, per la presunta sottospecie *Morimus asper asper*). In Italia la fenologia degli adulti, in relazione alla quota, è normalmente compresa tra l'inizio di maggio e la fine di settembre, mentre il periodo di maggiore attività è normalmente incluso tra la fine di maggio e la fine di giugno (Campanaro et al., 2011a). Gli adulti sono attivi sia durante il giorno sia nelle ore crepuscolari e notturne. Le femmine depongono le uova nel legno morto con corteccia *in situ*, con preferenza per grossi alberi in piedi, tronchi a terra e grossi ceppi. Frequentano spesso anche le cataste di tronchi, purché questi siano ancora provvisti di corteccia (Campanaro et al., 2011a). Le larve si sviluppano normalmente in tre-cinque anni, scavando le gallerie trofiche tra la corteccia e il libro, ma spesso anche all'interno del legno indebolito da miceli fungini.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

In Italia *M. asper* è ampiamente diffuso lungo tutta la penisola e nelle isole maggiori (Sama 1988). Come per tutte le specie saproxiliche, il principale fattore di minaccia è rappresentato dalla distruzione e frammentazione

dell'habitat forestale sia a causa di incendi, sia, soprattutto, a causa dell'impatto antropico (disboscamento, pulizia sottobosco e rimozione del legno morto). Inoltre, essendo attera, questa specie presenta evidenti problemi nel ricolonizzare habitat idonei, legati all'eventuale frammentazione dell'habitat.

Codice	Minaccia/Pressione
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
B02	Gestione forestale (Apertura piste forestali)
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
J01.01	Incendi di origine antropica
	Dimensione limitata delle popolazioni

Status a livello regionale

M. asper a livello regionale è ampiamente diffuso e comune e si rinviene in una grande varietà di ambienti, dal piano basale fino alla media ed alta montagna.

Fenologia nel sito

Lo sfarfallamento degli adulti può variare a seconda della regione e dell'altitudine, ma generalmente avviene tra maggio e agosto. Nel sito il periodo di maggiore attività della specie è compreso tra inizio luglio e fine agosto.

Status a livello del sito: Nel sito la specie è diffusa e comune e non appare soggetta a particolari minacce.

Minacce nel sito

Considerata la sua ampia diffusione la specie non è soggetta a particolari minacce, d'altre parte le seguenti pressioni ambientali potrebbero influire negativamente su altre specie saproxiliche ben più rare e minacciate.

Codice	Minaccia/Pressione
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
	Dimensione limitata delle popolazioni

Obiettivi nel sito

La riqualificazione degli habitat forestali nei quali vive l'insetto, unita alla tutela di alberi senescenti o morti in piedi o a terra e del legno morto al suolo avrà effetti positivi su tutti gli organismi saproxilici.

Strategie nel sito

Prevedere il rilascio nei boschi di una adeguata quantità di legno morto a terra (almeno 10 m³ per ha) con diametro maggiore di 10 cm (AAVV, 2008). Tutela rigorosa di alberi senescenti o morti in piedi e del legno morto al suolo.

Anfibi

4.2.6. Salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*)

Paesaggio di riferimento

La salamandrina di Savi è un piccolo urodelo dai costumi spiccatamente terrestri, in cui soltanto le femmine si recano in acqua per il breve periodo della deposizione delle uova. Attiva prevalentemente nelle ore notturne e al crepuscolo, la specie predilige valli ombrose, con boschi freschi e umidi caratterizzati da corsi d'acqua a debole portata, dove trova riparo nella lettiera, sotto sassi o in anfratti del terreno. Endemismo italiano, risulta attualmente presente negli Appennini settentrionali e centrali, dalla Liguria al fiume Volturno mentre il congenere *S. terdigitata* è presente negli Appennini meridionali (Romano *et alii*, 2005).

Habitat riproduttivo

La specie risulta diffusa dal livello del mare fino a circa 1400 m di quota, più frequentemente collocandosi in un range altitudinale tra i 200 m e i 700 m s.l.m. È considerata una specie tipicamente collinare legata a cenosi forestali, in cui la copertura vegetale prevalente è rappresentata da formazioni di bosco misto mesofilo, faggeta con altre latifoglie o abete bianco e, in misura minore, in boschi termofili, querceti misti con prevalenza di cerro, ornio-ostrieti, mentre raramente può essere osservata nella macchia mediterranea a sclerofille sempreverdi.

Oltre la buona copertura vegetale, elementi fondamentali alla vitalità della specie sono rappresentati da siti idonei all'ovodeposizione della specie, rappresentati in prevalenza da ruscelli di modesta portata o da piccole raccolte d'acqua con acque limpide e fresche, ben protetti dalla vegetazione delle rive e privi di fauna ittica, dove depongono le uova ancorandole a ramoscelli sommersi o sassi. Tali biotopi possono essere occasionalmente sostituiti con siti artificiali o semiartificiali, come abbeveratoi, piccole pozzi in pietra, vasche in metallo e cemento.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Come altri Anfibi, la sopravvivenza della specie è strettamente legata agli habitat acquatici, in particolar modo nel periodo riproduttivo e nei primi stadi di sviluppo. Vista l'ecologia della specie, le popolazioni risultano maggiormente sensibili ad interventi selvicolturali, a sostanziali modifiche degli ecosistemi boschivi, alla captazione delle sorgenti e all'introduzione di specie ittiche predatrici (Sindaco *et al.* 2006).

Nel dettaglio le pressioni, minacce e azioni (Allegato 2 DDS 327/AFP (UE - DG Environment and EEA, 2011)) che allo stato attuale sembrano potenzialmente poter incidere sullo stato di conservazione della specie a livello regionale sono i seguenti.

Codice	Minaccia/Pressione
	Abbeveratoi con struttura non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
	Gestione degli abbeveratoi non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
B02.02	Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)
B02.03	Rimozione del sottobosco
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti

Codice	Minaccia/Pressione
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
	Gestione forestale (ceduazione)
	Apertura di piste forestali
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Altri tipi di strada
H01	Inquinamento delle acque superficiali
I02	Specie autoctone problematiche
J02.01.03	Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua interni
J02.06	Prelievo di acque superficiali
J02.07	Prelievo di acque sotterranee
J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e ripariale per il drenaggio
	Riduzione dei siti riproduttivi
J03.02.02	Riduzione nella possibilità di dispersione
J03.02.03	Riduzione dello scambio di geni
K03.04	Predazione (fauna)
M01.02	Siccità e riduzione delle precipitazioni

Status a livello regionale

La specie risulta distribuita lungo tutta la catena appenninica in aree sia montane che alto collinari ma con popolazioni piccole e localizzate. Nel complesso risulta poco abbondante nelle Marche.

I dati disponibili per la provincia di Ancona, indicano la presenza di popolazioni di una certa consistenza all'interno del Parco della Gola della Rossa e di Frasassi e nel versante marchigiano del Massiccio del Monte Cucco (Fiacchini D., 2003) mentre ulteriori segnalazioni si riferiscono al Parco dei Monti Sibillini nell'area del Sarnano e una segnalazione relativa alle valli di Bolognola e dell'Ambro" (Fiacchini D., 2013). Altre popolazioni vengono inoltre indicate per la provincia di Pesaro-Urbino con segnalazioni dell'alto bacino del F. Marecchia (Poggio dei Tre Vescovi, Bosco Sasso Simone – M. Simoncello) e soprattutto nel complesso del Monte Catria – M. Nerone (Poggiani e Dionisi, 2003).

Fenologia nel sito

Dati relativi alla fenologia della specie nel sito non sono noti, considerando le caratteristiche ambientali del SIC e le informazioni a disposizione si può ipotizzare un periodo di attività tra febbraio e novembre con una fase di deposizione concentrata prevalentemente tra fine febbraio e maggio.

Status a livello del sito

Le conoscenze sullo status della specie nel sito sono piuttosto scarse, pur risultando segnalata nel Formulario standard (aggiornato Ottobre 2012). La presenza nel Sito della specie è confermata da una segnalazione nel 2003 nell'area di Valle dell'Abbadia nei pressi di Cancelli (Fiacchini D., dati inediti).

La recenti indagini conoscitive condotte nell'ambito della redazione del presente Piano di gestione, non ne hanno confermato la presenza ma hanno potuto rilevare comunque situazioni idonee alla specie: ampie superfici boschive un articolato sistema di piccoli fossi presenti nelle pendici orientali e occidentali dei rilievi di Monte Rogetano e Monte Puro.

Minacce nel sito

Le principali minacce per la specie, in generale, sono legate all'alterazione dell'habitat riproduttivo, frutto dell'utilizzo selvicolturale, le captazioni senza rilascio del minimo deflusso vitale, l'immissione di ittiofauna predatrice (in particolare Salmonidi). In riferimento a quest'ultimo fattore, si segnala il potenziale rischio di uscita di ittiofauna da un trofificio presente nei pressi di Serradica recentemente abbandonato. Ulteriori fattori negativi per la specie possono essere rappresentati dalle infrastrutture viarie in particolar modo l'apertura di nuove piste forestali.

Nel dettaglio le pressioni, minacce e azioni (Allegato 2 DDS 327/AFP (UE - DG Environment and EEA, 2011)) che allo stato attuale sembrano incidere sullo stato di conservazione della specie nel sito sono i seguenti:

Codice	Minaccia/Pressione
	Abbeveratoi con struttura non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
	Gestione degli abbeveratoi non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
B02.02	Disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli alberi)
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (Ceduazione)
B02	Gestione forestale (Apertura piste forestali)
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Altri tipi di strada
I02	Specie autoctone problematiche
J02.01.03	Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua interni
J02.06	Prelievo di acque superficiali
J02.07	Prelievo di acque sotterranee
J03.02.02	Riduzione nella possibilità di dispersione
M01.02	Siccità e riduzione delle precipitazioni

Obiettivi nel sito

Considerando la potenzialità del sito e le caratteristiche ecologiche della specie, l'obiettivo minimo per il SIC, oltre ad aggiornare i dati riguardanti l'attuale distribuzione della specie, sarebbe opportuno attuare una gestione selvicolturale che tenga conto delle esigenze ecologiche della specie. Sarebbe inoltre auspicabile "bonificare" la troficoltura presente in corrispondenza del Fosso le Vene nei pressi di Serradica recentemente dismesso.

Strategie nel sito

Miglioramento della struttura del bosco favorendo la conservazione o il ripristino di compagini forestali caratterizzate dall'alternanza di diversi tipi di governo

Conservazione dei siti riproduttivi mediante regolamentazione delle pratiche di gestione forestale e mediante interventi volti al miglioramento strutturale e gestionale dei fontanili

Eliminare dei possibili manufatti-trappola mediante la chiusura di cisterne, pozzetti e tombini sul piano di campagna

4.2.7. Tritone crestato italiano (*Triturus cristatus*)

Paesaggio di riferimento

Il Tritone crestato italiano è il più grande tritone italiano, presente in tutto il settore continentale e peninsulare risulta assente solo nelle isole.

La specie presenta una grande plasticità ecologica, è infatti adattabile a varie tipologie di ambienti acquatici: stagni, pozze, laghetti, cisterne, fontanili, abbeveratoi, fossi e canali artificiali prediligendo acque temporanee o permanenti a debole corrente o ferme prive di fauna ittica.

Nei mesi più caldi e in quelli invernali generalmente trova rifugio a terra in luoghi umidi (sassi, lettiere, ceppaie marcescenti, zone fangose, cataste di legno).

Habitat riproduttivo

La riproduzione coincide con la permanenza nell'ambiente acquatico, i siti riproduttivi possono anche in questo caso essere molto vari stagni, pozze, fontanili, abbeveratoi, canali con profondità variabile fra i 20 cm e i 6 m. Di notevole importanza per la riproduzione risulta la presenza di vegetazione acquatica: le uova vengono deposte individualmente o in piccole masserelle sulle foglie di piante acquatiche che vengono ripiegate o formare una sorta di involucri.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Il tritone crestato italiano presenta una distribuzione nazionale ancora relativamente vasta anche se sono noti alcuni casi di estinzione locale correlati principalmente a distruzione o non idonea gestione dei siti riproduttivi o per immissione di ittiofauna (Sindaco et al. 2006)

Nel dettaglio le pressioni, minacce e azioni (Allegato 2 DDS 327/AFP (UE - DG Environment and EEA, 2011)) che allo stato attuale sembrano potenzialmente poter incidere sullo stato di conservazione della specie a livello regionale sono i seguenti.

Codice	Minaccia/Pressione
A02.01	Intensificazione agricola
	Abbeveratoi con struttura non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
	Gestione degli abbeveratoi non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo e sottoutilizzo
A08	Fertilizzazione
B02.03	Rimozione del sottobosco
B02.04	Rimozione di alberi morti e deperienti
D01.02	Altri tipi di strade
E01.01	Aree urbane continue
H01	Inquinamento delle acque superficiali
I01	Specie esotiche invasive
I02	Specie autoctone problematiche
J02.01.03	Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc
J02.05.03	Modifica dei corpi d'acqua fermi
	Riduzione dei siti riproduttivi
J03.02.02	Riduzione nella possibilità di dispersione

K03.04	Predazione (fauna)
M01.02	Siccità e riduzione delle precipitazioni

Status a livello regionale

La distribuzione della specie è ben definita nelle province di Pesaro – Urbino e di Ancona dove sono state condotte ricerche sistematiche (Fiacchini 2003, Poggiani e Dionisi 2002), meno nota per il sud della regione tranne in alcune aree particolari come il Parco Nazionale dei Monti Sibillini (Fiacchini 2013).

La specie a livello regionale è frequente, gli habitat riproduttivi elettivi dei tritoni marchigiani risultano essere i piccoli biotopi d'acqua dolce stagnante o debolmente corrente, come stagni e pozze di abbeverata (44%), fontanili (33%); ruscelli, torrenti, fiumi (14%) e laghi (3%) sono per lo più inospitali a causa della presenza di ittiofauna predatrice (Fiacchini 2004/a).

Nella provincia di Ancona le popolazioni più numerose risultano quelle alto-collinari e pedemontane mentre nelle aree basso-collinari e costiere tende ad essere meno frequente, nella provincia di Pesaro-Urbino è ben distribuita dal livello del mare fino alle quote basso montane; al contrario nell'area del Parco Nazionale dei Monti Sibillini la specie ha una distribuzione ridotta e disomogenea.

Fenologia nel sito

La specie risulta attiva da marzo a novembre, il periodo riproduttivo si concentra in primavera ma è variabile a seconda delle caratteristiche e quota del sito riproduttivo.

Status a livello del sito

La specie risulta non segnalata nel Formulário standard (aggiornamento Ottobre 2012) ma è stata rinvenuta in più stazioni tra il 2000 e il 2003.

Nel SIC l'esiguo numero di biotopi idonei alla specie determinano la presenza di alcune popolazioni isolate e quindi particolarmente sensibili a fattori di pressione e minaccia.

Minacce nel sito

La principale minaccia per la specie nel Sito è correlate con l'alterazione degli habitat riproduttivi o con la cattiva gestione e manutenzione degli stessi: pulizia, in periodo riproduttivo, di vasche, pozza di abbeverata, abbeveratoi, sovrapposcolamento nei pressi dei punti di abbeverata, assenza di manutenzione degli abbeveratoi, immissione di ittiofauna, taglio della vegetazione nei pressi dei siti riproduttivi.

Nel Sito possono risultare fattori negativi per la specie anche i manufatti "trappola" (ad es. cisterne e tombini stradali).

Le pressioni, minacce e azioni in relazione all'Allegato 2 DDS 327/AFP (UE - DG Environment and EEA, 2011)) che allo stato attuale sembrano incidere sullo stato di conservazione della specie nel Sito sono i seguenti:

	Minaccia/Pressione
Codice	
A02.01	Intensificazione agricola
	Abbeveratoi con struttura non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
	Gestione degli abbeveratoi non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo e sottoutilizzo
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
D01.02	Altri tipi di strada
I01	Specie esotiche invasive
I02	Specie autoctone problematiche
J02.01.03	Ritombamento di canali, stagni, laghi, ecc
J02.05.03	Modifica dei corpi d'acqua fermi
J03.02.02	Riduzione nella possibilità di dispersione
M01.02	Siccità e riduzione delle precipitazioni

Obiettivi nel sito

Per la conservazione della specie bisogna prevedere la tutela e riqualificazione delle raccolte d'acqua di piccole dimensioni, principalmente pozze e abbeveratoi: in molti casi semplici accorgimenti potrebbero rendere idonei siti attualmente non accessibili al Tritone (rampe di accesso e l'uscita).

Considerando la consistenza della specie e la scarsa presenza di siti idonei per la riproduzione nel SIC, risulta obiettivo prioritario il mantenimento e miglioramento delle condizioni di idoneità degli abbeveratoi presenti, una corretta manutenzione degli stessi e l'incremento dei potenziali siti riproduttivi con lo scopo di conservare ed incrementare le popolazioni presenti riducendo il loro grado di isolamento.

Strategie nel sito

Incrementare il numero dei possibili siti riproduttivi mediante la realizzazione di siti ex novo e il miglioramento strutturale e gestionale degli esistenti.

Eliminare dei possibili manufatti-trappola mediante la chiusura di cisterne, pozzetti e tombini sul piano di campagna.

4.2.8. Ululone appenninico (*Bombina pachypus*)

Paesaggio di riferimento

La presenza della specie risulta correlata agli elementi tradizionali del paesaggio appenninico. Gli habitat elettivi della specie sono zone umide, lentiche o a debole corrente, di limitata estensione e profondità come ad esempio: pozze temporanee, aree umide effimere ai margini dei corsi d'acqua, abbeveratoi, fontanili, corsi d'acqua, particolarmente calmi e con anse tranquille. Tali ambienti vengono colonizzati specialmente se soleggiati e soggetti ciclicamente a periodi di brevi ma radicali modificazioni ambientali: prosciugamenti estivi o invernali, accompagnati da improvvisi allagamenti. Per questo motivo gli ambienti elettivi sono spesso caratterizzati da acque poco profonde con scarsa o assente vegetazione acquatica sommersa e, generalmente, con una ridotta presenza di altre specie di vertebrati e invertebrati (Sindaco R., 2006).

Habitat riproduttivo

La specie si riproduce nelle raccolte d'acqua, che occupa, nella maggior parte dei casi, da aprile ad ottobre: piccoli stagni, coline, pozzanghere, fontanili, abbeveratoi, pozze isolate lungo i torrenti (Caldonazzi et al., 2000; Di Cerbo, 2000).

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

La specie, considerata in passato molto comune (Giacomelli, 1887; Vandoni, 1914), attualmente risulta rara e localizzata e in decremento in gran parte degli areali italiani (Di Cerbo e Ferri, 2001; Caldonazzi et al., 2002; Barbieri et al., 2004).

La specie è minacciata principalmente dalla scomparsa degli habitat riproduttivi o dalla loro alterazione (regimazione dei torrenti, disuso delle pozze agricole e di abbeverata) (Sindaco *et al.* 2006).

Tra i principali fattori di minaccia riscontrati, in particolare, a livello regionale: la distruzione degli habitat riproduttivi; le captazioni idriche senza rilascio del cosiddetto "minimo deflusso vitale"; il calpestio del bestiame in abbeverata e i "bagni di fango" di alcune specie animali; la continua pulizia di vasche e trogoli (con eliminazione totale di muschi, alghe e organismi eventualmente presenti nel sito) (Fiacchini D., 2007).

Le pressioni, minacce e azioni (Allegato 2 DDS 327/AFP (UE - DG Environment and EEA, 2011)) che allo stato attuale sembrano potenzialmente poter incidere sullo stato di conservazione della specie a livello regionale sono i seguenti.

Codice	Minaccia/Pressione
A02.01	Intensificazione agricola
	Abbeveratoi con struttura non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
	Gestione degli abbeveratoi non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo e sottoutilizzo
A07	Uso di biocidi, ormoni e prodotti chimici
E01.01	Aree urbane continue

F03.02.01	Cattura per collezionismo
G01.03.01	Escursionismo con veicoli motorizzati da fuoristrada
H01	Inquinamento delle acque superficiali
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua
J02.06	Prelievo di acque superficiali
J03.02.02	Riduzione della possibilità di dispersione
J03.02.03	Riduzione degli scambi genetici
M01.02	Siccità e riduzione delle precipitazioni

Status a livello regionale

L'ululone appenninico appare molto localizzato a livello regionale lungo la catena appenninica, con popolazioni fortemente isolate tra loro, numericamente ridotte e colpite dalle modificazioni antropiche del territorio agro-silvo-pastorale e dei manufatti utilizzati quali siti riproduttivi. Si tratta di una situazione osservata in gran parte del suo areale, dove si registra da alcuni anni un evidente declino delle principali popolazioni conosciute (Di Cerbo e Ferri, 2001; Barbieri et al., 2004).

Più dell'80% dei dati si riferisce alla fascia altimetrica compresa tra 450 e 800 m slm: le quote di 300 m s.l.m. (media valle del fiume Foglia nel Pesarese, media alta valle del fiume Tronto nell'Ascolano) e 1.000 m s.l.m. (Alpe della Luna nel Pesarese, M.te Canfaieto nel Maceratese) rappresentano rispettivamente l'altezza minima e quella massima dei siti riproduttivi marchigiani a tutt'oggi conosciuti (Fiacchini D., 2007).

Fenologia nel sito

I dati a disposizione non permettono di definire con precisione la fenologia; considerando le caratteristiche ambientali del sito, è ragionevole ipotizzare che la specie come nel resto delle regioni centrali italiane, sia attiva da aprile a settembre (Lanza et al., 2007).

Status a livello del sito

La specie risulta non segnalata nel Formulario standard (aggiornamento Ottobre 2012), lavori sull'erpetofauna svolti tra il 2000 e 2004 (Fiacchini et al., 2002a; Fiacchini et al., 2002b; Fiacchini, 2003; Fiacchini et al., 2004) ne segnalano la presenza nei pressi di Campodonico al confine del SIC. I pochi biotopi idonei nel sito e le conoscenze attuali possono far ipotizzare la presenza di alcune popolazioni di pochi individui isolate tra loro e per questo particolarmente soggette a estinzioni locali.

Minacce nel sito

Le principali minacce per la specie, nel Sito in questione, sono correlate con l'alterazione dei luoghi riproduttivi o alla cattiva gestione e manutenzione degli stessi; l'interramento o il prosciugamento di pozze e stagni, la dismissione di fontanili e abbeveratoi, la completa alterazione ambientale del sito, le captazioni idriche senza rilascio del cosiddetto "minimo deflusso vitale", il calpestio del bestiame in abbeverata e i "bagni di fango" di alcune specie animali, la continua pulizia di vasche e trogoli e la siccità causa di prosciugamenti dei siti prima che avvenga il completamento del ciclo riproduttivo della specie possono risultare fattori di pressione/minaccia

importanti per la specie.

Nel SIC possono avere un impatto negativo per l'ululone appenninico anche, le infrastrutture e tutti i manufatti "trappola" (ad es. cisterne e tombini stradali).

Le pressioni, minacce e azioni in relazione all'Allegato 2 DDS 327/AFP (UE - DG Environment and EEA, 2011)) che allo stato attuale sembrano incidere sullo stato di conservazione della specie nel Sito sono i seguenti:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.01	Intensificazione agricola
	Abbeveratoi con struttura non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
	Gestione degli abbeveratoi non idonea all'utilizzo da parte della piccola fauna
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo e sottoutilizzo
G01.03.01	Escursionismo con veicoli motorizzati da fuoristrada
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua
J02.06	Prelievo di acque superficiali
J03.02.02	Riduzione nella possibilità di dispersione
M01.02	Siccità e riduzione delle precipitazioni

Obiettivi nel sito

La specie risulta tra quelle potenzialmente prioritarie dal punto di vista conservazionistico e maggiormente vulnerabili in Italia (Sindaco, 2006). Per la sua conservazione nel Sito sarebbe opportuno prevedere la tutela e la riqualificazione delle raccolte d'acqua di piccole dimensioni, principalmente pozze e abbeveratoi. Inoltre sarebbe opportuno prevedere la creazione di nuovi ambienti idonei, al fine di realizzare una rete di siti riproduttivi, con funzione ponte, tra le diverse metapopolazioni presenti.

Strategie nel sito

Incrementare il numero dei possibili siti riproduttivi mediante la realizzazione di siti ex novo e il miglioramento strutturale e gestionale degli esistenti.

Eliminare dei possibili manufatti-trappola mediante la chiusura di cisterne, pozzetti e tombini sul piano di campagna.

Uccelli

4.2.9. Aquila reale (*Aquila chrysaetos*)

Paesaggio di riferimento

In Italia è sedentaria nidificante ed il suo areale di diffusione interessa soprattutto le regioni montane; la specie è infatti diffusa soprattutto lungo l'arco alpino, dove risulta più abbondante, e in quello appenninico; in Sardegna questo accipitrade occupa anche le zone costiere; è presente anche in Sicilia.

Habitat di riproduzione

È specie tipicamente rupicola montana e nidifica solitamente al limite della vegetazione arborea; la presenza di aree aperte pascolive sommitali è fondamentale quale habitat di alimentazione, ove è appunto diffusa la sua preda d'elezione in Appennino umbro marchigiano: la lepre.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibili e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A06.04	Abbandono delle coltivazioni
B01	Rimboscimento di aree aperte
B02.03	Rimozione del sottobosco
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
B02	Gestione forestale (apertura piste forestali)
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.02	Strade
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche aeree
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
D06.01	Funivie, cabinovie, ecc.
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
F03.01	Caccia
F03.01.02	Presenza di carcasse con piombo
F03.02.02	Depredazione dei nidi
F03.02.03	Trappolaggio, uso del veleno e bracconaggio
F04.02	Raccolta per consumo domestico (funghi, piccoli frutti, ecc.)
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati

G01.04.01	Attività di arrampicata
G01.05	Attività di volo libero
G01.06	Sci su pista e fuori pista
G02.02	Stazioni sciistiche
G02.08	Campeggi e aree camper
G02.09	Osservazione di fauna selvatica
H06.01	Inquinamento acustico
H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica
J03.01.01	Riduzione della disponibilità di prede (comprese carcasse)
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Status a livello regionale

La specie è distribuita regolarmente lungo tutta la catena appenninica dal Monte Nerone sino ai Monti della Laga. I dati più recenti indicano che nelle Marche sono presenti 15-16 coppie territoriali con un deciso incremento negli ultimi anni. Tra la fine degli anni '70 e l'inizio dei '90, infatti, erano presenti appena 8 coppie, probabilmente il livello più basso da secoli, ma poi la popolazione, in concomitanza con l'istituzione di nuove aree protette, è progressivamente aumentata fino al livello attuale. L'analisi dei dati storici (Magrini et al., 2013) permette di stimare con una certa attendibilità che prima del secondo conflitto mondiale potevano essere presenti, tra Marche ed Umbria, circa 25 coppie contro le 17-18 attuali. All'interno di questo areale spicca il Parco Nazionale dei Monti Sibillini che da solo ospita un terzo della popolazione marchigiana con una densità che si avvicina a quella alpina.

Fenologia nel sito

La specie è presente in modo permanente nel sito.

Status a livello del sito

Una coppia territoriale utilizza regolarmente il sito anche se si ritiene non vi siano al suo interno condizioni adatte alla nidificazione che è più probabile in aree limitrofe. Vista comunque la dimensione ampia delle aree necessarie alla specie per riprodursi il ruolo del SIC come sito di alimentazione è non meno importante e ci fa ritenere che esso debba essere considerato parte integrante dell'area vitale di una coppia territoriale.

La popolazione si può quindi stimare in 1 coppia territoriale condivisa con i siti limitrofi.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Favorevole** (FV).

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche aeree
J03.01.01	Riduzione della disponibilità di prede (comprese carcasse)
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

L'obiettivo gestionale da porsi è il mantenimento della coppia territoriale presente. La mancanza di dati sulla sua produttività non permette di valutare se questo parametro sia in linea con i valori noti per l'Appennino umbro-marchigiano (Magrini et al., 2013). Si ritiene tuttavia che sulla base delle caratteristiche del sito il mantenimento/raggiungimento del valore di 0.6 juv/anno possa essere considerato un obiettivo credibile. E' ovvio che facendo riferimento ad una coppia che utilizza un'area molto più vasta del SIC la strategia deve coinvolgere tutti i siti che essa frequenta.

Relativamente al SIC IT5320011 il suo contributo al raggiungimento degli obiettivi fissati è legato principalmente alla permanenza di praterie in buono stato di conservazione. A questo scopo deve essere perseguito l'obiettivo minimo della permanenza delle attuali superfici sottoposte a sfalcio e pascolo anche se sarebbe opportuno un loro incremento recuperando quelle in via di abbandono.

Strategie nel sito

Conservare le praterie secondarie contrastando lo sviluppo di arbusti e specie erbacee invasive.

Incrementare la disponibilità di habitat recuperando le praterie secondarie già compromesse dall'eccessiva presenza di specie erbacee invasive e arbusti.

Favorire la pratica dello sfalcio e del successivo pascolo nelle aree soggette tradizionalmente a questa pratica.

4.2.10. Averla piccola (*Lanius collurio*)

Paesaggio di riferimento

In Italia è specie migratrice nidificante ed è relativamente ben diffusa negli ambienti agricoli e montani della penisola, nell'arco alpino e in Sardegna; localizzata in Sicilia e assente nel Salento.

Habitat di riproduzione

In periodo riproduttivo la specie è diffusa soprattutto nelle praterie montane secondarie con presenza di essenze arbustive sparse, che utilizza come posatoi e siti di riproduzione, e nelle aree agricole, collinari e di pianura, con elementi puntuali (cespugli, siepi, filari, ecc.).

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibile e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.02	Cambiamento delle coltivazione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A06.01.01	Colture annuali per la produzione di cibo intensive o in intensivizzazione
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A06.04	Abbandono delle coltivazioni
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A08	Fertilizzazione
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
A10.03	Rimozione margini erbosi
B01	Rimboschimento di aree aperte
C01.01.01	Cave di ghiaia e sabbia
C01.02	Cave di argilla
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
D01.03	Parcheggi
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G02.04	Circuiti
G02.08	Campeggi e aree camper
H06.01	Inquinamento acustico
H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica

K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)
--------	--

Status a livello regionale

E' presente sia nelle aree coltivate basso collinari e costiere, dove tuttavia è sempre più rara, che in quelle alto collinari e montante; qui è ancora relativamente abbondante sino ai 1500 m di quota circa.

Fenologia nel sito

Specie esclusivamente migratrice che giunge soprattutto in maggio e riparte nel mese di agosto.

Status a livello del sito

La specie nel sito sembra essere presente sulle praterie sommitali del Monte Rogedano, sottoposte a sfalcio, e nei coltivi di fondovalle che tuttavia sono in buona parte tagliati dai confini del SIC. Nella prima area, dai dati disponibili, si possono stimare 4-6 coppie mentre nelle seconde le informazioni più scarse consentono di giungere ad una stima prudenziale di 4-10 coppie i cui territori sono tuttavia solo parzialmente compresi nel sito. L'averla piccola non è stata rilevata sul Monte Puro dove le praterie secondario non sono più sfalciate da tempo.

Complessivamente si ritiene che la popolazione possa assommare a 8-16 coppie nidificanti.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Sfavorevole inadeguato** (U1).

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

La presenza di una parte significativa della popolazione ai margini del sito rende complesso definire un obiettivo preciso per il sito utilizzando i parametri indicati dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009). Utilizzando per il calcolo solo le aree sommitali, interne al sito, in cui habitat potenzialmente idoneo somma a circa 180 ha, un valore soddisfacente sarebbe di 9 coppie. La nostra stima è quindi inferiore a questa soglia in particolare per l'assenza sul Monte Puro; si ritiene tuttavia che opportuni interventi di gestione delle praterie permetterebbero in tempi relativamente brevi di raggiungerla.

Per le aree agricole di fondovalle si ritiene di fissare l'obiettivo del piano a 8-10 coppie nidificanti.

Strategie nel sito

Conservare le praterie secondarie contrastando lo sviluppo di arbusti e specie erbacee invasive. Gli interventi di recupero devono tuttavia salvaguardare un certo numero di alberi e arbusti per una densità minima che può essere stimata nel 10% della copertura del suolo.

Incrementare la disponibilità di habitat recuperando le praterie secondarie già compromesse dall'eccessiva presenza di specie erbacee invasive e arbusti. Gli interventi di recupero devono tuttavia salvaguardare un certo numero di alberi ed arbusti per una densità minima che può essere stimata nel 10% della copertura del suolo

Favorire la pratica dello sfalcio e del successivo pascolo nelle aree soggette tradizionalmente a questa pratica

Favorire la permanenza delle coltivazioni nelle sue forme tradizionali

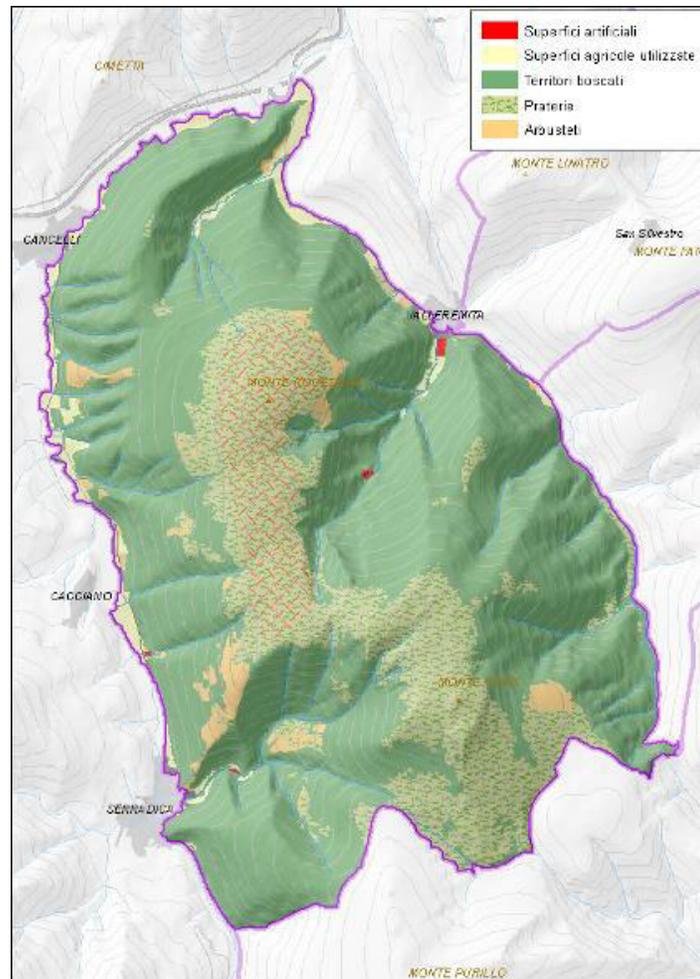


Fig. 17 Areale di presenza nota della specie

4.2.11. Biancone (*Circaetus gallicus*)

Paesaggio di riferimento

In Italia la specie è migratrice nidificante ed è diffusa non in modo continuativo, lungo l'arco alpino, e sull'Appennino settentrionale, sul versante tirrenico della penisola e nella porzione meridionale della penisola. Nelle Marche è localizzato nell'entroterra montano.

Habitat di riproduzione

L'habitat riproduttivo è rappresentato dai boschi di latifoglie con preferenza delle essenze sempre verdi, ma anche boschi di conifere e misti. La presenza di aree aperte, anche nude e scoscese, è importante quali territori di caccia in quanto predatore specializzato di Ofidi.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibili e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A06.04	Abbandono delle coltivazioni
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
A10.02	Rimozione di muretti e scarpate
A10.03	Rimozione margini erbosi
B01	Rimboschimento di aree aperte
B02.03	Rimozione del sottobosco
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
B02	Gestione forestale (apertura piste forestali)
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.02	Strade
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche aeree
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
D06.01	Funivie, cabinovie, ecc.
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
F03.02.03	Trappolaggio, uso del veleno e bracconaggio
F04.02	Raccolta per consumo domestico (funghi, piccoli frutti, ecc.)
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G01.05	Attività di volo libero

G02.08	Campeggi e aree camper
H06.01	Inquinamento acustico
H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica
J03.01.01	Riduzione della disponibilità di prede (comprese carcasse)
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Status a livello regionale

La distribuzione del biancone nelle Marche non è ancora perfettamente chiara sia per l'insediamento relativamente recente che per la mancanza di ricerche sistematiche in tutto il territorio regionale. Le coppie note sono distribuite nella porzione meridionale della catena appenninica, dal Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi al Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Al di fuori di questa area è segnalato con certezza solo sui monti del Furlo. Sulla base delle informazioni disponibili, che come detto sono ancora lacunose, la popolazione regionale allo stato attuale può essere ragionevolmente stimata in 8 – 10 coppie territoriali (Angelini and Scotti, 2013).

Fenologia nel sito

Specie migratrice giunge generalmente tra marzo ed aprile e riparte in settembre.

Status a livello del sito

La specie è osservata in periodo riproduttivo nel sito ma non sono disponibili dati certi di una sua eventuale nidificazione. Gli spostamenti molto ampi che compie per l'attività trofica e le grandi dimensioni del territorio di ogni coppia non permettono di poter essere certi della sua nidificazione nel SIC; da un punto di vista gestionale ci sembra più corretto indicare la presenza di possibile coppia territoriale che utilizza tutta la dorsale da Monte Rogedano e Monte Cafaggio interessando quindi anche il SIC IT5330009 "Monte Gioco del Pallone – Monte Cafaggio" per la quale tuttavia non si conosce l'eventuale sito di nidificazione.

Sulla base di queste considerazioni la popolazione, in assenza di prove certe di riproduzione, può essere stimata in 0-1 individui.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Sfavorevole inadeguato** (U1)

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche aeree
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

L'obiettivo definito come soddisfacente dal Ministero dell'Ambiente per questa specie (Gustin et al., 2009) è

di 1 coppie/100kmq. Il SIC si estende per circa 15 kmq, dimensione molto inferiore a quella necessaria a raggiungere l'obiettivo. Si ritiene quindi che la gestione del biancone debba essere valutata ad una scala molto più ampia e che l'obiettivo nel sito debba essere quello di garantire le condizioni idonee all'insediamento e permanenza di una coppia territoriale nel complesso della dorsale Monte Rogedano – Monte Cafaggio.

A questo scopo è necessario garantire la permanenza di aree aperte in cui poter catturare i serpenti di cui la specie si nutre; particolarmente importanti sono quelle a quote più basse o sui pendii assolati, anche di piccole dimensioni come le radure intrasilvane o gli incolti in aree agricole che invece per le loro caratteristiche ecologiche tendono ad essere invasi molto rapidamente dagli arbusti.

La disponibilità di siti nidificazione deve essere garantita attraverso l'incremento di alberi d'alto fusto di dimensioni adeguate nelle aree boscate, anche governate a ceduo, e soprattutto nei querceti sia di caducifoglie che di sempreverdi.

Strategie nel sito

Conservare le praterie secondarie contrastando lo sviluppo di arbusti e specie erbacee invasive.

Incrementare la disponibilità di risorse trofiche recuperando le praterie secondarie già compromesse dall'eccessiva presenza di specie erbacee invasive e arbusti.

Favorire la pratica dello sfalcio e del successivo pascolo nelle aree soggette tradizionalmente a questa pratica.

Favorire l'avviamento ad alto fusto delle formazioni forestali.

Favorire la presenza ed incremento di esemplari arborei di grandi dimensioni nelle aree trattate a ceduo.

Conservare nuclei di conifere nelle fasi di transizione dei rimboschimenti verso formazioni di latifoglie.

Nelle aree in cui sono presenti nidi vietare gli interventi di gestione del bosco nel periodo 1 aprile – 15 agosto.

4.2.12. Calandro (*Anthus campestris*)

Paesaggio di riferimento

In Italia il suo areale di nidificazione interessa buona parte della penisola, dove risulta distribuita in modo quasi continuo lungo la dorsale appenninica, presente anche in Sardegna e Sicilia e nelle isole minori; molto localizzato nella Pianura Padana e nelle Alpi. Nelle Marche lo si può associare soprattutto alle praterie montane delle dorsali montuose.

Habitat di riproduzione

Specie tipicamente associata agli ambienti aperti, in particolare nel contesto appenninico marchigiano le praterie sommitali discontinue, secche e aride, con copertura erbacea magra ed anche con presenza di arbusti, possono essere considerate l'habitat riproduttivo dell'elezione.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibile e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
B01	Rimboschimento di aree aperte
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
D01.03	Parcheggi
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G02.08	Campeggi e aree camper
H06.01	Inquinamento acustico
H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)
K03.04	Predazione

Status a livello regionale

E' distribuito in modo uniforme in tutte le aree montane dal Monte Nerone sino ai Sibillini; sui Monti della Laga

sembra meno frequente che lungo la dorsale calcarea. Localmente può essere anche abbondante e occupando tutte praterie, sia secondarie che primarie; la sua popolazione regionale è relativamente consistente.

Fenologia nel sito

La specie come in tutto il suo areale europeo è migratrice giungendo per nidificare soprattutto tra fine aprile e maggio e ripartendo poi in settembre.

Status a livello del sito

La specie allo stato attuale delle conoscenze sembra avere una distribuzione piuttosto limitata nel sito dove risulta concentrata in una stretta fascia sulle pendici occidentali del Monte Rogedano e in una piccola area su quelle meridionali di Monte Puro. Questi dati confermano quanto emerso per l'area dei Monti Sibillini dove è stata verificata una preferenza significativa per le praterie aperte con esposizioni sud e ovest (Perna, 2011).

Sulla base dei dati disponibili, raccolti attraverso circa 10 stazioni d'ascolto distribuite nelle praterie del sito, la popolazione può essere stimata in 3-6 coppie.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Sfavorevole inadeguato (U1)**

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

Sulla base dei valori forniti dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) il livello minimo della popolazione, per essere considerato soddisfacente, dovrebbe attestarsi, considerando una disponibilità di habitat idoneo pari a 60 ha, su un valore di 6 coppie. La stima attuale raggiunge questa soglia con l'opzione massima per cui si ritiene che l'obiettivo gestionale minimo possa essere fissato a questo livello.

A questo scopo è necessario garantire la conservazione o il ripristino delle praterie secondarie in particolare nelle aree più calde e acclivi.

Strategie nel sito

Conservare le praterie secondarie contrastando lo sviluppo di arbusti e specie erbacee invasive.

Incrementare la disponibilità di habitat recuperando le praterie secondarie già compromesse dall'eccessiva presenza di specie erbacee invasive e arbusti.

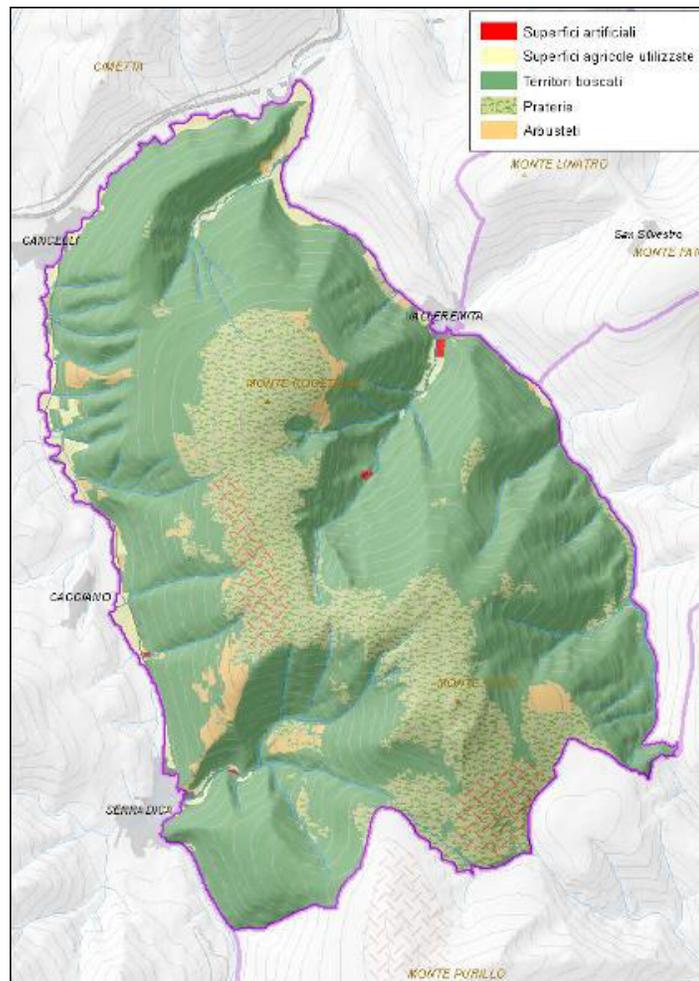


Fig. 18 Areale di presenza nota della specie

4.2.13. Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*)

Paesaggio di riferimento

In Italia la specie è migratrice nidificante ed è diffusa soprattutto nelle aree montane delle Alpi e dell'Appennino. Nelle Marche il suo areale di distribuzione in periodo riproduttivo interessa soprattutto la dorsale umbro-marchigiana e quella marchigiana, dove gli ambienti di aperti di prateria sono utilizzati per l'alimentazione sia durante il periodo riproduttivo che durante la migrazione. Il promontorio del Conero (AN) risulta un sito particolarmente importante durante la migrazione primaverile.

Habitat di riproduzione

In periodo riproduttivo la specie è associata soprattutto alle aree boscate di media montagna; i boschi di conifere e di latifoglie, oppure misti, preferibilmente maturi, sono utilizzati per la nidificazione. Le quote altitudinali in cui è maggiormente diffuso durante la nidificazione sono comprese tra i 400 e i 1000 m di quota.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibile e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A10.03	Rimozione margini erbosi
B01	Rimboschimento di aree aperte
B02.03	Rimozione del sottobosco
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
B02	Gestione forestale (apertura piste forestali)
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.02	Strade
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche aeree
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
D06.01	Funivie, cabinovie, ecc.
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
F03.02.03	Trappolaggio, uso del veleno e bracconaggio
F04.02	Raccolta per consumo domestico (funghi, piccoli frutti, ecc.)
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G01.05	Attività di volo libero

G02.08	Campeggi e aree camper
H06.01	Inquinamento acustico
H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Status a livello regionale

Le informazioni disponibili per definire lo status della popolazione regionale della specie sono ancora piuttosto lacunose, in particolare per quanto concerne la sua consistenza. Il falco pecchiaiolo è attualmente diffuso in modo omogeneo lungo tutta la catena appenninica dal Monte Carpegna sino ai Monti della Laga; è anche segnalato come nidificante nel area del Parco del Monte Conero. Come detto una stima precisa del numero di coppie presenti è pressoché impossibile comunque, dai dati noti, si dovrebbe attestare sull'ordine di alcune decine.

Fenologia nel sito

Specie migratrice giunge generalmente a maggio e riparte tra fine agosto e settembre.

Status a livello del sito

Non sono disponibili dati puntuali sulla presenza della specie nel SIC. Essa è tuttavia segnalata nell'area dall'Atlante degli uccelli nidificanti della provincia di Ancona (Giacchini, 2007) ed è regolarmente osservata nell'adiacente sito IT5330009 "Monte Gioco del Pallone – Monte Cafaggio" per il quale i monitoraggi, nel tempo, sono stati molto più intensi. Vista l'omogeneità e la continuità ecologica tra le due aree si ritiene che il falco pecchiaiolo utilizzi il SIC in fase riproduttiva anche se allo stato attuale non è possibile affermare con certezza se al suo interno siano collocati nidi o se il sito rientra nel territorio di coppie che hanno deposto in aree limitrofe. Sulla base delle caratteristiche ecologiche della specie si ritiene che nel sito possa insediarsi almeno una coppia territoriale per cui sulla base dello stato attuale delle conoscenze la stima della popolazione deve attestarsi a 0-1 coppia territoriale.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Sfavorevole inadeguato (U1)**

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
B02	Gestione forestale (ceduazione)
D02.01.01	Linee elettriche e telefoniche aeree
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

Sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) nel sito, che si estende

per circa 1500 ha, un obiettivo accettabile è di avere almeno una coppia nidificante.

A questo scopo è tuttavia necessario garantire la conservazione delle praterie, aree di alimentazione per la specie. In particolare va favorita la permanenza della gestione basata sullo sfalcio e successivo pascolo e questo anche in aree attualmente in fase di abbandono come ad esempio Monte Puro.

La disponibilità di siti di nidificazione deve essere incrementata attraverso il progressivo incremento di alberi di grandi dimensioni anche nelle aree soggette a governo a ceduo.

Strategie nel sito

Conservare le praterie secondarie contrastando lo sviluppo di arbusti e specie erbacee invasive.

Incrementare la disponibilità di risorse trofiche recuperando le praterie secondarie già compromesse dall'eccessiva presenza di specie erbacee invasive e arbusti.

Favorire la pratica dello sfalcio e del successivo pascolo nelle aree soggette tradizionalmente a questa pratica.

Favorire l'avviamento ad alto fusto delle formazioni forestali.

Favorire la presenza ed incremento di esemplari arborei di grandi dimensioni nelle aree trattate a ceduo.

Conservare nuclei di conifere nelle fasi di transizione dei rimboschimenti verso formazioni di latifoglie.

Nelle aree in cui sono presenti nidi vietare gli interventi di gestione del bosco nel periodo 15 aprile – 15 agosto.

4.2.14. Ortolano (*Emberiza hortulana*)

Paesaggio di riferimento

Specie tipica degli ambienti aperti, di pianura, collinari e montani, spesso con presenza di elementi puntiformi; in Italia è un migratore nidificante diffuso soprattutto al centro e al nord, compresi i settori orientale e centrale dell'arco alpino; scarsamente diffuso o del tutto assente al sud e isole maggiori.

Habitat di riproduzione

Durante il periodo della nidificazione predilige le zone coltivate, anche in modo intensivo, compresi appezzamenti estesi coltivati a cereali, dalla fascia costiera alle zone mosaicizzate dell'alta collina; in ambiente montano, utilizza le praterie secondarie aride.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibile e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.01	Intensificazione delle pratiche agrarie
A02.02	Cambiamento delle coltivazione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A06.01.01	Colture annuali per la produzione di cibo intensive o in intensivizzazione
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A06.04	Abbandono delle coltivazioni
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A08	Fertilizzazione
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
A10.03	Rimozione margini erbosi
B01	Rimboschimento di aree aperte
C01.01.01	Cave di ghiaia e sabbia
C01.02	Cave di argilla
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
D01.03	Parcheggi
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G02.04	Circuiti
G02.08	Campeggi e aree camper
H06.01	Inquinamento acustico

H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Status a livello regionale

La specie è diffusa e relativamente frequente nelle aree coltivate sia collinari che di pianura della regione con la sola esclusione della porzione a sud della valle dell'Aso dove invece è sporadica. Si rinviene, più rara, anche nelle praterie montane dell'Appennino ma a quote non elevate. Le Marche attualmente sembrano essere la regione italiana con la maggior abbondanza della specie (Pruscini et al., 2013); a questo proposito si consideri che è stata contattata in circa il 30% delle 662 stazioni di rilevamento utilizzate per la Rete Ecologica Marche che interessavano prevalentemente seminativi.

Fenologia nel sito

Specie migratrice giunge nelle nostre aree per la nidificazione nel mese di maggio e riparte tra agosto e settembre.

Status a livello del sito

La specie è presente in modo molto puntuale nel sito. I dati più recenti (2012) la segnalano esclusivamente due aree una tra Monte Rogedano e Monte Puro e l'altra sulle pendici meridionali di quest'ultimo. La popolazione è quindi molto scarsa e stimabile cautelativamente in 2-4 coppie. Non sono disponibili osservazioni per i coltivi di fondovalle ai margini del SIC.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Sfavorevole cattivo** (U2)

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

Le aree idonee alla specie sembrano piuttosto scarse e sono stimate in circa 30 ha. Questo valore cautelativamente esclude buona parte delle praterie sommitali di Monte Rogedano dove non risulta mai segnalate nel corso degli anni. Dando per buono questo valore i parametri indicati dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) conducono ad una popolazione soddisfacente di 3 coppie. Tale valore coincide con la stima attuale per cui il mantenimento dello stato presente può essere indicato come obiettivo minimo.

A questo scopo debbono essere mantenute le praterie nel loro stato attuale garantendone lo stato di conservazione dove sono ancora oggetto di sfalcio. Il recupero di quelle di Monte Puro potrebbe favorire un incremento che ridurrebbe certamente i rischi di estinzione locale.

Strategie nel sito

Favorire la pratica dello sfalcio e del successivo pascolo nelle aree soggette tradizionalmente a questa pratica.

Favorire la permanenza delle coltivazioni nelle sue forme tradizionali.

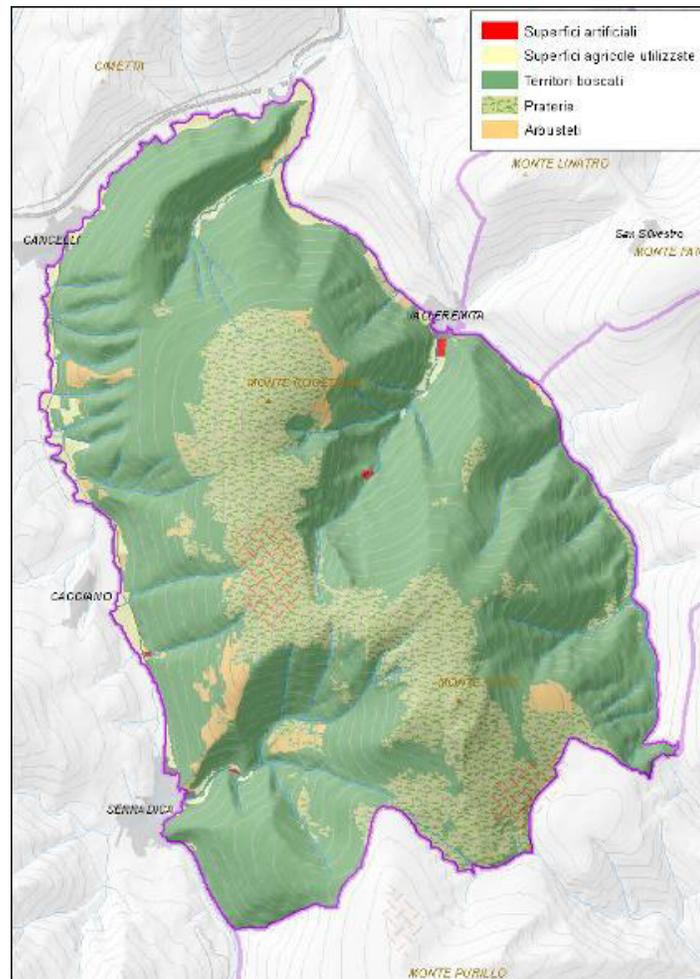


Fig. 19 Areale di presenza nota della specie

4.2.15. Succiacapre (*Caprimulgus europaeus*)

Paesaggio di riferimento

In Italia la specie è presente in periodo riproduttivo, durante il quale risulta diffusa negli ambienti caldi e aridi in quasi tutta la penisola, nelle isole maggiori (soprattutto in Sardegna e meno in Sicilia) e in quelle minori. Meno diffusa nelle grandi pianure ed nelle aree basso collinari intensamente coltivate.

Habitat di riproduzione

Predilige ambienti caldi e secchi con copertura di vegetazione legnosa alternata ad aree aperte; in ambiente appenninico umbro-marchigiano le praterie arbustate montane ed alto collinari, anche discontinue, dei versanti più caldi ed aridi sembrano gli ambienti più adatti per la riproduzione.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibili e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A06.04	Abbandono delle coltivazioni
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
A10.03	Rimozione margini erbosi
B01	Rimboschimento di aree aperte
B02.03	Rimozione del sottobosco
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B06	Pascolo in aree boschive
B02	Gestione forestale (ceduazione)
B02	Gestione forestale (apertura piste forestali)
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
D01.03	Parcheggi
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D02.03	Tralicci ed antenne per la comunicazione
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
F04.02	Raccolta per consumo domestico (funghi, piccoli frutti, ecc.)
F06.01	Allevamenti di fauna selvatica
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati

G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G02.08	Campeggi e aree camper
G05.11	Collisioni con veicoli
H06.01	Inquinamento acustico
H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Status a livello regionale

La specie è ampiamente diffusa, anche se non abbondante, nelle aree alto collinari e basso montane della regione mentre è del tutto sporadica in quelle basso collinari. Una stima della consistenza della popolazione è assolutamente impossibile vista la carenza di informazioni quantitative.

Fenologia nel sito

Specie migratrice con la maggior parte degli arrivi tra fine aprile e maggio e delle partenze tra metà agosto e metà settembre.

Status a livello del sito

Le informazioni sulla distribuzione e consistenza della specie nel sito sono molto scarse. Nelle poche aree indagate è certamente presente ed in generale le condizioni idonee al suo insediamento sembrano buone in gran parte degli ambienti aperti e delle formazioni forestali ad esse limitrofe.

Sulla base dei dati disponibili, estrapolati rispetto all'estensione delle aree adatte, permettono di giungere ad una ragionevole stima di 6-10 coppie presenti.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Favorevole (FV)**

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

Sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) l'obiettivo minimo per garantire uno stato di conservazione soddisfacente, considerando anche le aree limitrofe, utilizzabili dalle coppie nidificanti nel sito è, stimando grossolanamente in 1000 ha l'habitat idoneo, di 10 coppie. Tale valore è compatibile con lo stato attuale della popolazione per cui si ritiene che il raggiungimento/mantenimento di questo livello possa essere un obiettivo credibile per i prossimi anni.

A questo scopo è necessario favorire la permanenza in buono stato di conservazione delle praterie secondarie e se possibile recuperare in stato di abbandono favorendo anche la presenza di alberi sparsi.

Strategie nel sito

Conservare le praterie secondarie contrastando lo sviluppo di arbusti e specie erbacee invasive.

Incrementare la disponibilità di risorse trofiche recuperando le praterie secondarie già compromesse dall'eccessiva presenza di specie erbacee invasive e arbusti.

Favorire la pratica dello sfalcio e del successivo pascolo nelle aree soggette tradizionalmente a questa pratica.

4.2.16. Tottavilla (*Lullula arborea*)

Paesaggio di riferimento

In Italia il suo areale di nidificazione interessa buona parte della aree collinari e montane della penisola, dove risulta distribuita in modo presso che continuo lungo la dorsale appenninica, presente anche in Sardegna e Sicilia; è quasi completamente assente nella Pianura padana e nella fascia basso collinare e pianeggiante del versante adriatico; sull'arco alpino, presenta una distribuzione a macchia di leopardo.

Habitat di riproduzione

Nidifica in ambienti alto collinari e montani, dove le aree aperte, in particolare le praterie, sono discontinue e caratterizzate da arbusti ed alberi isolati e cespuglietti; è presente anche in aree caratterizzate da incolti e coltivi di modesta estensione.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Le principali minacce e pressioni a cui la specie può essere sensibili e che si ritiene debbano essere verificate nel sito sono:

Codice	Minaccia/Pressione
A02.01	Intensificazione delle pratiche agrarie
A02.02	Cambiamento delle coltivazione
A02.03	Trasformazione di prati permanenti e pascoli in seminativi
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.01	Pascolo intensivo
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
A06.01.01	Colture annuali per la produzione di cibo intensive o in intensivizzazione
A06.02.01	Colture perenni non forestali intensive o in intensivizzazione
A06.04	Abbandono delle coltivazioni
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A08	Fertilizzazione
A10.01	Rimozione di siepi e filari alberati
A10.03	Rimozione margini erbosi
B01	Rimboschimento di aree aperte
C01.04.01	Miniere a cielo aperto
C03.02	Produzione energia solare
C03.03	Produzione energia eolica
D01.01	Piste e sentieri
D01.02	Strade
D01.03	Parcheggi
D01.04	Linee ferroviarie
D01.07	Flusso veicoli a motore
D04.02	Eliporti e aviosuperfici
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
E03	Discariche
E05	Depositi e aree di stoccaggio
F03.01	Caccia
G01.02	Escursionismo a piedi, cavallo e veicoli non motorizzati
G01.03	Escursionismo con veicoli motorizzati
G02.08	Campeggi e aree camper

H06.01	Inquinamento acustico
H06.02	Inquinamento luminoso
J01.01	Incendi di origine antropica
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Status a livello regionale

La specie è ampiamente distribuita e localmente abbondante nelle praterie secondarie lungo tutta la fascia appenninica ed in alcune aree alto collinari fino ad una quota che in genere non eccede i 1200 m. Nella fascia pedemontana ha iniziato ad insediarsi anche in contesti agricoli come ad esempio i vigneti. Nel complesso pur non potendo fornire una stima esatta della consistenza della popolazione la specie è da considerarsi abbastanza comune nelle praterie secondarie alto collinari e basso montane.

Fenologia nel sito

Definire la fenologia nel sito non è semplice poiché una frazione più o meno consistente della popolazione è, a scala territoriale, sedentaria ma localmente avvengono spostamenti altitudinale. Allo stato attuale delle conoscenze non sono disponibili dati sulla presenza invernale nel sito per cui ci si deve limitare a considerarla migratrice.

Status a livello del sito

La distribuzione della specie nel sito, come evidente dalla carta allegata, è limitata alle aree di prateria sommitale sia di Monte Rogedano che di Monte Puro che bordano le formazioni forestali. Qui sembra relativamente comune e la popolazione presente può essere stimata in 6-10 coppie.

Lo stato di conservazione può essere considerato **Favorevole** (FV)

Minacce nel sito

Codice	Minaccia/Pressione
A03.03	Assenza di sfalcio
A04.03	Assenza di pascolo o sottoutilizzo
K02.01	Cambiamento nella composizione specifica (successione)

Obiettivi nel sito

Sulla base delle indicazioni del Ministero dell'Ambiente, considerando un'estensione di circa 60 ha delle aree idonee, la popolazione per essere considerata soddisfacente dovrebbe avere una consistenza minima di 6 coppie. Questo valore è pari al minimo della consistenza stimata nel sito per cui si può ragionevolmente ritenere che il mantenimento della situazione attuale possa essere considerato un obiettivo ragionevole e tale da garantire la conservazione della specie.

Strategie nel sito

Conservare le praterie secondarie contrastando lo sviluppo di arbusti e specie erbacee invasive. Gli interventi di recupero devono tuttavia salvaguardare un certo numero di alberi e arbusti per una densità minima che può essere stimata nel 10% della copertura del suolo.

Incrementare la disponibilità di habitat recuperando le praterie secondarie già compromesse dall'eccessiva presenza di specie erbacee invasive e arbusti. Gli interventi di recupero devono tuttavia salvaguardare un certo numero di alberi e arbusti per una densità minima che può essere stimata nel 10% della copertura del suolo.

Favorire la pratica dello sfalcio e del successivo pascolo nelle aree soggette tradizionalmente a questa pratica.

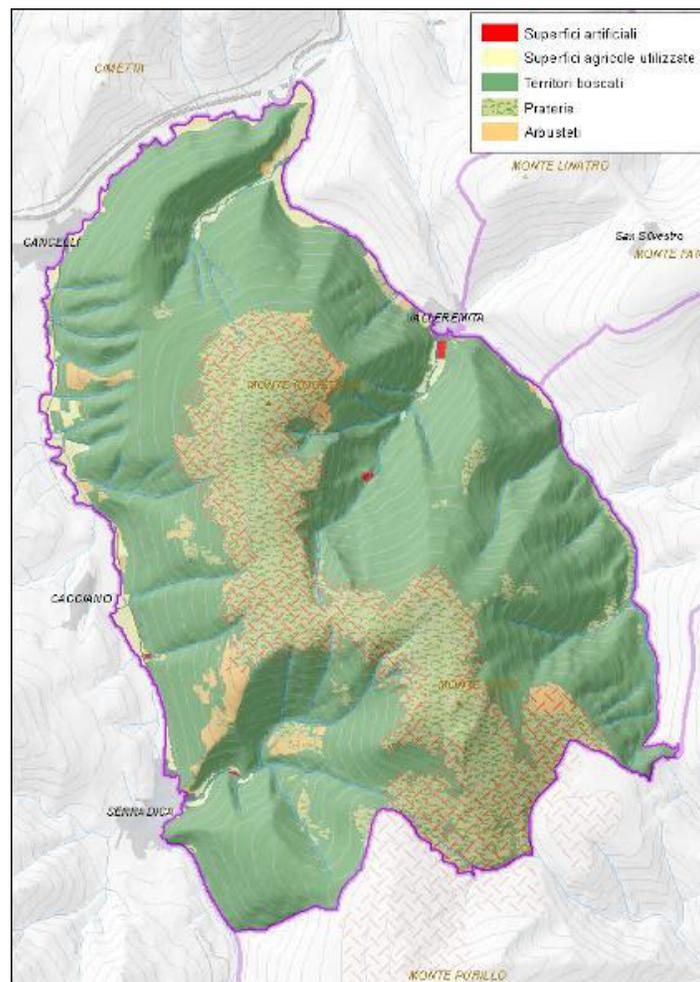


Fig. 20 Areale di presenza nota della specie

Mammiferi

4.2.17. Lupo (*Canis lupus*)

Per il lupo, viste le ampie dimensioni dell'home range dei gruppi familiari l'analisi è stata condotta a livello di comprensorio, per cui quanto di seguito riportato si riferisce al complesso dei siti IT5320011, IT5320013, IT5330009 e IT5330026.

Distribuzione, consistenza ed habitat

Il lupo (*Canis lupus*) è un mammifero appartenente all'ordine dei Carnivori e alla famiglia dei Canidi, ed è presente su una vasta area di distribuzione che comprende l'intero continente nordamericano, l'Europa e l'Asia, dove risulta in grado di poter occupare, in maniera più o meno stabile, ogni habitat terrestre riscontrabile nell'emisfero settentrionale con la sola eccezione dei deserti aridi e delle aree montuose più elevate (Mech, 1970).

In Italia, i contesti principali di distribuzione della specie sono soprattutto le zone montane e rurali con la maggior copertura forestale e densità antropica relativamente bassa (Corsi *et al.*, 1999). La sua diffusione può essere limitata dalla disponibilità di prede, dalla distruzione e frammentazione del suo habitat e dalla persecuzione diretta e indiretta da parte dell'uomo. Risulta una specie molto variabile per quelli che sono le sue caratteristiche morfologiche.

Sulla base di alcune caratteristiche fenotipiche e genetiche, la popolazione italiana di lupo è considerata una sottospecie a se stante rispetto alle altre popolazioni europee (*C. l. italicus*) (Randi *et al.* 2000; Nowak & Federoff, 2002; Mech & Boitani 2003).

Negli ultimi decenni in Italia la distribuzione e la consistenza del lupo, sono incrementate in modo graduale. Precedentemente a questa fase, il lupo risultava in forte regressione, in particolare negli anni '70, periodo durante il quale l'areale di distribuzione e la consistenza stimate risultavano sensibilmente ridotti rispetto all'attuale (Cagnolaro *et al.*, 1974; Zimen e Boitani, 1975; Boitani, 1976). Ad oggi la specie è distribuita su tutta la dorsale appenninica peninsulare, comprese le aree collinari circostanti, e lungo parte dell'arco alpino (Meriggi *et al.* 2011); la sua consistenza viene stimata di circa 1000 individui (Randi *et al.*, 2012).

Caratteristiche eco-etologiche

Il lupo vive in gruppi (branchi) di individui che svolgono tutte le attività insieme (spostamenti, caccia, riposo) che sono uniti l'un l'altro da vicoli sociali (Mech, 1970). Il branco corrisponde ad un nucleo familiare fondato sulla presenza di una coppia dominante (coppia *alfa*) e occupa un determinato territorio, denominata area minima vitale (*home range*), la cui estensione varia in relazione a molteplici elementi (disponibilità di prede, livello di antropizzazione, ecc.). Le ricerche condotte sul territorio nazionale indicano un'ampiezza dei territori variabile da

150 da 300 kmq (Boitani & Ciucci 1998; Ciucci *et al.* 1997; Liccioli, 2004).

Il numero dei componenti del branco risulta variabile ed è regolata nel corso dell'anno da differenti fattori (mortalità, produttività, ecc.); Mech (1970) riporta una dimensioni media di 7 individui su scala mondiale e per l'Italia, Boitani e Ciucci e (1998), riferiscono una dimensione del branco da 2 a 7 individui. Un aspetto rilevante che influenza la dimensione dei branchi, è la tendenza alla dispersione dei giovani di 2-3 anni di età (Fritts & Mech 1981; Peterson *et al.* 1984; Randi *et al.*, 2012).

Relativamente agli aspetti riproduttivi, in Italia le nascite avvengono tra fine aprile e metà maggio, dopo un periodo di gestazione di 9 settimane. La dimensione delle cucciolate e la sopravvivenza dei cuccioli nel primo anno di vita sono correlate alla disponibilità di prede, misurata come biomassa preda/lupo (Keith, 1983; Fuller, 1989); in media la femmina di lupo partorisce 6 piccoli (Mech, 1974).

Il parto avviene in una tana che la femmina individua in un luogo nascosto non frequentato dall'uomo. La tana può essere scavata nel terreno, oppure possono essere sfruttate cavità naturali come tronchi cavi o anfratti di rocce; a volte sono utilizzate tane abbandonate da altri animali come volpe e istrice.

Paesaggio di riferimento

In Italia la specie è diffusa soprattutto nelle aree montane ed alto collinari con sufficiente copertura vegetale legnosa e disponibilità di prede selvatiche. Negli ultimi decenni individui della specie si sono spinti anche in corrispondenza delle zone collinari e di pianura; ad esempio nelle Marche la presenza della specie risulta accertata dal 2012 anche nel Parco del Conero, un'area protetta costiera a ridosso del capoluogo regionale, che risulta separata dalla dorsale montuosa da un'ampia fascia collinare intensamente coltivata e quasi completamente priva copertura arborea.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Il lupo è un grande carnivoro ai vertici nella piramide alimentare degli ecosistemi naturali, che necessita di vasti spazi vitali, con habitat idonei e consistenti popolazioni di prede naturali. La sua conservazione, comporta dunque benefici anche per numerose altre specie che caratterizzano l'ambiente in cui esso vive (Genovesi, 2002).

Nelle rapporto dell'ISPRA (Genovesi *et al.*, 2014) sullo stato degli habitat e delle specie d'interesse comunitario, vengono riferite le pressioni (fattori che hanno agito su specie e habitat durante il periodo esaminato dal rapporto) e le minacce (fattori che si prevede possano agire in futuro) per il gruppo sistematico dei carnivori, di cui fa parte il lupo, suddivise per regione biogeografica (Alpina, Continentale, Mediterranea).

Per il lupo gli autori del rapporto considerano tra i principali fattori limitanti, il bracconaggio e l'ibridazione con il conspecifico domestico; più in generale, anche per altri carnivori, un ulteriore elemento negativo accertano è il traffico veicolare, quale causa importante di mortalità.

Si riporta di seguito l'elenco dei principali fattori di minaccia e pressioni riportate nelle schede di valutazione

dello status del lupo previste dalla CE e redatte dall'ISPRA.

Codice	Minaccia/Pressione
B02	Gestione forestale
F03.02.03	Trappolaggio, uso del veleno e bracconaggio
I03.01	Inquinamento genetico (animali)
F03.01	Caccia
G05.11	Collisioni con veicoli
K03.03	Introduzione di patogeni (fauna)
K03.07	Altre forme di competizione interspecifica (fauna)

Nel piano di azione nazionale per la conservazione del lupo (Genovesi, 2002) tra le minacce e i fattori limitanti più rilevanti, sono considerati, il bracconaggio, la presenza di cani vaganti e i conflitti con l'attività venatoria e con la zootecnia. La mitigazione di questi conflitti è un aspetto ritenuto importante per la conservazione del lupo, che da anni viene trattato in modo approfondito e per cui sono investite risorse relativamente consistenti sia al livello nazionale che europeo (Ciucci *et al.*, 2005; Kaczensky *et al.*, 2013)

Status a livello regionale

Per quanto concerne la presenza della specie nelle Marche, in concomitanza del minimo storico riscontrato negli anni '70, il comprensorio dei Monti Sibillini-Monti della Laga rappresentava il limite settentrionale dell'areale di distribuzione conosciuto (Boitani, 1976).

Negli anni '80, viene accertata la presenza stabile delle specie anche nelle Marche settentrionali (Pandolfi, 1983; Boscali, 1985) e successivamente, in seguito ad indagini condotte mediante raccolta di dati storici e ricerche di campo, si conferma la presenza della specie lungo tutto l'Appennino marchigiano (Gambaro *et al.* 2001).

Ricerche condotte nel 2010-11 (Scotti *et al.*, 2012; Forconi *et al.*, 2012; Gazzola *et al.*, 2012a, 2012b), hanno permesso di fornire un quadro più recente sulla distribuzione e consistenza della specie relativi a gran parte dell'areale della Regione, dove risultano stimati 140-160 individui (Giacchini *et al.*, 2012).

Presenza e status a livello del sito

Nel comprensorio montano in cui ricadono i siti in esame, la presenza della specie è stata monitorata in modo sistematico nel periodo 1991-93 nell'ambito di uno studio sulla presenza del lupo in Provincia di Ancona che ha interessato anche aree limitrofe (Magrini *et al.*, 1996); gli autori stimarono la presenza di almeno 3 nuclei famigliari (coppia+giovane/i dell'anno) su tutto il territorio indagato (750 kmq circa) ed accertarono la presenza della specie anche nella dorsale del Monte Puro - Monte Giuoco del Pallone. Anche se non specificato dagli autori, si presume a riguardo che il comprensorio in cui ricadono i siti fosse utilizzato da uno dei nuclei di cui sopra.

Nel periodo compreso dal 2009 al 2010 sono stati rilevati 3 lupi investiti lungo la S.P. 16 che sviluppa lungo i confini occidentali del sito (Località Serradica, C. Corvi e Cancelli) (Giacchini *et al.*, c.s.; Piersanti, *com. pers.*).

Nell'ambito della ricerca condotta di recente su scala regionale (Giacchini et. al.,2012), risultano rilevati massimo 2 individui mediante tracciatura su neve; gli autori hanno ipotizzato l'utilizzo dell'area da parte di un gruppo familiare (dorsale monti Puro-Rogedano e monti Giuoco del Pallone e Cafaggio)

Nella zona di Valleremita di Fabriano, durante il 2012, in diverse occasioni Romano (com. pers.) ha rilevato mediante video-trappolaggio una coppia di lupo.

Attualmente è in corso una ricerca condotta dalla Comunità Montana dell'Alto Esino che interessa una parte dell'aree (monti Puro e Rogedano), dove la specie risulta rilevata anche nel 2014 (Giacchini, com. pers.; Archivio PRGRF).

Minacce nel sito

Nel dettaglio le pressioni, minacce e azioni (Allegato 2 DDS 327/AFP (UE - DG Environment and EEA, 2011) che allo stato attuale sembrano incidere sullo stato di conservazione della specie nell'ambito di territorio in cui ricade il complesso dei siti sono i seguenti:

B2	Gestione forestale	Possibile alterazione dell'habitat in corrispondenza delle aree caratterizzate da maggiore naturalità e minor disturbo antropico, potenzialmente idonee per la riproduzione e per i <i>rendez vous sites</i> .
D01.02	Altri tipi di strade	Potenziale uccisione accidentale di individui conseguente il traffico veicolare e potenziali barriere limitanti la dispersione di individui. Internamente al complesso dei siti della dorsale dei monti Puro-Rogedano-Giuoco del Pallone-Cafaggio non sono presenti tratti stradali da considerarsi particolarmente critici (volume del traffico particolarmente ridotto nelle ore notturne e crepuscolari); la strada di penetrazione più importante è la SP 29 che collega Fiuminata con Esanatoglia. Il perimetro occidentale dell'area è bordato dalla SP 9, che sviluppa in Provincia di Macerata e che diventa SP 16 nel tratto in Provincia di Ancona; inoltre a breve distanza dal limite meridionale del complesso dei siti corre l'ex SS 361, direttrice di collegamento tra Marche ed Umbria lungo la valle del Potenza; lungo queste strade i volumi di traffico sembrano poter essere maggiori vista la funzione importante che svolge a livello locale; un ulteriore asse viario importante è la SS 76, strada a scorrimento veloce a doppia corsia caratterizzato da volume di traffico consistente (anche nelle ore crepuscolari); tale strada sviluppa prossima al confine nord-occidentale del sito lungo la valle del Torrente Giano, affluente del Fiume Esino. Questo sistema di infrastrutture può avere un impatto relativamente significativo. Lungo la SP 16 (loc. Serradica e C. Corvo) nel 2009 – 2010 risultano infatti investiti 3 individui (Giacchini et al., 2012), mentre, come segnalato dalla Polizia Provinciale di Macerata, un ulteriore individuo è stato travolto presso Spindoli nel 2014 (Fiuminata ex SS 361) e un'altro presso Collemare nel 2008 (Esanatoglia).
D01.04	Linee ferroviarie	Potenziale uccisione accidentale di individui conseguente il passaggio di treni. Il complesso dei siti non è attraversato da linee ferroviarie, ma poco a nord dell'area sviluppa il tratto ferroviario Fabriano - Foligno, che costituisce una minaccia potenziale in quanto sviluppa per circa 2 km in prossimità al confine nord-occidentale dei siti, parallelamente alla SS 76; a riguardo nel 2014 è stata recuperata una carcassa, non in buono stato di conservazione, di un individuo, in loc. Cancelli a ridosso dei confini del sito Monte Puro –Rogedano – Valleremita e per cui si ipotizza l'investimento da parte di un treno di passaggio (Giacchini, com. pers.; archivio PRGRF).
F03.02.03	Trappolaggio, uso del veleno e bracconaggio	Non sono noti episodi di bracconaggio a carico delle specie. L'incremento della conflittualità con il cinghiale può portare ad un incremento dell'utilizzo di lacci e altri metodi di cattura non selettivi con rischi anche per il lupo. Allo stesso modo l'incremento della conflittualità con questo canide per i danni al bestiame può aumentare il rischio di episodi di bracconaggio a suo carico. In prospettiva si ritiene che la minaccia possa diventare significativa
F03.01.02	Caccia e raccolta di animali selvatici terrestri	Potenziale disturbo, conseguente la caccia al cinghiale nella forma della braccata. Potenziale riduzione di prede, in particolare di ungulati selvatici (cinghiale e capriolo).

Obiettivi nel sito

In relazione alle caratteristiche ecologiche della specie ed in funzione delle minacce e delle pressioni riscontrate e/o potenzialmente presenti, gli obiettivi nel sito sono da inserirsi in un contesto più ampio in funzione di quanto previsto su scala nazionale (Genovesi, 2002); tra questi la mitigazione dei conflitti sociali appare uno degli obiettivi più importanti da perseguire.

Ulteriori obiettivi sono, favorire la riduzione dell'impatto diretto del traffico veicolare nei tratti stradali potenzialmente critici e circostanti il sito e mantenere una popolazione di prede adeguata.

Strategie nel sito

In relazione alle caratteristiche ecologiche della specie ed in funzione delle minacce e delle pressioni riscontrate e/o potenzialmente presenti, alcune misure ritenute importanti dovrebbero essere adottate in un contesto più ampio rispetto al sito. In relazione alle minacce riscontrate o potenzialmente presenti nel sito e nelle aree circostanti, si propongono le seguenti misure ed azioni:

- Prevenire i danni al patrimonio zootecnico, finalizzata alla mitigazione dei conflitti sociali.
- Gestione forestale con criteri naturalistici, in corrispondenza delle aree meno accessibili e potenzialmente strategici (con priorità delle aree prossime alle acque di scorrimento superficiale).
- Mitigazione degli impatti, relativi al traffico veicolare.
- Mantenimento delle popolazioni di prede.
- Mitigare gli impatti relativi all'attività venatoria.

4.2.18. Elenco completo specie segnalate

Di seguenti è riportato l'elenco completo delle specie di vertebrati segnalati nel sito. Per gli uccelli sono considerati solo quelli presenti in periodo riproduttivo; per l'assoluta mancanza di dati nono sono stati considerati i micromammiferi. Nella colonna a destra è riportato l'interesse conservazioni sito così come definito nel quadro 3.3 "Other important species of flora and fauna" del Formulario standard. In particolare:

Motivation categories: IV, V: Annex Species (Habitats Directive), **A:** National Red List data; **B:** Endemics; **C:** International Conventions; **D:** other reasons.

Nome scientifico	Motivation category
Anfibi	
Bombina pachypus	All. II
Bufo bufo	A
Hyla intermedia	All. IV
Lissotriton vulgaris	
Rana bergeri	
Rana klepton hispanicus	
Salamandra salamandra	D
Speleomantes italicus	All. IV
Triturus carnifex	All. II
Rettili	
Anguis fragilis	
Chalcides chalcides	
Coronella austriaca	
Hierophis viridiflavus	All. IV
Lacerta bilineata	All. IV
Natrix natrix	
Podarcis muralis	All. IV
Podarcis sicula	All. IV
Vipera aspis	
Zamenis longissimus	All. IV
Mammiferi	
Canis lupus	All. II
Capreolus capreolus	
Cervus elaphus	
Felis silvestris	All. IV
Hystix cristata	All. IV
Lepus europaeus	
Martes foina	
Meles meles	
Mustela putorius	
Sciurus vulgaris	
Sus scrofa	
Vulpes vulpes	
Uccelli	
Accipiter gentilis	
Accipiter nisus	
Aegithalos caudatus	

Alauda arvensis	A
Anthus campestris	All. I
Anthus trivialis	A
Aquila chrysaetos	All. I
Asio otus	
Athene noctua	D
Buteo buteo	
Caprimulgus europaeus	All. I
Carduelis cannabina	D
Carduelis carduelis	
Carduelis chloris	
Certhia brachydactyla	
Circaetus gallicus	All. I
Circus pygargus	All. I
Columba palumbus	
Corvus cornix	
Coturnix coturnix	D
Cuculus canorus	
Cyanistes caeruleus	
Dendrocopos major	
Dendrocopos minor	
Emberiza calandra	D
Emberiza cirius	
Emberiza hortulana	All. I
Erithacus rubecula	
Falco tinnunculus	D
Fringilla coelebs	
Garrulus glandarius	
Hirundo rustica	D
Jynx torquilla	A
Lanius collurio	All. I
Lullula arborea	All. I
Luscinia megarhynchos	
Motacilla alba	
Muscicapa striata	D
Oriolus oriolus	
Parus major	
Passer domesticus	A
Passer montanus	A
Periparus ater	
Pernis apivorus	All. I
Phasianus colchicus	
Phoenicurus phoenicurus	D
Phylloscopus bonelli	D
Phylloscopus collybita	
Pica pica	
Picus viridis	D
Poecile palustris	D
Pyrrhula pyrrhula	A
Regulus ignicapillus	

Saxicola torquatus	A
Serinus serinus	
Sitta europaea	
Streptopelia turtur	D
Strix aluco	
Sturnus vulgaris	D
Sylvia atricapilla	
Sylvia cantillans	
Sylvia communis	
Troglodytes troglodytes	
Turdus merula	
Turdus philomelos	
Turdus viscivorus	
Upupa epops	D

Di seguito è sintetizzato l'elenco delle specie faunistiche da utilizzare per compilare il quadro 3.3 del Formulario standard. Quest'elenco sostituisce completamente quello presente nella versione del Formulario più aggiornata; per le specie floristiche non sono segnalate variazioni

Gruppo	Nome scientifico	Motivazione
Invertebrati	Parnassius mnemosyne	All. IV
Invertebrati	Phengaris arion	All. IV
Invertebrati	Saga pedo	All. IV
Anfibi	Bufo bufo	A
Anfibi	Hyla intermedia	All. IV
Anfibi	Salamandra salamandra	D
Anfibi	Speleomantes italicus	All. IV
Rettili	Hierophis viridiflavus	All. IV
Rettili	Lacerta bilineata	All. IV
Rettili	Podarcis muralis	All. IV
Rettili	Podarcis sicula	All. IV
Rettili	Zamenis longissimus	All. IV
Uccelli	Alauda arvensis	A
Uccelli	Anthus trivialis	A
Uccelli	Jynx torquilla	A
Uccelli	Passer domesticus	A
Uccelli	Passer montanus	A
Uccelli	Pyrrhula pyrrhula	A
Uccelli	Saxicola torquatus	A
Uccelli	Athene noctua	D
Uccelli	Carduelis cannabina	D
Uccelli	Coturnix coturnix	D
Uccelli	Emberiza calandra	D
Uccelli	Falco tinnunculus	D
Uccelli	Hirundo rustica	D
Uccelli	Muscicapa striata	D
Uccelli	Phoenicurus phoenicurus	D
Uccelli	Phylloscopus bonelli	D

Uccelli	Picus viridis	D
Uccelli	Poecile palustris	D
Uccelli	Streptopelia turtur	D
Uccelli	Sturnus vulgaris	D
Uccelli	Upupa epops	D
Mammiferi	Felis silvestris	All. IV
Mammiferi	Hystix cristata	All. IV

5. PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE: PRESSIONI E MINACCE

Le problematiche di conservazione dei singoli habitat e specie sono trattate nelle schede al punto 4. Di seguito viene riportato il quadro di sintesi così come definito nella Struttura del Piano di Gestione predisposta dalla Regione Marche.

5.1. Valutazione dello stato di conservazione

Habitat	FV	U1	U2	XX	NA
5130	X				
5310	X				
6110*		X			
6170	X				
6210*		X			
6220*		X			
8310		X			
9180*	X				
91AA*	X				
91L0	X				
9210*		X			
92A0		X			
9340	X				

Specie	FV	U1	U2	XX	NA
Invertebrati					
<i>Erannis ankeraria</i>	X				
<i>Eriogaster catax</i>	X				
<i>Euphydryas aurinia</i>	X				
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	X				
<i>Morimus asper</i>	X				
Anfibi					
<i>Bombina pachypus</i>			X		
<i>Salamandrina perspicillata</i>		X			
<i>Triturus carnifex</i>		X			
Uccelli					
<i>Anthus campestris</i>		X			
(Magrini et al., 2013) <i>chrysaetos</i>	X				
<i>Caprimulgus europaeus</i>	X				
<i>Circaetus gallicus</i>		X			
<i>Emberiza hortulana</i>			X		
<i>Lanius collurio</i>		X			
<i>Lullula arborea</i>	X				
<i>Pernis apivorus</i>		X			
Mammiferi					
<i>Canis lupus</i>	X				

5.2. Pressioni e minacce

Habitat	Minaccia				Pressione
	Molto elevata	Elevata	Media	Ridotta	
6110*			X		A04.03
6110*			X		K02.01
6210*			X		A04.03
6210*			X		K02.01
6220*			X		K02.01
8310				X	A04
8310				X	G01.02
9210*				X	D01.01
92A0			X		A01
92A0			X		A10.01

Specie	Minaccia				Pressione
	Molto elevata	Elevata	Media	Ridotta	
Invertebrati					
<i>Erannis ankeraria</i>			X		B02 (Ceduazione)
<i>Erannis ankeraria</i>				X	B02.06
<i>Erannis ankeraria</i>				X	Dimensione limitata delle popolazioni
<i>Eriogaster catax</i>				X	A10.01
<i>Eriogaster catax</i>				X	J01.01
<i>Euphydrias aurinia</i>				X	A03.01
<i>Euphydrias aurinia</i>				X	A04.01
<i>Euphydrias aurinia</i>				X	J01.01
<i>Morimus asper</i>			X		B02 (Ceduazione)
<i>Morimus asper</i>			X		B02.04
<i>Morimus asper</i>				X	B02.06
<i>Morimus asper</i>				X	Dimensione limitata delle popolazioni
Anfibi					
<i>Bombina pachypus</i>				X	A02.01
<i>Bombina pachypus</i>			X		A04.01
<i>Bombina pachypus</i>				X	A04.03
<i>Bombina pachypus</i>		X			Abbeveratoi con struttura non idonea
<i>Bombina pachypus</i>				X	G01.03.01
<i>Bombina pachypus</i>		X			Gestione degli abbeveratoi non idonea
<i>Bombina pachypus</i>			X		J02.05.02
<i>Bombina pachypus</i>			X		J02.06
<i>Bombina pachypus</i>		X			J03.02.02
<i>Bombina pachypus</i>			X		M01.02
<i>Salamandrina pescicollata</i>		X			Abbeveratoi con struttura non idonea
<i>Salamandrina pescicollata</i>		X			B02 (Ceduazione)
<i>Salamandrina pescicollata</i>				X	B02.02
<i>Salamandrina pescicollata</i>		X			B02.04
<i>Salamandrina pescicollata</i>			X		B02.06
<i>Salamandrina pescicollata</i>				X	D01.01
<i>Salamandrina pescicollata</i>				X	D01.02
<i>Salamandrina pescicollata</i>		X			Gestione degli abbeveratoi non idonea
<i>Salamandrina pescicollata</i>			X		I02
<i>Salamandrina pescicollata</i>				X	J02.01.03
<i>Salamandrina pescicollata</i>			X		J02.05.02
<i>Salamandrina pescicollata</i>			X		J02.06

Specie	Minaccia				Pressione
	Molto elevata	Elevata	Media	Ridotta	
<i>Salamandrina pescicollata</i>			X		J02.07
<i>Salamandrina pescicollata</i>		X			J03.02.02
<i>Salamandrina pescicollata</i>			X		M01.02
<i>Triturus carnifex</i>					A02.01
<i>Triturus carnifex</i>			X		A04.01
<i>Triturus carnifex</i>				X	A04.03
<i>Triturus carnifex</i>		X		X	Abbeveratoi con struttura non idonea
<i>Triturus carnifex</i>			X		B02.04
<i>Triturus carnifex</i>				X	D01.02
<i>Triturus carnifex</i>		X			Gestione degli abbeveratoi non idonea
<i>Triturus carnifex</i>			X		I01
<i>Triturus carnifex</i>			X		I02
<i>Triturus carnifex</i>				X	J02.01.03
<i>Triturus carnifex</i>			X		J02.05.03
<i>Triturus carnifex</i>		X			J03.02.02
<i>Triturus carnifex</i>			X		M01.02
Uccelli					
<i>Anthus campestris</i>			X		A04.03
<i>Anthus campestris</i>			X		K02.01
<i>Aquila chrysaetos</i>				X	A03.03
<i>Aquila chrysaetos</i>				X	A04.03
<i>Aquila chrysaetos</i>				X	D02.01.01
<i>Aquila chrysaetos</i>				X	J03.01.01
<i>Aquila chrysaetos</i>				X	K02.01
<i>Caprimulgus europaeus</i>				X	A03.03
<i>Caprimulgus europaeus</i>				X	A04.03
<i>Caprimulgus europaeus</i>				X	K02.01
<i>Circaetus gallicus</i>				X	A03.03
<i>Circaetus gallicus</i>				X	A04.03
<i>Circaetus gallicus</i>			X		B02 (ceduazione)
<i>Circaetus gallicus</i>				X	D02.01.01
<i>Circaetus gallicus</i>				X	K02.01
<i>Emberiza hortulana</i>		X			A03.03
<i>Emberiza hortulana</i>			X		A04.03
<i>Emberiza hortulana</i>			X		K02.01
<i>Lanius collurio</i>			X		A03.03
<i>Lanius collurio</i>			X		A04.03
<i>Lanius collurio</i>			X		K02.01
<i>Lullula arborea</i>			X		A03.03
<i>Lullula arborea</i>				X	A04.03
<i>Lullula arborea</i>				X	K02.01
<i>Pernis apivorus</i>			X		A03.03
<i>Pernis apivorus</i>				X	A04.03
<i>Pernis apivorus</i>			X		B02 (ceduazione)
<i>Pernis apivorus</i>				X	D02.01.01
<i>Pernis apivorus</i>				X	K02.01
Mammiferi					
<i>Canis lupus</i>				X	B02
<i>Canis lupus</i>			X		D01.02
<i>Canis lupus</i>				X	D01.04
<i>Canis lupus</i>				X	F03.01.02
<i>Canis lupus</i>				X	F03.02.03

6. QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Il sito è caratterizzato sostanzialmente dalla presenza di due sistemi ambientali principali, quello delle praterie e quello delle aree forestali.

Il primo si presenta in condizioni decisamente migliori del secondo grazie alla permanenza, ancora relativamente diffusa, delle attività tradizionali che contribuiscono al mantenimento dei pascoli secondari. Particolarmente importante per i suoi effetti sugli habitat e sulla fauna da essi ospitata è l'attività di sfalcio praticata soprattutto su Monte Rogedano. Non di meno, soprattutto su Monte Puro, sono evidenti gli effetti dell'abbandono che hanno innescato processi evolutivi che tendono ad alterare in modo sostanziale la composizione e struttura delle comunità vegetali rendendo precario, per il futuro, il loro stato di conservazione. L'obiettivo generale è quindi quello di mantenere, in forme corrette, almeno l'attuale livello di utilizzo dei pascoli favorendo nel contempo il recupero delle aree già degradate.

Le aree forestali si presentano invece in condizioni decisamente peggiori per l'utilizzo che ne è stato fatto nel corso del tempo. La ceduzione diffusa ha sostanzialmente fatto scomparire tutte le specie tipiche dei boschi maturi. L'obiettivo in questo caso è duplice, da un lato aumentare la superficie con assetti strutturali più maturi, dall'altro incrementare la presenza di elementi puntuali, importanti soprattutto per la fauna ma non solo, come alberi maturi, legno morto, raccolte d'acqua, ecc.

Di seguito sono riportati gli obiettivi per i singoli Habitat/specie già presentati al punto 4.

Habitat	Obiettivi nel sito
5130	Assecondare la colonizzazione delle praterie da parte degli arbusteti in stazioni ad elevato rischio di erosione favorendo il recupero di stabilità dei substrati. Un arbusteto di rilevanti dimensioni è stato rilevato nelle pendici orientali del Monte Puro dove colonizza le praterie che identificano l'Habitat prioritario 6210, innescando il processo di recupero verso stadi dinamici più complessi. Nella stazione in oggetto l'acclività non è particolarmente elevata e non si presentano quindi rischi di erosione rapida dei substrati. Di conseguenza non si evidenzia la necessità di lasciare evolvere la vegetazione verso stadi più stabili, risultando di maggiore importanza mantenere l'estensione dell'habitat prioritario 6210
5310	Mantenimento dello stato attuale. Data l'eccezionalità di tale habitat si propongono ricerche sulla biologia di conservazione dell'habitat stesso.
6110	La gestione dell'habitat, analogamente a quanto si propone per la gestione dei prati terofitici della classe <i>Thero-Brachypodietea</i> (Habitat 6220) avviene mediante le misure che interessano l'habitat ospite (6210). Si segnala quindi l'esigenza di interventi di sfoltimento degli arbusteti e di pascolo della prateria camefitica.
6170	Mantenimento dello stato attuale
6210	La conoscenza della produzione delle praterie dell'habitat 6210 rappresenta uno dei principali strumenti decisionali per la gestione sostenibile delle aree montane e per la salvaguardia della biodiversità che queste rappresentano. Dalla produzione e dalla distribuzione stagionale di questa dipendono infatti gran parte delle attività agro zootecniche. Per tale motivo si rende importante la ricerca del valore pastorale delle associazioni vegetali appartenenti all'habitat 6210. La salvaguardia e il recupero della biodiversità vegetale (<i>sensu</i> Direttiva Habitat) in quest'area dovrà prevedere il mantenimento dell'attuale gestione agro-pastorale mediante le pratiche dello sfalcio e successivo pascolamento. Per quanto concerne il recupero delle praterie recentemente abbandonate da tale tipo di gestione, indicate in cartografia come variante a <i>Brachypodium rupestre</i> è necessario reimpostare un'attività di gestione che parta dai territori meno acclivi in quanto in queste condizioni il ritorno al prato-pascolo non compromette la stabilità del versante né determina erosione di suolo. Tali operazioni vanno sostenute economicamente in quanto gli allevatori non hanno al momento interesse ad aumentare la superficie destinata alle pratiche di

	<p>sfalcio.</p> <p>Nel territorio compreso nel SIC i pascoli localizzati nella zona sommitale del M. Rogedano sono soggetti alla attività agro-pastorale dello sfalcio e si mantengono in un buono stato di conservazione. Contrariamente nei pascoli sui versanti sia del Monte Rogedano sia del Monte Puro dove la attività dello sfalcio è stata abbandonata si verificano dei processi di recupero dinamico della vegetazione rappresentati dall'invasione del falasco (<i>Brachypodium rupestre</i>) e poi di specie arbustive quali ginepro e ginestra. In questo settore quindi le praterie si presentano in uno stato di progressiva riduzione. Queste tipologie vegetazionali ricadono nell'Area Floristica N°42 Valleremita – M. Fano e sono state considerate Habitat prioritario di conseguenza sono soggette a norme per la loro conservazione e protezione.</p>
6220	<p>La gestione dell'habitat avviene mediante le misure che interessano l'habitat ospite (6210). E' evidente che la scomparsa delle praterie dell'associazione <i>Asperulo purpureae-Brometum erecti</i>, all'interno delle quali si rinviene l'habitat 6220, comporta inevitabilmente anche quello della vegetazione terofitica per cui si rende necessario il controllo dell'avanzata degli arbusti che invadono le praterie. Come per l'habitat 6210 si auspica l'avvio di interventi di sfoltimento degli arbusteti e di pascolo della prateria camefitica.</p>
8310	<p>Questo habitat assume notevole importanza soprattutto per la conservazione di una fauna cavernicola caratterizzata da animali molto specializzati e spesso strettamente endemici. Si tratta di una fauna costituita soprattutto da invertebrati esclusivi delle grotte e dei corpi idrici sotterranei come i coleotteri appartenenti alle famiglie <i>Bathysciinae</i> e <i>Trechinae</i> i crostacei (<i>Isopoda</i>, <i>Amphipoda</i>, <i>Syncairida</i>, <i>Copepoda</i>) e i molluschi acquatici della famiglia <i>Hydrobiidae</i>. Le grotte costituiscono spesso i luoghi di rifugio durante il letargo invernale per varie specie di vertebrati dell'allegato II. Più specie possono utilizzare a tal fine la stessa grotta. Le grotte sono importanti habitat per i chiroterti, esse ospitano inoltre anfibi molto rari come <i>Proteus anginus</i> e diverse specie del genere <i>Speleomantes</i>.</p>
9180	<p>E' auspicabile la non ripresa di governo forestale mediante ceduzione. Qualora questa pratica dovesse essere riattivata si dovrà fare particolare attenzione al mantenimento delle essenze forestali più rare nel territorio quali l'olmo montano, iliglio, il bossolo e il frassino maggiore.</p>
91AA	<p>Prevedere cure colturali (ripuliture, sfollamenti, diradamenti ecc.) e interventi di miglioramento volti a mantenere un'adeguata diversità strutturale e specifica favorendo lo sviluppo non solo della specie dominante (<i>Quercus pubescens</i>) ma anche tra le latifoglie ad essa associate.</p>
91L0	<p>Si tratta di cenosi in buono stato di conservazione governate a ceduo per le quali può essere prevista la conversione all'alto fusto avendo però l'accortezza di rispettare le specie arbustive e la diversità delle essenze arboree. Tali interventi dovranno quindi essere effettuati al fine di favorire la conservazione di tutte le ceppaie delle essenze arboree senza distruggere o ridurre la vegetazione arbustiva</p>
9210	<p>Particolarmente interessante per il territorio risulta essere la faggeta disetanea dell'associazione <i>Cardamino kitaibelii-Fagetum sylvaticae</i> subass. <i>rusetosum hypoglossi</i> dove sono presenti degli esemplari di faggi secolari. Il sentiero naturalistico, che si snoda all'interno della valle, attraversa, nel tratto finale, questa faggeta. Si ritiene opportuno regolamentare il flusso degli escursionisti che frequentano il sito in modo da non alterare il biotopo.</p>
92A0	<p>Le tendenze dinamiche della vegetazione ripariale vengono rallentate dalla pressione agricola, si rende dunque necessario la riforestazione su tratti di terreni sottratti al bosco per sviluppare le coltivazioni, specialmente se interessanti le zone di esondazione.</p> <p>Considerata la rarità dell'habitat e l'importanza ecologica dello stesso per la fauna si ritiene importante riforestare con continuità il margine di fossi e terreni attraversanti la zona, attraverso l'impiego esclusivo di materiale autoctono e possibilmente derivato da quello locale.</p>
9340	<p>Mantenimento dello stato attuale.</p>

Specie	Obiettivi nel sito
Invertebrati	
<i>Euphydryas aurinia</i>	<p>Risulta prioritario verificarne l'abbondanza della specie nel sito, per poi procedere con la pianificazioni di eventuali misure di conservazione.</p>
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	<p>Euplagia quadripunctaria è stata inserita negli allegati della Direttiva Habitat principalmente in relazione al fenomeno di gregarismo legato all'estivazione manifestato da alcune popolazioni insulari del Mediterraneo orientale, che tendono a congregarsi in migliaia e migliaia di individui in poche vallate fresche e ombrose (soprattutto nota è la cosiddetta "Valle delle Farfalle" nell'isola di Rodi), verosimilmente a causa di una particolare convergenza tra microclima favorevole, ambiente idoneo e isolamento geografico. A prescindere dall'istanza legata a salvaguardare un'eccezionale fenomenologia locale va tuttavia ricordato che in Italia ed in numerosi altri paesi europei la specie non presenta tale comportamento, è comunissima e non è indicatrice di particolari situazioni ambientali, per cui si ritiene che, almeno nel nostro Paese, concentrare l'interesse su di essa tralasciando eventualmente il monitoraggio di elementi faunistici di ben altro valore ecologico e biogeografico non sia giustificato (Trizzino et al. 2013).</p>

<i>Erannis ankeraria</i>	Risulta prioritario verificare l'abbondanza e la distribuzione della specie nel sito, per poi procedere con la pianificazioni di eventuali misure di conservazione.
<i>Eriogaster catax</i>	Risulta prioritario verificarne l'abbondanza della specie nel sito, per poi procedere con la pianificazioni di eventuali misure di conservazione.
<i>Morimus asper</i>	La riqualificazione degli habitat forestali nei quali vive l'insetto, unita alla tutela di alberi senescenti o morti in piedi o a terra e del legno morto al suolo avrà effetti positivi su tutti gli organismi saproxilici.
Anfibi	
<i>Bombina pachypus</i>	La specie risulta tra quelle potenzialmente prioritarie dal punto di vista conservazionistico e maggiormente vulnerabili in Italia (Sindaco, 2006). Per la sua conservazione nel Sito sarebbe opportuno prevedere la tutela e la riqualificazione delle raccolte d'acqua di piccole dimensioni, principalmente pozze e abbeveratoi. Inoltre sarebbe opportuno prevedere la creazione di nuovi ambienti idonei, al fine di realizzare una rete di siti riproduttivi, con funzione ponte, tra le diverse metapopolazioni presenti.
<i>Salamandrina perspicillata</i>	Considerando la potenzialità del sito e le caratteristiche ecologiche della specie, l'obiettivo minimo per il SIC, oltre ad aggiornare i dati riguardanti l'attuale distribuzione della specie, sarebbe opportuno attuare una gestione selvicolturale che tenga conto delle esigenze ecologiche della specie. Sarebbe inoltre auspicabile "bonificare" la trotilcoltura presente in corrispondenza del Fosso le Vene nei pressi di Serradica recentemente in dismisso.
<i>Triturus carnifex</i>	Per la conservazione della specie bisogna prevedere la tutela e riqualificazione delle raccolte d'acqua di piccole dimensioni, principalmente pozze e abbeveratoi: in molti casi semplici accorgimenti potrebbero rendere idonei siti attualmente non accessibili al Tritone (rampe di accesso e l'uscita). Considerando la consistenza della specie e la scarsa presenza di siti idonei per la riproduzione nel SIC, risulta obiettivo prioritario il mantenimento e miglioramento delle condizioni di idoneità degli abbeveratoi presenti, una corretta manutenzione degli stessi e l'incremento dei potenziali siti riproduttivi con lo scopo di conservare ed incrementare le popolazioni presenti riducendo il loro grado di isolamento.
Uccelli	
<i>Anthus campestris</i>	Sulla base dei valori forniti dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) il livello minimo della popolazione, per essere considerato soddisfacente, dovrebbe attestarsi, considerando una disponibilità di habitat idoneo pari a 60 ha, su un valore di 6 coppie. La stima attuale raggiunge questa soglia con l'opzione massima per cui si ritiene che l'obiettivo gestionale minimo possa essere fissato a questo livello. A questo scopo è necessario garantire la conservazione o il ripristino delle praterie secondarie in particolare nelle aree più calde e acclivi.
<i>Aquila chrysaetos</i>	L'obiettivo gestionale da porsi è il mantenimento della coppia territoriale presente. La mancanza di dati sulla sua produttività non permette di valutare se questo parametro sia in linea con i valori noti per l'Appennino umbro-marchigiano. Si ritiene tuttavia che sulla base delle caratteristiche del sito il mantenimento/raggiungimento del valore di 0.6 juv/anno possa essere considerato un obiettivo credibile. E' ovvio che facendo riferimento ad una coppia che utilizza un'area molto più vasta del SIC la strategia deve coinvolgere tutti i siti che essa frequenta. Relativamente al SIC IT5320011 il suo contributo al raggiungimento degli obiettivi fissati è legato principalmente alla permanenza di praterie in buono stato di conservazione. A questo scopo deve essere perseguito l'obiettivo minimo della permanenza delle attuali superfici sottoposte a sfalcio e pascolo anche se sarebbe opportuno un loro incremento recuperando quelle in via di abbandono
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) l'obiettivo minimo per garantire uno stato di conservazione soddisfacente, considerando anche le aree limitrofe, utilizzabili dalle coppie nidificanti nel sito è, stimando grossolanamente in 1000 ha l'habitat idoneo, di 10 coppie. Tale valore è compatibile con lo stato attuale della popolazione per cui si ritiene che il raggiungimento/mantenimento di questo livello possa essere un obiettivo credibile per i prossimi anni. A questo scopo è necessario favorire la permanenza in buono stato di conservazione delle praterie secondarie e se possibile recuperare in stato di abbandono favorendo anche la presenza di alberi sparsi.
<i>Circaetus gallicus</i>	L'obiettivo definito come soddisfacente dal Ministero dell'Ambiente per questa specie (Gustin et al., 2009) è di 1 coppie/100kmq. Il SIC si estende per circa 15 kmq, dimensione molto inferiore a quella necessaria a raggiungere l'obiettivo. Si ritiene quindi che la gestione del biancone debba essere valutata ad una scala molto più ampia e che l'obiettivo nel sito debba essere quello di garantire le condizioni idonee all'insediamento e permanenza di una coppia territoriale nel complesso della dorsale Monte Rogedano – Monte Cafaggio. A questo scopo è necessario garantire la permanenza di aree aperte in cui poter catturare i serpenti di cui la specie si nutre; particolarmente importanti sono quelle a quote più basse o sui pendii assolati, anche di piccole dimensioni come le radure intrasilvane o gli incolti in aree agricole che invece per le loro caratteristiche ecologiche tendono ad essere invasi molto rapidamente dagli

	<p>arbusti.</p> <p>La disponibilità di siti nidificazione deve essere garantita attraverso l'incremento di alberi d'alto fusto di dimensioni adeguate nelle aree boscate, anche governate a ceduo, e soprattutto nei querceti sia di caducifoglie che di sempreverdi.</p>
<i>Emberiza hortulana</i>	<p>Le aree idonee alla specie sembrano piuttosto scarse e sono stimate in circa 30 ha. Questo valore cautelativamente esclude buona parte delle praterie sommitali di Monte Rogedano dove non risulta mai segnalate nel corso degli anni. Dando per buono questo valore i parametri indicati dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) conducono ad una popolazione soddisfacente di 3 coppie. Tale valore coincide con la stima attuale per cui il mantenimento dello stato presente può essere indicato come obiettivo minimo.</p> <p>A questo scopo debbono essere mantenute le praterie nel loro stato attuale garantendone lo stato di conservazione dove sono ancora oggetto di sfalcio. Il recupero di quelle di Monte Puro potrebbe favorire un incremento che ridurrebbe certamente i rischi di estinzione locale.</p>
<i>Lanius collurio</i>	<p>La presenza di una parte significativa della popolazione ai margini del sito rende complesso definire un obiettivo preciso per il sito utilizzando i parametri indicati dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009). Utilizzando per il calcolo solo le aree sommitali, interne al sito, in cui habitat potenzialmente idoneo assomma a circa 180 ha, un valore soddisfacente sarebbe di 9 coppie. La nostra stima è quindi inferiore a questa soglia in particolare per l'assenza sul Monte Puro; si ritiene tuttavia che opportuni interventi di gestione delle praterie permetterebbero in tempi relativamente brevi di raggiungerla.</p> <p>Per le aree agricole di fondovalle si ritiene di fissare l'obiettivo del piano a 8-10 coppie nidificanti.</p>
<i>Lullula arborea</i>	<p>Sulla base delle indicazioni del Ministero dell'Ambiente, considerando un'estensione di circa 60 ha delle aree idonee, la popolazione per essere considerata soddisfacente dovrebbe avere una consistenza minima di 6 coppie. Questo valore è pari al minimo della consistenza stimata nel sito per cui si può ragionevolmente ritenere che il mantenimento della situazione attuale possa essere considerato un obiettivo ragionevole e tale da garantire la conservazione della specie.</p>
<i>Pernis apivorus</i>	<p>Sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero dell'Ambiente (Gustin et al., 2009) nel sito, che si estende per circa 1500 ha, un obiettivo accettabile è di avere almeno una coppia nidificante.</p> <p>A questo scopo è tuttavia necessario garantire la conservazione delle praterie, aree di alimentazione per la specie. In particolare va favorita la permanenza della gestione basata sullo sfalcio e successivo pascolo e questo anche in aree attualmente in fase di abbandono come ad esempio Monte Puro.</p> <p>La disponibilità di siti di nidificazione deve essere incrementata attraverso il progressivo incremento di alberi di grandi dimensioni anche nelle aree soggette a governo a ceduo.</p>
Mammiferi	
<i>Canis lupus</i>	<p>In relazione alle caratteristiche ecologiche della specie ed in funzione delle minacce e delle pressioni riscontrate e/o potenzialmente presenti, gli obiettivi nel sito sono da inserirsi in un contesto più ampio in funzione di quanto previsto su scala nazionale (Genovesi, 2002); tra questi la mitigazione dei conflitti sociali appare uno degli obiettivi più importanti da perseguire.</p> <p>Ulteriori obiettivi sono, favorire la riduzione dell'impatto diretto del traffico veicolare nei tratti stradali potenzialmente critici e circostanti il sito e mantenere una popolazione di prede adeguata</p>



Comunità Montana
dell'Esino Frasassi



Comunità Montana
Ambito 4

Piano di Gestione dei siti Natura 2000 IT5320011 – IT5330009 – IT5330026

Parte II

*Strategie di conservazione
Quadro dei monitoraggi naturalistici
Quadro della divulgazione*

Giugno 2015

7. Quadro delle strategie di conservazione	3
7.1. Sistema delle praterie e dei prati permanenti.....	4
7.2. Sistema dei boschi.....	22
7.3. Altre azioni.....	56
8. Quadro dei monitoraggi naturalistici	73
9. Quadro della divulgazione	96
10. Bibliografia citata o consultata	100

7. QUADRO DELLE STRATEGIE DI CONSERVAZIONE

Le azioni, di cui di seguito sono riportate le schede descrittive, sono state definite per l'intero complesso di siti comprendente i SIC IT5320011 "Monte Puro - Rogedano - Valleremita" e IT5330009 "Monte Giuoco del Pallone – Monte Cafaggio" e la ZPS IT5330026 "Monte Giuoco del Pallone". Questa scelta si è resa necessaria per l'ampia intersezione dei loro limiti che avrebbe reso estremamente complesso e di difficile utilizzo un apparato normativo differente per ogni sito.

Come previsto dal modello di piano predisposto dalla Regione Marche le azioni sono state suddivise nelle seguenti tipologie, immediatamente riconoscibili dal colore del riquadro in alto a sinistra:

	Tipo	Descrizione
	regolamentazione	Sono le misure regolamentari dell'Art. 6 della Direttiva 92/43
	incentivazione	Sono le misure contrattuali dell'Art. 6 della Direttiva 92/43
	intervento attivo	Sono azioni di conservazione che si basano sull'attivazione di appositi progetti, su base volontaria, da parte dell'ente gestore o sotto il suo controllo
	programma di monitoraggio e/o ricerca	Sono azioni di monitoraggio o ricerca finalizzate alla raccolta dei dati e delle informazioni necessarie all'applicazione del Piano di Gestione e agli adempimenti di cui agli art. 11 e 17 della direttiva 92/43.
	programma di educazione e di informazione	Sono azioni finalizzati ad incrementare le conoscenze sui siti nel pubblico o a formare tecnici e operatori coinvolti nell'applicazione delle azioni previste dal piano

7.1. Sistema delle praterie e dei prati permanenti

Scheda azione Azione 1.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Redazione Piani di gestione del Pascolo		
	Azione ordinaria X Azione straordinaria	X Azione generale Azione localizzata	Azione materiale X Azione immateriale	
Tipo azione	intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) incentivazione (IN) programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Si applica a tutte le aziende presenti nel sito			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le praterie secondarie rappresentano un elemento fondamentale per la conservazione della biodiversità nel sito. Per questa ragione sono state indicate molte misure di conservazione che riguardano questo ecosistema. La redazione di Piani aziendali permette di calarle ad una scala di dettaglio adeguata ottimizzandone l'applicazione.			
Indicatori di stato	Numero di Piani Ettari sottoposti a pianificazione			
Finalità dell'azione	Piano di gestione che definisca nel dettaglio l'utilizzo dei pascoli aziendali evidenziando tutti gli elementi necessari ad un'applicazione puntuale delle misure previste dal Piano comprese le eventuali deroghe previste.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Piani di Gestione Aziendali obbligatori per tutti i soggetti proprietari o gestori di più di 10 ha di pascolo. E' da favorire la redazione di piani per consorzi di aziende o per aree omogenee, all'interno di SIC/ZPS o di SIC/ZPS contigui, che devono riguardare l'intero complesso degli arbusteti e delle aree aperte. I Piani di Gestione debbono contenere il piano di pascolamento in cui vengono indicate le aree in cui a rotazione viene effettuato l'anticipo del pascolo al 15 Maggio (ogni area può essere utilizzata ogni 5 anni).</p> <p>Il Piano di Pascolamento deve contenere i seguenti elementi</p> <p>Nome azienda - CUA.</p> <p>Descrizione azienda: conduzione, SAU, UBA, titolo di possesso, ettari di superficie a pascolo da fascicolo aziendale, altre superfici a pascolo, periodo di pascolamento.</p> <p>Quadro riassuntivo di tutte le particelle condotte dall'azienda distinte per superficie e tipologia di utilizzo del suolo e calcolo delle superfici foraggere aziendali, distinte in superfici interne ed esterne al SIC/ZPS e dentro e fuori accordo d'area.</p> <p>Cartografia a livello aziendale o per comprensorio nelle situazioni di pascolo collettivo: su base CTR in scala 1: 10.000 individuare le superfici a pascolo, con sovrapposte la cartografia fitosociologica fornita dall'Ente Gestore; su base catastale (1: 2000 o altra scala idonea) individuare le diverse formazioni vegetali e le diverse tipologie di impegno da attuare e suddivisione dei lotti di pascolamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quota superiore a 1000 m s.l.m.; - aree invase da <i>Brachypodium</i> sp. pl., cardi ed altre specie erbacee invasive di cui si intende effettuare la gestione; - aree invase da specie arbustive di cui si intende effettuare la gestione; - aree in cui a rotazione viene effettuato l'anticipo del pascolo al 15 maggio. <p>Individuazione delle aree a rischio di erosione.</p> <p>Descrizione dello schema di utilizzo del pascolo (carico di bestiame totale, n° dei lotti, sequenza di occupazione dei lotti, durata del pascolo totale e parziale, carico UBA/lotto) ed eventuali modalità di delimitazione dei lotti (recinti fissi, mobili, pascolo guidato, ecc.).</p> <p>Piano di attuazione delle misure di conservazione.</p> <p>Il piano ha valenza quinquennale.</p>			
Descrizione dei risultati attesi	Razionalizzazione della gestione del pascolo che permetta di ottimizzare gli effetti della presenza del bestiame, spesso poco abbondante, sulle biocenosi consentendo un'adeguata applicazione delle misure di conservazione previste.			

Interessi economici coinvolti	Aziende zootecniche
Soggetti competenti	Professionisti e società del settore – Università
Priorità dell'azione	Alta
Tempi e stima dei costi	Entro 2 anni dall'entrata in vigore del Piano
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PSR
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Regolamentazione dei tempi di monticazione	
Azione 2.	X Azione ordinaria	X Azione generale	Azione materiale
	Azione straordinaria	Azione localizzata	X Azione immateriale
Tipo azione	intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) incentivazione (IN) programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le praterie presenti nel sito ed in particolare l'habitat 6210 si caratterizzano per la presenza di splendide fioriture ma anche per la diffusione di specie erbacee di scarso valore pabulare. Le date di monticazione hanno vari effetti tutti molto importanti per la conservazione della loro struttura e composizione floristica. In particolare un anticipo eccessivo può provocare una pressione del bestiame sulle specie in fiore con una loro progressiva diminuzione mentre la permanenza in autunno degli animali al pascolo ha effetti positivi portando ad un maggior consumo delle specie meno attrattive che nel corso dell'estate vengono tralasciate a vantaggio di quelle di maggior pregio pabulare. Questo "ripulitura" autunnale ha effetti molto positivi per il mantenimento di un corretto equilibrio tra le varie essenze erbacee.		
Indicatori di stato	Superficie delle aree con incremento del carico (UBA/ha) per l'allungamento del periodo di monticazione.		
Finalità dell'azione	Regolare la presenza del bestiame al pascolo in modo da ottimizzare gli effetti sulla comunità floristica.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Fatte salve le date iniziali previste dalla normativa vigente il pascolo potrà proseguire sino al 15 Dicembre di ogni anno. Nelle praterie al di sopra di 1000 m di quota, l'attività di pascolo dovrà avere inizio dopo il 1° Giugno; tale obbligo può essere derogato in presenza di Piani di Gestione e su un massimo del 20% della superficie ogni anno. Le aree in deroga dovranno essere diverse ogni anno in modo che in ognuna di esse il pascolo prima del 1° Giugno avvenga con una frequenza maggiore di una volta ogni cinque anni.		
Descrizione dei risultati attesi	Mantenimento o incremento della presenza di splendide fioriture nelle aree 6210 Riduzione della presenza delle specie erbacee di scarso valore pabulare.		
Interessi economici coinvolti	Aziende zootecniche		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione Azione 3.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Recupero delle aree di prateria invase da arbusti	
	Azione ordinaria X Azione straordinaria	X Azione generale Azione localizzata	X Azione materiale Azione immateriale
Tipo azione	intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) incentivazione (IN) programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutti gli arbusteti e le praterie, sia naturali che post-colturali, presenti nel sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'abbandono o la riduzione dell'attività zootecnica e quindi della pressione della pascolo è la principale minaccia per le formazioni erbacee, sia habitat che non, presenti nel sito con effetti molto negativi sia sulla vegetazione che sulla fauna legata a questi ambienti. Nel sito sono presenti diverse aree in cui il processo evolutivo della vegetazione si è spinto molto in avanti portando ad una sostanziale compromissione della struttura per l'invasione di arbusti. Il loro recupero è fondamentale sia per la conservazione degli Habitat di prateria che per l'avifauna legata alle formazioni erbacee.		
Indicatori di stato	Ettari sui quali è applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Recuperare le aree di prateria il cui stato di conservazione è compromesso dalla presenza di arbusti		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Decespugliamento parziale degli arbusti (da avviarsi entro 2 anni dall'entrata in vigore del Piano) in tutti gli arbusteti e le praterie, sia naturali che post-colturali, presenti nel sito, quando la relativa copertura supera il 40% della superficie dell'habitat (quest'obbligo può essere derogato in presenza di Piani di Gestione redatti dall'Azienda o consorzi d'Azienda, ovvero dall'Ente Gestore in accordo con gli stakeholder locali). La copertura dovrà essere calcolata su unità di gestione di superficie minima di 1 ha. Nella redazione del progetto di decespugliamento dovranno essere previsti anche interventi da effettuare negli anni successivi per evitare la ricrescita delle essenze legnose. L'ente gestore può posticipare, per motivate ragioni, l'avvio di questa misura.</p> <p>Nel decespugliamento dovranno essere rispettati i seguenti criteri Dovrà essere rilasciato un numero di arbusti sufficiente a garantire la copertura compresa tra 10-30% mediante soprattutto il rilascio degli esemplari più alti di 1,50 m e possibilmente raggruppati ad isole. Non dovranno essere oggetto di intervento le fasce ecotonali (margini di formazioni forestali e pre-forestali) per una profondità di 3 m e le zone arbustate che si interpongono tra lingue forestali (distanza tra i lembi di bosco < 25) fatti salvi i casi in cui il decespugliamento sia necessario per la gestione del bestiame. Il taglio degli arbusti dovrà essere effettuato al livello del colletto e potrà prevedere anche la trinciatura. Il materiale di risulta dovrà essere completamente asportato o nel caso di trinciatura sparso nell'area circostante. La bruciatura del materiale di risulta è consentita secondo le modalità di legge vigenti. Gli interventi non potranno essere realizzati nel periodo 15 aprile-15 luglio. Sarà possibile derogare a questa norma solo in presenza della dichiarazione di un esperto che certifichi, nel periodo 15 aprile-15 luglio, l'assenza di nidificazione o di specie di Direttiva Habitat e/o Uccelli, o a seguito degli esiti forniti dai Piani di monitoraggio. Non potranno essere tagliati gli alberi d'alto fusto (art. 2 LR 6/2005) se di particolare interesse bioecologico, come ad esempio specie fruttifere, specie rare o utilizzate per la riproduzione da avifauna da insetti saproxilofagi o micromammiferi. Le essenze arboree di diametro inferiore a 15 cm potranno essere avviate all'alto fusto purché distino almeno 150 m da altri esemplari arborei. Non potranno essere eliminati esemplari di <i>Taxus baccata</i> e <i>Ilex aquifolium</i>. In presenza di <i>Juniperus communis</i> dovranno essere prioritariamente eliminate le altre specie legnose. In presenza di ginestra questa deve essere eliminata prioritariamente. Il Piano aziendale per i ginestreti può prevedere la deroga all'obbligo del rilascio per garantire una copertura di almeno il 10% consentendone la completa asportazione. Non potranno essere effettuati interventi nelle aree a contatto con formazioni forestali in cui la copertura delle chiome delle specie arboree sia continua.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento degli Habitat di praterie con stato di conservazione soddisfacente Incremento della disponibilità di habitat per le specie faunistiche di interesse comunitario che utilizzano le formazioni erbacee		

Interessi economici coinvolti	Proprietari o conduttori delle aree con arbusteti e praterie
Soggetti competenti	
Priorità dell'azione	Altissima
Tempi e stima dei costi	Entro 2 anni dall'entrata in vigore del Piano
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Recupero delle aree di prateria degradate dalla presenza di specie erbacee invasive.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutti gli arbusteti e le praterie, sia naturali che post culturali, presenti nel sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'abbandono o la riduzione dell'attività zootecnica e quindi della pressione della pascolo è la principale minaccia per le formazioni erbacee, sia habitat che non, presenti nel sito con effetti molto negativi sia sulla vegetazione che sulla fauna legata a questi ambienti. Nel sito sono presenti diverse aree in cui il processo evolutivo della vegetazione si è spinto molto in avanti portando ad una sostanziale compromissione della struttura per l'invasione di specie erbacee che modificano in modo determinante la struttura delle fitocenosi. Il loro recupero è fondamentale sia per la conservazione degli Habitat di prateria che per l'avifauna legata alle formazioni erbacee.		
Indicatori di stato	Ettari sui quali è applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Recuperare le aree di prateria il cui stato di conservazione è compromesso dalla presenza di arbusti		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Gestione delle popolazioni di brachipodio, dei cardi e di altre specie erbacee invasive in tutti gli arbusteti e le praterie, sia naturali che post culturali, presenti nel sito secondo le indicazioni fornite*, quando la relativa copertura supera il 40% della superficie dell'habitat (quest'obbligo può essere derogato se in presenza di Piani di Gestione). Gli interventi dovranno essere avviati entro 2 anni dall'entrata in vigore del Piano. La copertura dovrà essere calcolata su unità di gestione di superficie minima di 1 ha. Gli interventi dovranno avere durata almeno quadriennale.</p> <p>L'ente gestore può posticipare, per motivate ragioni, l'avvio di questa misura.</p> <p>Nella gestione del brachipodio, dei cardi e delle altre specie invasive gli interventi, da ripetersi annualmente, dovranno essere realizzati in due fasi: intervento meccanico estivo (Giugno-Luglio) nel primo anno, con asportazione o trinciatura del materiale sfalciato seguito da pascolo nella stagione autunnale, nel primo anno, e pascolo da Maggio a tutto Luglio nei 3 anni successivi a condizione che il pascolo sia recintato ed esso avvenga in condizioni di sovraccarico temporaneo (per esempio, 4 ovini /100 mq per non meno di 7 giorni o 30 animali per 2 giorni; un caprino/100 mq per non meno di 7 giorni o 7 caprini/100 mq per 2 giorni; 1 bovino o equino/100 mq per 3 giorni), al fine di assicurare il prelievo con l'alimentazione delle essenze vegetali meno appetibili. Il brachipodio, i cardi e le altre specie invasive devono coprire più del 50% della superficie recintata. Nella gestione di specie rizomatose come asfodelo e felce aquilina lo sfalcio meccanico, seguito dal pascolo di erbivori domestici deve essere ripetuto in tutti gli anni previsti dall'intervento di recupero dell'habitat.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento degli Habitat di praterie con stato di conservazione soddisfacente Incremento della disponibilità di habitat per le specie faunistiche di interesse comunitario che utilizzano le formazioni erbacee.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari o conduttori delle aree con arbusteti e praterie		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Altissima		
Tempi e stima dei costi	Entro 2 anni dall'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			

Riferimenti e allegati tecnici	
-----------------------------------	--

Scheda azione Azione 5.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Tutela delle praterie da interventi agronomici non opportuni.		
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	II Azione materiale X Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutte le praterie naturali e semi-naturali presenti nel sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La composizione floristica è uno degli elementi essenziali per garantire la conservazione delle praterie naturali e semi-naturali presenti nel sito. Un'alterazione artificiale dell'abbondanza delle diverse specie presenti rappresenta una minaccia significativa al raggiungimento degli obiettivi del Piano			
Indicatori di stato				
Finalità dell'azione	Tutela della composizione floristica delle praterie naturali e semi-naturali			
Descrizione dell'azione e programma operativo	E' vietata la trasemina con miscugli commerciali e la concimazione delle praterie naturali e semi-naturali. La concimazione è consentita nelle praterie dell'Alleanza <i>Cynosurion cristati</i> .			
Descrizione dei risultati attesi	Conservazione della composizione floristica naturale delle praterie			
Interessi economici coinvolti	Proprietari o conduttori delle aree con praterie naturali e semi-naturali			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Altissima			
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Contrasto all'invasione delle praterie da parte degli arbusti	
Azione 6.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutti le praterie, sia naturali che post-colturali, presenti nel sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'abbandono o la riduzione dell'attività zootecnica e quindi della pressione del pascolo è la principale minaccia per le formazioni erbacee, sia habitat che non, presenti nel sito con effetti molto negativi sia sulla vegetazione che sulla fauna legata a questi ambienti. Nel sito sono presenti diverse aree in cui il processo evolutivo della vegetazione sta portando ad una sostanziale compromissione della struttura per l'invasione di arbusti. Il contrasto di questo fenomeno è fondamentale sia per la conservazione degli Habitat di prateria che per l'avifauna legata alle formazioni erbacee.		
Indicatori di stato	Ettari sui quali è applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Recuperare le aree di prateria il cui stato di conservazione è compromesso dalla presenza di arbusti		
Descrizione dell'azione programma operativo	<p>Decespugliamento parziale degli arbusti in tutte le praterie, sia naturali che post-colturali, presenti nel sito, quando la relativa copertura sia tra il 10 e il 40% della superficie dell'habitat. La copertura dovrà essere calcolata su unità di gestione di superficie minima di 1 ha. Nella redazione del progetto di decespugliamento dovranno essere previsti anche interventi da effettuare negli anni successivi per evitare la ricrescita delle essenze legnose.</p> <p>Nel decespugliamento dovranno essere rispettati i seguenti criteri Dovrà essere rilasciato un numero di arbusti sufficiente a garantire la copertura compresa tra 10-30% mediante soprattutto il rilascio degli esemplari più alti di 1,50 m e possibilmente raggruppati ad isole. Non dovranno essere oggetto di intervento le fasce ecotonali (margini di formazioni forestali e pre-forestali) per una profondità di 3 m e le zone arbustate che si interpongono tra lingue forestali (distanza tra i lembi di bosco < 25) fatti salvi i casi in cui il decespugliamento sia necessario per la gestione del bestiame. Il taglio degli arbusti dovrà essere effettuato al livello del colletto e potrà prevedere anche la trinciatura. Il materiale di risulta dovrà essere completamente asportato o nel caso di trinciatura sparso nell'area circostante. La bruciatura del materiale di risulta è consentita secondo le modalità di legge vigenti. Gli interventi non potranno essere realizzati nel periodo 15 aprile-15 luglio. Sarà possibile derogare a questa norma solo in presenza della dichiarazione di un esperto che certifichi, nel periodo 15 aprile-15 luglio, l'assenza di nidificazione o di specie di Direttiva Habitat e/o Uccelli, o a seguito degli esiti forniti dai Piani di monitoraggio. Non potranno essere tagliati gli alberi d'alto fusto (art. 2 LR 6/2005) se di particolare interesse biocologico, come ad esempio specie fruttifere, specie rare o utilizzate per la riproduzione da avifauna da insetti saproxilofagi o micromammiferi. Le essenze arboree di diametro inferiore a 15 cm potranno essere avviate all'alto fusto purché distino almeno 150 m da altri esemplari arborei. Non potranno essere eliminati esemplari di <i>Taxus baccata</i> e <i>Ilex aquifolium</i>. In presenza di <i>Juniperus communis</i> dovranno essere prioritariamente eliminate le altre specie legnose. In presenza di ginestra questa deve essere eliminata prioritariamente. Il Piano aziendale per i ginestreti può prevedere la deroga all'obbligo del rilascio per garantire una copertura di almeno il 10% consentendone la completa asportazione. Non potranno essere effettuati interventi nelle aree a contatto con formazioni forestali in cui la copertura delle chiome delle specie arboree sia continua.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento degli Habitat di praterie con stato di conservazione soddisfacente Incremento della disponibilità di habitat per le specie faunistiche di interesse comunitario che utilizzano le formazioni erbacee		
Interessi economici coinvolti	Proprietari o conduttori delle aree con arbusteti e praterie		

Soggetti competenti	
Priorità dell'azione	Alta
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Adeguamento del carico di pascolo alle esigenze di conservazione degli Habitat di prateria.	
Azione 7.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) III regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il carico di pascolo è un fattore fondamentale per garantire un soddisfacente stato di conservazione delle praterie presenti nel sito. Livelli troppo elevati portano infatti a tutte quelle note forme di degrado tipiche del sovrapascolo, ma allo stesso tempo il sottoutilizzo determina una sostanziale trasformazione delle fitocenosi poiché vengono favorite le specie meno appetite che tendono a non essere utilizzati dal bestiame che può scegliere avendo una disponibilità di risorse trofiche sovrabbondante rispetto alle necessità.		
Indicatori di stato	Numero di aziende che hanno un carico rientrante nei valori indicati.		
Finalità dell'azione	Garantire la presenza di un carico medio adeguato alle esigenze di conservazione delle praterie presenti nel sito.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Garantire un carico minimo non inferiore a 0,3 UBA/ha e non superiore a 2,0 UBA/ha.		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento degli Habitat di praterie con stato di conservazione soddisfacente. Incremento della disponibilità di habitat per le specie faunistiche di interesse comunitario che utilizzano le formazioni erbacee.		
Interessi economici coinvolti	Aziende zootecniche		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Conservazione delle praterie idonee allo sfalcio		
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale	
Azione 8.				
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nelle praterie sottoposto a sfalcio, molto diffuse sulle aree sommitali di Monte Rogedano ed in misura minore di Monte Puro e Monte Purillo, questa attività è un elemento essenziale per garantire il loro stato di conservazione, in particolare se accoppiata, nei giorni successivi al pascolo.			
Indicatori di stato	Ettari sottoposti a sfalcio e successivo pascolo			
Finalità dell'azione	Garantire lo stato di conservazione delle praterie idonee allo sfalcio attraverso la permanenza, in forme idonee, delle forme tradizionali d'uso.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Favorire lo sfalcio nel periodo compreso tra il 15 Giugno e il 30 Luglio, laddove le condizioni di produttività lo consentano (versanti poco acclivi esposti a Nord) e garantire poi un pascolo per almeno 20-30 giorni con un carico minimo di 0,2 UBA/ha. Favorire lo sfalcio e la concimazione organica delle praterie dell'Alleanza <i>Cynosurion cristati</i> in stato di abbandono o utilizzate come pascolo (queste aree devono essere individuate nella cartografia allegata al Piano di pascolamento).			
Descrizione dei risultati attesi	Incremento degli Habitat di praterie con stato di conservazione soddisfacente. Incremento della disponibilità di habitat per le specie faunistiche di interesse comunitario che utilizzano le formazioni erbacee.			
Interessi economici coinvolti	Aziende zootecniche			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta			
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse idriche nelle aree di pascolo	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La carenza di punti di abbeveraggio determina una distribuzione non omogenea del bestiame al pascolo con la conseguenza che alcune aree sono sottoutilizzate ed altri, intorno ai fontanili, soggetti a sovrapascolo e ad eccessivo calpestio con conseguente rottura del cotico erboso e innesco di fenomeni erosivi.		
Indicatori di stato	Numero punti d'abbeveraggio realizzati		
Finalità dell'azione	Garantire lo stato di conservazione delle praterie attraverso una distribuzione omogenea del bestiame al pascolo Creazione di aree idonee alla riproduzione degli anfibi e utilizzabili per bere ed alimentarsi da parte dei chiroterteri.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Limitare fenomeni da sovraccarico nelle aree di abbeveraggio (raccolte d'acqua, abbeveratoi) realizzando nelle aree a maggiore intensità di pascolamento un numero di punti d'acqua congruo con il numero di capi e omogeneamente distribuito sul territorio; I punti d'acqua dovranno avere anche caratteristiche idonee all'insediamento di anfibi e all'utilizzo da parte dei chiroterteri. Gli interventi dovranno seguire i seguenti criteri:</p> <p>Fontanili</p> <p>Nel caso in cui sia previsto il restauro della vasca perché compromessa da lesioni o cedimenti delle pareti, prevedere appropriati interventi in muratura, utilizzando possibilmente tecniche analoghe a quelle dell'architettura originaria del manufatto.</p> <p>Il materiale utilizzato per impermeabilizzare le vasche, necessario a preservare l'integrità nel tempo delle strutture, dovrà essere ecocompatibile e atossico idoneo al contenimento di acqua potabile, privo inoltre di sostanze antialgali e antifungine, la cui presenza precluderebbe l'instaurarsi di un equilibrato ecosistema acquatico.</p> <p>Nel cronoprogramma di esecuzione dei lavori, in linea generale, e soprattutto se questi comportano utilizzo di materiali quali cemento o altri leganti, prevedere di intervenire a fine estate, autunno o inverno.</p> <p>Prevedere in tutte le situazioni possibili, un sistema per il troppo pieno costituito da una scanalatura praticata sul bordo superiore della vasca, che esclude, come nel caso di fori e tubatura, il rischio di occlusione e tracimazione su tutte le pareti esterne e conseguenti infiltrazioni d'acqua che accelerano il degrado della struttura. Escludere in ogni caso fori nella parte inferiore della vasca.</p> <p>In tutti i siti in cui è prevista la sostituzione di vasche lesionate o totalmente deteriorate, porre particolare attenzione affinché sia mantenuta la continuità tra una vasca e l'altra.</p> <p>In presenza di terreni in pendenza, in cui il bordo esterno di una o più vasche del fontanile si trova in prossimità del livello del piano di campagna, attuare tutti gli accorgimenti atti a mantenere un adeguato contatto tra questi mediante pietre e terra reperite in loco preferibilmente senza l'impiego di materiali leganti.</p> <p>Per la realizzazione delle rampe prevedere un piano inclinato con il maggior sviluppo possibile, preferibilmente sul lato lungo della vasca. La rampa di risalita deve avere inizio direttamente sul fondo della vasca e possibilmente distante dall'angolo opposto di circa 1/3-1/4 della lunghezza della parete.</p> <p>La larghezza ideale della rampa è di 20-25 cm, tuttavia, nei fontanili con uno sviluppo in larghezza contenuto, una rampa interna di tali dimensioni ridurrebbe eccessivamente la capacità della vasca, in questi casi evitare tuttavia di costruire rampe con larghezza inferiore ai 10-12 cm.</p> <p>La pendenza ottimale è di 20-25° (rampa lunga 3 volte l'altezza della parete interna) arrivare fino a 35-45° se la possibilità di risalita viene agevolata dalla scabrosità del piano.</p> <p>Nel caso di varianti con rampe "a gradini" utilizzare pietra e cemento con gradini di massimo 2 cm.</p>		

	<p>Nelle rampe esterne, da realizzarsi con pietrame, prevedere l'utilizzo di pietre e materiale legante ponendo particolare attenzione nel garantire un ancoraggio duraturo alle pareti della vasca.</p> <p>Nella finitura delle vasche con le rampe interne porre particolare attenzione affinché le opere in muratura previste si raccordino esattamente con il margine esterno del fontanile, senza creare dislivelli particolari né bordi sporgenti verso l'interno, che impedirebbero la fuoriuscita degli anfibi dalla vasca.</p> <p>Porre particolare attenzione in tutte le sistemazioni connesse al ripristino delle captazioni e ai sistemi di scarico delle acque in uscita dalle vasche. In particolare nei pozzetti di captazione e negli scarichi posti sul piano di campagna, causa di possibile caduta e intrappolamento di molte specie animali tra cui gli Anfibi, si dovrà provvedere alla chiusura di tutti gli accessi, o nel caso in cui questo non fosse possibile, dovranno essere posizionate rampe di adeguata pendenza per consentire agli esemplari caduti all'interno di poter uscire.</p> <p>Manutenzione Verificare costantemente in ogni singola vasca la capacità di contenere acqua e di mantenerla a livello del troppo pieno.</p> <p>Nel caso in cui sia presente un eccessivo accumulo di materiale organico depositato sul fondo della vasca, che riduce il volume d'acqua disponibile, si potrà prevedere la ripulitura del fontanile. Nell'attività di pulitura vanno considerate una serie di norme cui attenersi per non arrecare danno agli Anfibi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - non svuotare completamente la vasca; - non asportare completamente la vegetazione presente in particolare dalle pareti (rimuovere circa l'80% della stessa); - effettuare gli interventi preferibilmente a mano e porre particolare attenzione durante l'utilizzo di attrezzi (badili, bastoni, ecc...), escludendo tassativamente l'utilizzo di idropulitrici; - riporre il materiale vegetale asportato vicino al fontanile, possibilmente sui bordi e rimuoverlo solo dopo alcuni giorni, quando risulta completamente secco; - escludere qualsiasi utilizzo di sostanze chimiche; - per evitare di vanificare la riproduzione o arrecare lesioni ad eventuali individui presenti in acqua, programmare le pulizie tra ottobre e dicembre. <p>Lagheti di abbeveraggio Nel realizzare nuovi lagheti di abbeveraggio, utili anche come siti riproduttivi per alcune specie di Anfibi e come aree di foraggiamento per molti animali tra cui i Chiroteri, bisognerà prevedere una differenziazione della profondità in modo da consentire l'instaurarsi di comunità vegetali diversificate.</p> <p>L'intervento potrà essere realizzato allagando terreni collocati a quote inferiori al piano generale di campagna, ovvero rimodellando il profilo del terreno al fine di creare differenti profondità della colonna d'acqua, con una profondità massima non superiore ad un metro.</p> <p>L'impermeabilizzazione del fondo potrà essere realizzata attraverso il compattamento di strati di argilla; si consiglia di evitare l'uso di teli in materiale plastico in quanto con il calpestio del bestiame gli stessi potranno fessurarsi con una certa facilità riducendo la capacità di trattenere l'acqua nell'invaso.</p> <p>Il profilo e la gestione delle rive devono consentire lo sviluppo di una fascia di vegetazione della profondità minima di 2 m su almeno 1/3 del perimetro della zona allagata.</p> <p>Al fine di massimizzare la lunghezza della fascia di contatto fra l'area allagata e la vegetazione circostante, che comunque in parte dovrà essere conservata limitando l'accesso del bestiame con staccionate solo ad alcuni settori dell'invaso, si consiglia di realizzare numerose anse e piccoli promontori limitando al massimo rive troppo rettilinee.</p> <p>La cuvetta, preferibilmente di forma irregolare, dovrà essere realizzata secondo la tecnica dello scavo secondo più livelli concentrici, distanziati tra loro da piccoli scalini di circa 20-25 cm.</p> <p>Le sponde non devono presentare pendenze eccessive ma digradare dolcemente verso il fondo.</p> <p>Intorno all'invaso possono essere realizzate zone rifugio per dare la possibilità alla piccola fauna di nascondersi e/o ripararsi accatastando legna e pietre disposte irregolarmente in piccoli gruppi.</p> <p>Nella scelta della localizzazione degli invasi dovranno essere preferite le aree aperte al margine di formazioni boschive di latifoglie.</p>
Descrizione dei risultati attesi	<p>Incremento degli Habitat di praterie con stato di conservazione soddisfacente.</p> <p>Incremento della disponibilità di habitat per le specie faunistiche di interesse comunitario che utilizzano le formazioni erbacee.</p> <p>Incremento dei siti di riproduzione per gli anfibi e delle aree utilizzabili dai chiroteri.</p>
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree di prateria.
Soggetti competenti	
Priorità dell'azione	Alta

Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Recupero delle aree di pascolo degradate per rottura del cotico erboso		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La presenza di ungulati selvatici (cinghiale) e di localizzati fenomeni di sovrapascolo produce puntuali casi di rottura del cotico erboso che possono innescare processi erosivi in grado di alterare localmente lo stato di conservazione delle praterie. In molti casi può essere quindi opportuno intervenire con progetti <i>ad hoc</i> che, attraverso la trasemina delle aree degradate, ne permetta il recupero. E' tuttavia indispensabile che nell'attuazione di questi interventi si eviti il ricorso a materiale di origine alloctona o peggio sconosciuta con rischi concreti di inquinamento genetico delle popolazioni locali per cui è necessario che contestualmente alla definizione dei progetti di recupero si proceda alla messa in atto di azioni volte alla produzione di materiale (fiorume) locale.</p>			
Indicatori di stato	Ettari di prateria recuperati			
Finalità dell'azione	Consentire il corretto recupero delle aree di prateria degradate per rottura del cotico erboso			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Recuperare le aree degradate dal sovrapascolamento o dall'attività della fauna selvatica mediante trasemina di semi (fiorume) provenienti da aree di pascolo limitrofe. Le aree individuate per la raccolta dei semi debbono essere interdette al pascolo (recintate) e indicate nel piano di pascolamento.			
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione delle aree di praterie con cotico erboso degradato			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree di prateria.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta			
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Recupero delle praterie xeriche		
Azione 11.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale	
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nel sito la tendenza è ad una maggior presenza del bovini rispetto alle altre specie. Ciò comporta, per le loro caratteristiche ecologiche, un abbandono molto evidente delle praterie xeriche che essendo meno produttive sono poco utilizzate dalle vacche. Questo provoca una trasformazione delle comunità floristiche rilevabile sia per quanto concerne la composizione che la struttura con progressiva perdita dei caratteri che ne determinano lo stato di conservazione soddisfacente.			
Indicatori di stato	Ettari di prateria recuperati			
Finalità dell'azione	Consentire il recupero delle praterie xeriche			
Descrizione dell'azione e programma operativo	In considerazione del fatto che le aree più xeriche tendono ad essere abbandonate più facilmente di quelle mesofile e più produttive viene incentivato il pascolo ovi-caprino con un carico di 0.4 UBA / ettaro da effettuarsi nel periodo 15 giugno - 30 settembre. Il pascolo deve essere effettuato all'interno di recinti mobili e gli eventuali cespugli presenti debbono essere tagliati manualmente all'altezza del colletto nel primo anno di intervento.			
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della superficie di praterie xeriche in buono stato di conservazione			
Interessi economici coinvolti	Aziende zootecniche			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta			
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Valorizzazione delle razze autoctone	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Azione 12.			
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La corretta gestione delle praterie richiede la diversificazione delle specie pascolanti (pecore, cavalli, ecc.) poiché ognuna di esse, per le proprie caratteristiche biologiche, ha sulla vegetazione effetti differenti dalla cui azione complessiva deriva un equilibrio che garantisce il buono stato di conservazione dei pascoli. In questo senso poi un ruolo particolare lo rivestono le razze locali che essendo state selezionate nel tempo anche per adattarsi alle caratteristiche del territorio meglio riescono ad adattarsi ad esso.		
Indicatori di stato	Numero di aziende con specie diverse Numero di capi di razze autoctone		
Finalità dell'azione	Consentire un utilizzo ottimale delle praterie che ne favorisca il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Favorire la diversificazione delle specie pascolanti, prediligendo l'utilizzo di razze autoctone		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della presenza delle specie pascolanti meno diffuse		
Interessi economici coinvolti	Aziende zootecniche.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Dall'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

7.2. Sistema dei boschi

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Mappatura individui arborei ad accrescimento indefinito		
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale	
Azione 13.				
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza di esemplari arborei maturi è una delle principali criticità per la conservazione degli ecosistemi forestali. L'attuale normativa prevede il rilascio, in fase di taglio, di un certo numero di esemplari per l'accrescimento indefinito che nel corso del tempo dovrebbero contribuire alla risoluzione, almeno parziale di questo problema. Per una loro corretta gestione e per avere un quadro completo ed aggiornato dello stato di conservazione di ogni particella forestale sottoposta a gestione è tuttavia indispensabile conoscere la localizzazione di questi esemplari per poterli monitorare nel corso del tempo.			
Indicatori di stato	Numero esemplari mappati.			
Finalità dell'azione	Avviare la costituzione di una banca dati georeferenziata degli esemplari arborei ad accrescimento indefinito presenti nei boschi del sito.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	In sede di atto autorizzativo dell'Ente gestore per istanze, progetti o piani di taglio è fatto obbligo, mediante apposita prescrizione, di marcare in modo più duraturo possibile gli alberi lasciati a invecchiamento indefinito, ai sensi delle Prescrizioni di massima e Polizia forestale regionali e norme per la gestione dei boschi marchigiani.			
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento della qualità complessiva dell'ecosistema forestale incrementando la quantità di alberi maturi presenti.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate – Operatori del settore forestale – Tecnici forestali.			
Soggetti competenti	Comunità montane.			
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione Azione 14.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Tutela delle formazioni del <i>Tilio-Acerion</i> (9180) e del <i>Carpino betuli-Coryletum avellanae</i> (91L0)		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le formazioni del <i>Tilio-Acerion</i> (9180) e del <i>Carpino betuli-Coryletum avellanae</i> (91L0) sono presenti in modo molto puntuale nel sito con dimensioni medie non sempre cartografabili alla scala del Piano. La loro rarità rende necessaria una gestione che escluda lo sfruttamento commerciale ma si ponga come unico obiettivo la conservazione o il ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente. A questo scopo è prioritariamente necessario definirne in modo preciso distribuzione ed estensione.			
Indicatori di stato	Superficie complessiva mappata e sottoposta a tutela.			
Finalità dell'azione	Garantire lo stato di conservazione soddisfacente delle formazioni del <i>Tilio-Acerion</i> (9180) e del <i>Carpino betuli-Coryletum avellanae</i> (91L0).			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Le formazioni del <i>Tilio-Acerion</i> (9180) e del <i>Carpino betuli-Coryletum avellanae</i> (91L0) devono essere lasciate alla libera evoluzione. Sono prevedibili interventi finalizzati alla conservazione, alla rinnovazione ed al miglioramento della composizione, della complessità strutturale, in senso orizzontale e verticale, e bioecologica dell'habitat, previa approvazione di un Piano o progetto specifico da parte dell'Ente gestore. I boschi da assoggettare a questa misura devono essere individuati e cartografati dall'Ente gestore ad una scala adeguata (1:2000)			
Descrizione dei risultati attesi	Definizione puntuale della distribuzione e miglioramento dello stato di conservazione delle formazioni del <i>Tilio-Acerion</i> (9180) e del <i>Carpino betuli-Coryletum avellanae</i> (91L0) nel sito.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Altissima.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Tutela delle leccete rupestri (9340)		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Azione 15.				
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Le leccete si presentano spesso, da un punto di vista ecologico, in condizioni di degrado per l'utilizzo pregresso dominato dal governo a ceduo. In un'ottica complessiva di miglioramento delle condizioni generali dei sistemi forestali del sito è opportuno che sia garantita una diversità di assetti in grado di creare condizioni idonee all'insediamento di comunità ben diversificate. Per questa ragione risulta importante prevedere in alcune aree la possibilità per la vegetazione di evolversi liberamente; nella loro scelta debbono essere presi in considerazione vari fattori tra cui la sensibilità al disturbo delle comunità faunistiche, i possibili effetti sugli equilibri idrogeologici e le esigenze selvicolturali. Sulla base di ciò si ritiene che le aree a maggior acclività, spesso con caratteri rupestri e per questo potenzialmente idonee ad ospitare specie faunistiche di grande interesse (uccelli rupicoli, chiroteri, ecc.) siano quelle in cui risulta assolutamente indispensabile sospendere lo sfruttamento commerciale del bosco.</p>			
Indicatori di stato	Superficie complessiva mappata e sottoposta a tutela.			
Finalità dell'azione	Migliorare lo stato di conservazione complessivo dell'habitat 9340 riducendo nel contempo il rischio di disturbo per le specie faunistiche delle aree rupestri.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Le leccete (9340) in stazioni semi-rupestri, caratterizzate da roccia affiorante e pendenze medie superiori a 60°, devono essere lasciate alla libera evoluzione. Sono prevedibili interventi finalizzati alla conservazione e miglioramento strutturale dell'habitat, previa approvazione di un Piano o progetto specifico da parte dell'Ente gestore. I boschi da assoggettare a tale misura devono essere individuati e cartografati dall'Ente gestore.</p>			
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della qualità strutturale, per la biodiversità, delle aree di leccete in ambienti rupestri.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione Azione 16.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela della diversità floristica delle aree forestali	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo stato di conservazione degli habitat forestali dipende da un equilibrato rapporto tra le specie presenti e tra gli strati costitutivi. Spesso negli interventi selvicolturali non viene posta attenzione alla presenza di essenze di grande importanza ecologica e fondamentali per garantire uno stato soddisfacente degli habitat.		
Indicatori di stato	Presenza di individui delle specie interessate dalla misura.		
Finalità dell'azione	Tutelare alcune specie arboree ed arbustive particolarmente importanti per l'equilibrio complessivo degli habitat e per l'espressione delle loro potenzialità in relazione all'interesse comunitario degli Habitat.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Negli interventi selvicolturali è obbligatorio il rilascio di arbusti spontanei, fatti salvi gli interventi finalizzati alla conservazione e al miglioramento strutturale dell'habitat e quelli finalizzati alla prevenzione degli incendi boschivi in attuazione delle pertinenti misure forestali di sostegno comunitarie, nazionali o regionali, previa approvazione di un progetto o Piano specifico da parte dell'Ente gestore. In particolare nelle leccete (9340) e nei querceti di caducifoglie (91AA – 91L0) favorire il rilascio di arbusti sempreverdi (<i>Arbutus unedo</i>, <i>Phillyrea latifolia</i>, <i>Viburnum tinus</i>, <i>Pistacia terebinthus</i>) e di specie rare (come il <i>Carpinus orientalis</i>). Il rilascio può essere effettuato privilegiando una struttura a nuclei, laddove questi non intralcino le operazioni selvicolturali"</p> <p>E' inoltre vietato il taglio di <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Ilex aquifolium</i>, <i>Taxus baccata</i> e <i>Buxus sempervirens</i> presenti in formazioni forestali. Sono fatti salvi gli interventi finalizzati alla conservazione delle specie in elenco e alla loro tutela e rinnovazione nei boschi, previa approvazione di un Piano o progetto specifico da parte dell'Ente gestore.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della presenza delle specie interessate all'interno delle aree forestali del sito.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela degli habitat faunistici dei piccoli corsi d'acqua dagli effetti negativi delle attività selvicolturali.	
Azione 17.	X Azione ordinaria	II Azione generale	X Azione materiale
	II Azione straordinaria	X Azione localizzata	II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	I piccoli corsi d'acqua sono un ambiente fondamentale per la biodiversità creando condizioni idonee alla riproduzione degli anfibi forestali e un microclima che permette l'insediamento nel sottobosco di specie floristiche mesofile in genere poco comuni. Il taglio della vegetazione arborea altera completamente questo equilibrio consentendo improvvisamente l'ingresso della luce solare con modifica sostanziale dei parametri fisici del biotopo.		
Indicatori di stato	Metri lineari di corsi d'acqua tutelati.		
Finalità dell'azione	Favorire la conservazione dei microhabitat forestali legati alla presenza dei corsi d'acqua.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	È vietata qualsiasi operazione selvicolturale sulla vegetazione arborea adiacente a fossi e valloni non caratterizzati da deflusso idrico superficiale permanente, per una fascia della profondità di 10 metri per lato dalla linea di impluvio, qualora non si ravvisino problemi legati alla prevenzione del dissesto idrogeologico delle sponde naturali e delle pendici sovrastanti e dei danni alla salute e sicurezza umana, animale e vegetale e delle strutture ed infrastrutture a valle, legati ad eventi meteorologici eccezionali. Quest'obbligo può essere derogato in presenza di progetti o Piani forestali specifici tesi al miglioramento ecologico-strutturale del bosco. Gli impluvi da assoggettare a quest'obbligo devono essere individuati e cartografati dall'Ente gestore ad una scala adeguata (1:2000). Gli interventi dovranno essere realizzati in coerenza con le indicazioni selvicolturali delle "Linee guida per l'elaborazione dei progetti generali di gestione dei corsi d'acqua" (D.A. n. 100/2014)		
Descrizione dei risultati attesi	Garantire lo stato di conservazione delle facies forestali più mesofile e la tutela dei potenziali siti di riproduzione degli anfibi forestali, in particolare la salamandrina di Savi.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela degli habitat faunistici puntuali dagli effetti negativi delle attività selvicolturali.	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	II Azione generale X Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutti il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza in ambito forestale di numerose specie faunistiche di interesse comunitario (es. anfibi e chiroterti) dipende dalla disponibilità di microhabitat utilizzati come rifugio o per la riproduzione. L'effettuazione di interventi selvicolturali nelle loro immediate vicinanze altera la copertura offerta dalla vegetazione arborea provocando un repentino cambiamento delle condizioni ecologiche locali che può ridurre drasticamente la loro idoneità sino a portare alla scomparsa dei taxa interessati.		
Indicatori di stato	Numero di siti sottoposti a tutela.		
Finalità dell'azione	Garantire un stato di conservazione soddisfacente degli habitat puntuali importanti per la fauna presente nelle aree forestali.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	È vietata qualsiasi operazione selvicolturale in prossimità di sorgenti, pozze d'acqua, ingressi di grotte e cavità per un raggio di 10 metri. Le località dove applicare quest'obbligo devono essere individuate dall'Ente gestore. Sono fatti salvi gli interventi necessari alla tutela di tali ecosistemi e di quelli legati alla tutela della sicurezza pubblica o privata ed a disposizioni in materia fitosanitaria emanate dalle autorità competenti.		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della disponibilità di habitat puntuali idonei all'insediamento di anfibi e chiroterti.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione Azione 19.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela delle formazioni forestali dal pascolo brado	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale questa attività non risulta praticata nel sito ma i possibili rischi di una sua diffusione su ampie superfici sono evidenti. I maiali, analogamente al cinghiale sono onnivori e si nutrono sul terreno provocando, se a densità significative, danni sia alla flora nemorale che alla piccola fauna. Per questa ragione è necessario fissare già in questa fase criteri per valutare possibili progetti che dovessero essere presentati nel futuro.		
Indicatori di stato	Ettari di bosco utilizzati per l'allevamento.		
Finalità dell'azione	Controllare la possibile espansione dell'allevamento brado di suini evitando che producano effetti negativi sullo stato di conservazione delle formazioni forestali.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	L'allevamento brado senza recinzioni di suidi domestici e selvatici è vietato. Sono fatti salvi gli allevamenti di suidi già autorizzati. L'allevamento brado con recinzioni non può riguardare le faggete (9210), le cerrete (91L0), le formazioni del Tilio-Acerion (9180) e i castagneti (9260). Complessivamente possono essere autorizzate recinzioni che non interessino più del 1% della superficie occupata dalle leccete (9340) e dai boschi di roverella (91AA) e il 2% delle formazioni forestali non costituenti habitat di interesse comunitario. L'Ente gestore dovrà valutare l'impatto cumulativo delle recinzioni. I progetti debbono comunque essere sottoposti a valutazione d'incidenza. Per gli allevamenti di suidi già autorizzati si deve provvedere al monitoraggio degli effetti di tale attività sull'ecosistema forestale. E' comunque vietato il pascolo di qualsiasi specie animale domestica in natura (recintato, non recintato, sorvegliato ecc.) nei boschi ove si eseguono tagli di utilizzazione e di rinnovazione naturale degli stessi per 5 anni, ovvero per il periodo indicato dalle vigenti PMPF concernenti il pascolo in bosco.		
Descrizione dei risultati attesi	Evitare che l'eventuale espansione dell'allevamento brado dei suini possa ridurre in modo significativo lo stato di conservazione degli habitat forestali.		
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Tutela delle fasce ecotonali		
Azione 20.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale	
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le fasce ecotonali svolgono un ruolo estremamente importante sia per la tutela delle aree forestali che per la conservazione della biodiversità. Esse svolgono infatti sia una funzione protettiva rispetto all'ingresso nel bosco dei fattori di disturbo provenienti dall'esterno che di sito di rifugio e riproduzione per molte specie in particolare uccelli ed invertebrati. Nella costruzione di un sistema forestale ben equilibrato, sotto il punto di vista bio-ecologico, è necessaria la loro permanenza in buone condizioni.			
Indicatori di stato	Metri lineari di fasce ecotonali con struttura soddisfacente.			
Finalità dell'azione	Garantire la permanenza di un diffuso sistema di fasce ecotonali in buono stato di conservazione.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	È vietato il taglio dei margini ecotonali (margini boschi-pascoli e margini boschi-campi) per una profondità di 3 m. Sono fatti salvi gli interventi legati a problemi di tutela della sicurezza pubblica o privata, alla realizzazione di interventi di prevenzione e lotta degli incendi boschivi ed a disposizioni in materia fitosanitaria emanate dalle autorità competenti.			
Descrizione dei risultati attesi	Incrementare la quantità e qualità delle fasce ecotonali presenti nel sito.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione Azione 21.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela della composizione e struttura dello strato arboreo degli habitat forestali	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La scelta non corretta delle matricine da un punto di vista bioecologico e selvicolturale, può condurre ad un'alterazione della composizione della formazione forestale che potrebbe pregiudicare la prevalenza delle specie forestali indicatrici dell'Habitat, come da denominazione dello stesso e descrizione presente nel Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, Società Botanica Italiana – MATTM		
Indicatori di stato	Ettari sui quali è stata applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Garantire la permanenza di una composizione specifica dello strato arboreo tale da mantenere gli Habitat forestali in uno stato di conservazione soddisfacente.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	La dotazione e scelta delle matricine è quella prevista dalla normativa vigente; esse dovranno tuttavia privilegiare la presenza in quota maggioritaria della/e specie forestali indicatrici dell'Habitat, come da denominazione dello stesso e descrizione presente nel Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE, Società Botanica Italiana – MATTM, garantendo nel contempo la più ampia diversità possibile delle specie arboree subordinate. Le prescrizioni dell'atto autorizzativo preciseranno in merito alle cautele di salvaguardia e miglior conservazione dell'habitat comunitario interessato dall'attività selvicolturale.		
Descrizione dei risultati attesi	Incrementare la superficie forestale inclusa in Habitat di interesse comunitario con una composizione specifica soddisfacente.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela dell'avifauna nidificante dal disturbo prodotto dagli interventi selvicolturali	
Azione 22.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il disturbo provocato dagli interventi in bosco sull'avifauna può essere molto significativo per specie rare come quelle di interesse comunitario. La normativa vigente pone già regole molto puntuali e stringenti poiché dia la D:G:R: 1471/08 che il Piano forestale regionale prevede "Gli interventi selvicolturali di fine turno a carico dei cedui e delle fustaie sono sospesi nel periodo di riproduzione delle specie faunistiche (All II dir 92/43/CEE e all I dir 79/409/CEE) per i quali sono stati istituiti i siti e qualora costituiscano habitat riproduttivo delle stesse specie". Per una applicazione della norma che non sia punitiva si ritiene sia opportuno indicare a quali specie, habitat e periodi effettivamente debba essere applicata nel sito.		
Indicatori di stato			
Finalità dell'azione	Garantire la corretta applicazione della normativa vigente.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	I tagli vanno effettuati nei periodi indicati dalle PMPF e seguendo anche le prescrizioni della DGR 1471/08 e gli indirizzi del Piano forestale regionale. A tal fine risulta di primaria importanza effettuare adeguati monitoraggi delle comunità faunistiche presenti onde evitare restrizioni non giustificate agli interventi selvicolturali. In alternativa le risultanze dello screening o della V.Inc.A. determineranno circa l'assenza o la presenza di specie faunistiche di interesse comunitario di cui all'allegato II della Direttiva 92/43/CEE o all'Allegato I della Direttiva 09/147/CE). La sospensione si applica anche alle operazioni di abbattimento, apertura, allargamento o manutenzione della viabilità di servizio forestale, di esbosco, nonché alle operazioni di potatura, spalatura, sramatura, scortecciatura, depezzatura, concentrazione e sgombero. In particolare, le specie ornitiche di interesse comunitario potenzialmente presenti nei boschi del sito sono: balia dal collare, biancone e falco pecchiaiolo. I loro periodi riproduttivi ed habitat di nidificazione sono rispettivamente: Balia dal collare 15 maggio – 30 giugno (faggete, castagneti e cerrete d'alto fusto). Biancone 1 aprile – 15 agosto (faggete, querceti e rimboschimenti). Falco pecchiaiolo 15 aprile – 15 agosto (faggete, querceti e rimboschimenti).		
Descrizione dei risultati attesi	Applicazione della normativa vigente esclusivamente nei casi in cui sia effettivamente utile.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate – Imprese forestali – Tecnici forestali.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione Azione 23.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Incremento della disponibilità di legno morto negli habitat forestali	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza di alberi morti o deperienti in piedi è un fattore determinante per l'insediamento di molte specie di interesse comunitario tra cui chiroterri, uccelli e insetti saproxilofagi mentre le attuali modalità di gestione dei boschi tendono ad eliminarli non avendo, da un punto di vista economico, alcune valore. La normativa e la pianificazione vigente ed in particolare il D.G.R. 1471/08 e il Piano Forestale regionale prevedono già la loro conservazione senza tuttavia fornire indicazioni precise nè nella loro dimensione nè sul loro numero rendendo l'applicazione della norma poco efficace.		
Indicatori di stato	Numero di alberi morti in piedi e/o deperienti presenti per ettaro nelle aree sottoposte a gestione selvicolturale.		
Finalità dell'azione	Incrementare la presenza di alberi morti in piedi e/o deperienti con caratteristiche idonee all'insediamento delle specie ad essi legate.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	È vietato il taglio, all'interno dei boschi, di alberi d'alto fusto (Art. 2 LR 6/2005) di diametro superiore a 30 cm A petto d'uomo morti in piedi e/o evidentemente deperienti, per un massimo di 5-6 individui ad ha. Sono fatti salvi gli interventi legati a problemi di tutela della sicurezza pubblica o privata, alla realizzazione di interventi di prevenzione e lotta degli incendi boschivi ed a disposizioni in materia fitosanitaria emanate dalle autorità competenti. Per le stesse finalità possono essere inoltre prescritte cercinature, il rilascio di uno o più soggetti non depezzati, di uno o più soggetti tagliati a 80-100 cm dal livello del suolo di cui uno o più con realizzazione di "catini" basali nella parte inferiore del fusto realizzati attraverso tagli inclinati in direzione centripeta rispetto alla circonferenza tali da favorire sacche di ristagno d'acqua.		
Descrizione dei risultati attesi	Aumento delle aree idonee all'insediamento di chiroterri, uccelli e insetti saproxilofagi legati alla presenza di alberi morti e/o deperienti.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela degli alberi plurisecolari e della biodiversità ad essi legata	
Azione 24.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza di esemplari arborei di grandi dimensioni è un elemento fondamentale per l'insediamento di gran parte delle specie forestali sia faunistiche sia floristiche epifite. La normativa e la pianificazione vigente, in particolare il D.G.R. 1471/08 e il Piano Forestale regionale, prevedono già la conservazione degli individui e formazioni monumentali; si ritiene necessario una sua integrazione che aggiunga criteri oggettivi per una loro individuazione alla definizione contenuta nell' Art. 6 della L.R. 06/05.		
Indicatori di stato	Numero di alberi plurisecolari presenti.		
Finalità dell'azione			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Nei cedui e nelle fustaie, è vietato il taglio degli individui plurisecolari (in mancanza di notizie sull'età o di individuazione dell'età tramite succhiellamento il riferimento può essere costituito dal diametro superiore del 50% rispetto a quanto previsto dalla definizione di albero secolare della LR 6/2005) in bosco salvo motivi legati alla tutela della sicurezza pubblica o privata. Il divieto può essere derogato in caso di particolari esigenze della rinnovazione e tutela di specie di particolare interesse conservazionistico. Tali esigenze dovranno essere opportunamente documentate in fase di richiesta dell'atto autorizzativo che dovrà a sua volta precisare le eventuali prescrizioni in merito alla salvaguardia in detti alberi plurisecolari della presenza di specie faunistiche e floristiche inserite negli allegati alle direttive comunitarie 92/43/CEE e 09/147/CE		
Descrizione dei risultati attesi	Favorire la tutela degli individui secolari anche in bosco.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione Azione 25.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Gestione della produzione di carbone		
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La pressione allo stato attuale non è presente nel sito, tuttavia, visti gli effetti molto negativi che potrebbe avere un eventuale avvio di questa attività sull'ecologia del sistema bosco si ritiene importante fornire misure di conservazione per una sua gestione.			
Indicatori di stato	Ettari utilizzati per la produzione di carbone di legna.			
Finalità dell'azione	Evitare una diffusione indiscriminata dell'attività.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Sulle istanze di ceduazione a fini di carbonizzazione si applicano le disposizioni regionali in materia di valutazione di incidenza di piani e interventi. E' facoltà dell'Ente gestore richiedere un elaborato progettuale. Le prescrizioni dell'atto autorizzativo preciseranno in merito alle cautele di salvaguardia dell'habitat comunitario interessato dall'attività, compatibilmente con le ordinarie fasi del lavoro della stessa, se autorizzata.			
Descrizione dei risultati attesi	Prevenire l'avvio di progetti per la produzione di carbone di legna che potrebbero avere affetti molto negativi per lo stato di conservazione delle formazioni forestali.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Piani di gestione forestale	
Azione 26.	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	II Azione materiale X Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Una corretta applicazione di politiche di gestione forestale che tenga conto anche delle esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario non può prescindere dalla definizione, ad una scala adeguata, delle diverse caratteristiche degli ecosistemi boschivi e della distribuzione degli elementi puntuali dai quali dipende la presenza di molte specie faunistiche. Tutta l'architettura normativa del piano è basata su questo presupposto per cui il carattere generale delle misure deve poter essere articolato con maggior dettaglio da Piani di gestione forestale che scendendo di scala, su territori di minor dimensioni e con assetti di proprietà omogenei possono individuare più puntualmente il contributo che le singole particelle debbono dare al raggiungimento degli obiettivi definiti dal Piano del sito.		
Indicatori di stato	Numero di Piani di assestamento/gestione forestale elaborati e approvati.		
Finalità dell'azione	Predisporre strumenti di gestione delle aree forestali operativi in grado di articolare e dettagliare in modo puntuale le misure e le azioni di gestione.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Redazione di Piani di assestamento/gestione forestale per aziende o preferibilmente per consorzi di aziende compresi all'interno di un sito Natura 2000 o di siti Natura 2000 adiacenti. I Piani devono rispondere alle misure di conservazione del sito ed essere coerenti ai 6 criteri europei della gestione forestale sostenibile (SFM, ital. GFS) di cui alle Conferenze ministeriali per la Protezione delle Foreste in Europa (MCPFE). Gli anzidetti Piani, inoltre, devono considerare, oltre alle caratteristiche forestali, paesaggistiche ed ambientali, anche gli aspetti idrogeologici e di prevenzione degli incendi boschivi, nonché comprendere:</p> <p>Carta fitosociologia e degli habitat secondo la Direttiva Habitat (in scala catastale), con indicazione del loro stato di conservazione.</p> <p>Monitoraggio delle popolazioni delle specie di interesse comunitario e conservazionistico presenti e mappatura delle aree importanti per la loro presenza (siti di riproduzione, riposo, svernamento, ecc.)</p> <p>Mappatura delle tipologie forestali e degli altri elementi ai quali applicare le misure di conservazione previste nel piano.</p> <p>La georeferenziazione e la caratterizzazione (secondo procedure indicate dall'Ente gestore) degli alberi secolari, monumentali (formazioni monumentali come da art. 2 della L.R. 6/2005), lasciati alla libera evoluzione (come previsto dalle PMPF regionali), e tutti gli altri alberi di particolare interesse naturalistico-ambientale presenti.</p> <p>Tutte le informazioni necessarie per la redazione della V.Inc.A. raccolte attraverso apposite campagne di indagine sul campo.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Definizione ed applicazione più puntuale ed efficace delle misure di conservazione previste per la tutela del sito.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate – Tecnici forestali – Università – Società di consulenza ambientale.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
--	--

Riferimenti e allegati tecnici	
--------------------------------	--

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Inventario degli esemplari arborei di particolare importanza per la biodiversità	
Azione 27.	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nella redazione del Piano è emersa chiaramente l'assoluta carenza di conoscenze sulla presenza e distribuzione degli individui arborei di maggior pregio ambientale che svolgono un ruolo estremamente importante per la conservazione della biodiversità. In assenza di queste informazioni la valutazione dello stato di conservazione delle singole aree e la definizione delle più opportune azioni da intraprendere perde di efficacia dovendosi affidare a indicazioni di carattere generale.		
Indicatori di stato	Superficie delle aree in cui è stata realizzata la georeferenziazione e caratterizzazione degli individui arborei di maggior pregio ambientale.		
Finalità dell'azione	Avere a disposizione un censimento puntuale degli individui arborei di maggior interesse per la conservazione della biodiversità.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	In sede di progettazione esecutiva o con un apposito progetto viene favorita la georeferenziazione e la caratterizzazione (secondo procedure indicate dall'Ente gestore) degli alberi secolari, monumentali (formazioni monumentali come da art. 2 della L.R. 6/2005), lasciati alla libera evoluzione (come previsto dalle PMPF regionali), e tutti gli altri alberi di particolare interesse naturalistico-ambientale presenti.		
Descrizione dei risultati attesi	La disponibilità delle informazioni sulla presenza e caratteristiche degli individui arborei di maggior pregio ambientale permetterà di monitorare il loro stato di conservazione e di intraprendere eventuali azioni di tutela specifiche.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate – Tecnici forestali – Università – Società di consulenza ambientale.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Miglioramento della qualità ecologica delle aree sottoposte a governo a ceduo	
Azione 28.	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il governo a ceduo rappresenta la forma di utilizzo del bosco più diffusa nel sito e sostanzialmente l'unica per alcune tipologie forestali come gli ostrieti. Complessivamente questo assetto è quello più povero se si prendono come parametro le specie faunistiche di maggior valore conservazionistico ma è anche l'unico applicabile in molti contesti sia per ragioni selvicolturali sia socio-economiche. In alcuni contesti idonei è tuttavia opportuno favorire forme di gestione che, pur rimanendo nell'ambito del ceduo, possono contribuire ad incrementarne il valore biologico.		
Indicatori di stato	Superficie in cui viene applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Incrementare la qualità bio-ecologica delle aree governate a ceduo.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Nei boschi cedui idonei per specie e parametri geotopografici, bioecologici e selvicolturali favorire una matricinatura a gruppi, più e meno densi, dispersi in modo disomogeneo all'interno della tagliata.		
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento complessivo delle aree governate a ceduo nel sito creando un mosaico di tipologie più vario.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Miglioramento della qualità complessiva del paesaggio forestale finalizzata alla valorizzazione delle potenzialità per la biodiversità	
Azione 29.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nel sito emerge una carenza delle aree forestali con struttura più matura. Questo porta ad effetti negativi per gran parte delle specie faunistiche di interesse conservazionistico e ad un impoverimento qualitativo della struttura delle fitocenosi. L'alto fusto (in particolar modo la fustaia trattata a taglio a scelta) rappresenta certamente un assetto di maggior pregio biologico una cui diffusione non può che avere effetti positivi sullo stato di conservazione complessivo del sito.		
Indicatori di stato	Ettari avviati a fustaia.		
Finalità dell'azione	Incrementare la superficie forestale con assetti più maturi del ceduo.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Favorire, anche tramite l'attuazione del Piano di assestamento forestale (PAF) della proprietà demaniale il governo a fustaia, nelle stazioni e nei suoli e soprassuoli con condizioni idonee, con progressiva diversificazione strutturale sia in senso orizzontale che verticale. Laddove le condizioni lo consentano è auspicabile adottare il taglio per piccoli gruppi (4-8 individui) in modo da mimare le condizioni della foresta matura costituita da zone con individui più addensate e da radure con dinamismo in atto.		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle aree idonee all'insediamento di specie tipiche dei boschi maturi.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Interventi per favorire l'incremento del legno morto a terra	
Azione 30.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza di legno morto sul terreno è fondamentale per la conservazione della piccola fauna (anfibi e insetti saproxilofagi) ma le normali tecniche selvicolturali non permettono una sua diffusione tanto che in genere esso è carente in buona parte delle aree boscate. Un incremento artificiale, magari in forme che non interferiscono con la gestione ordinaria del bosco, può rappresentare una valida alternativa al suo rilascio naturale.		
Indicatori di stato	Superficie in cui è applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Incrementare la disponibilità di legno morto, con caratteristiche idonee all'insediamento sul terreno della piccola fauna di interesse conservazionistico.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	In occasione delle cure colturali e dei tagli di rinnovazione, favorire il rilascio in situ di una quantità di tronchetti con diametro almeno di 10 cm, i quali dovranno essere accatastati in una/due cataste per ettaro (lunghezza e larghezza almeno un metro ed altezza di 50 cm).		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle popolazioni di insetti saproxilofagi e di anfibi forestali.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Incremento della presenza di individui ad accrescimento indefinito		
Azione 31.	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La carenza di alberi di grandi dimensioni, soprattutto all'interno dei cedui, è una delle principali criticità che riduce significativamente la qualità delle zoocenosi presenti nel sito. L'attuale normativa prevede il rilascio di un individuo ad invecchiamento indefinito per ogni utilizzazione superiore a 2000 mq di superficie e questo rappresenta già un passo molto importante per giungere in futuro ad una situazione più favorevole per la biodiversità. Si ritiene tuttavia che sia opportuno incrementarne il numero per ottenere risultati ancor più positivi.			
Indicatori di stato	Superficie su cui viene applicata la misura.			
Finalità dell'azione	Aumentare la dotazione in alberi di grandi dimensioni nelle aree sottoposte a gestione forestale.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Incrementare, il numero delle piante per l'invecchiamento indefinito previste dalle PMPF fino a 2 per ogni 2000 mq di superficie utilizzata.			
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle popolazioni animali legate alla presenza di alberi di grandi dimensioni.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Incremento della disponibilità di siti di riproduzione e/o rifugio per le specie faunistiche tipiche delle foreste mature.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>La presenza di alcune specie forestale, nella fattispecie balia dal collare e chiroterri, è legata alla disponibilità di alberi di grandi dimensioni con cavità idonee al rifugio o alla riproduzione. La rarità di individui con tali caratteristiche fa sì che le popolazioni dei taxa interessati siano, nell'area del sito, molto ridotte con evidenti rischi di estinzione locale. Le misure di miglioramento dello stato bio-ecologico delle formazioni forestali vanno nella direzione di un incremento della disponibilità di individui cavitosi ma, dipendendo dai ritmi naturali di crescita, tali alberi potranno avere effetti significativi su larga scala solo tra alcuni decenni. Per questa ragione, è strategicamente fondamentale intervenire fornendo artificialmente siti alternativi che consentano il rafforzamento delle popolazione in attesa che la gestione ordinaria produca un miglioramento complessivo dell'ecosistema.</p>		
Indicatori di stato	Superficie in cui viene applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Incrementare la disponibilità di siti di riproduzione e/o rifugio per le specie forestali legate alla presenza alberi cavitosi.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Favorire l'installazione di strutture artificiali, quali cassette nido e bat box, per facilitare l'insediamento della balia dal collare e dei chiroterri forestali.</p> <p>L'intervento dovrà prevedere anche un piano di monitoraggio e di manutenzione.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle popolazioni di balia dal collare e chiroterri forestali.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Altissima.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Aree forestali ad accrescimento indefinito	
Azione 33.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Nel sito sostanzialmente tutte le aree boscate sono o sono state sottoposte nel recente passato a gestione forestale e la loro struttura è stata sostanzialmente trasformata dall'uomo nel corso dei secoli. Senza voler rincorrere un impossibile miraggio di foresta primigenia si ritiene tuttavia che in un armonico disegno di paesaggio forestale potrebbero svolgere un ruolo di rilievo anche alcune aree, scelte non solo per la loro marginalità economica, lasciate alla libera evoluzione e che, oltre a favorire la conservazione di una serie di specie faunistiche legate ai boschi maturi potrebbero essere utilizzate per monitorare e studiare gli effetti a lungo termine dell'abbandono sull'ecosistema forestale.</p>		
Indicatori di stato	Superficie su cui viene applicata la misura.		
Finalità dell'azione	Creare aree in contesti non marginali che si evolvono liberamente.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Valutare la possibilità o la necessità di destinare alla libera evoluzione i boschi idonei di maggiore interesse floro-faunistico, previa individuazione degli stessi da parte dell'Ente gestore. In tali aree saranno consentiti esclusivamente gli interventi selvicolturali e di ingegneria naturalistica ricostruttivi in caso di collassi colturali, crollo/rovesciamento di ceppaie intere e/o dissesto idrogeologico indotti dall'aumento delle masse e delle altezze che possano incidere significativamente sul loro stato di conservazione ecologico o creino pericolo alla sicurezza ed incolumità pubblica.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	<p>Creazione di un sistema di aree libere di evolversi verso situazioni di maggior naturalità in cui monitorare l'evoluzione delle dinamiche successionali della vegetazione ed di loro effetti sulla fauna sullo stato di conservazione dell'ecosistema, sui rischi per la sicurezza e sugli equilibri idrogeologici.</p>		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Ecocertificazione forestale		
Azione 34.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale	<input type="checkbox"/> Azione materiale	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	I boschi presenti nel sito rappresentato, oltre che un ambiente di grande importanza ecologica, una risorsa economica importante e spesso poco e mal sfruttata. L'ecocertificazione può rappresentare un utile strumento per favorire un loro utilizzo più consapevole ed attento a tutte le funzioni ecologiche che le aree forestali esplicano fornendo servizi eco-sistemici di grande valore sia per le comunità locali sia per il territorio nel suo complesso.			
Indicatori di stato	Superficie sottoposta a ecocertificazione.			
Finalità dell'azione	Migliorare la gestione complessiva delle aree forestali.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Promuovere strumenti di pianificazione forestale con interventi tesi all'ecocertificazione forestale (così come sostenuto dall'art. 5 della L.R. 6/2005).			
Descrizione dei risultati attesi	Incremento complessivo della qualità e quantità dei servizi eco-sistemici forniti dalle aree forestali.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Incremento della diversità del paesaggio forestale		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Azione 35.				
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'abbandono a cui nei decenni passati è stato sottoposto il sito ha avuto, tra l'altro, la conseguenza di ridurre le aree aperte presenti. Quelle che hanno sofferto per prime e in maggior misura dell'espansione del bosco sono state le radure intrasilvane in cui lo sviluppo della vegetazione arborea è stato più rapido che altrove. Queste aree svolgono tuttavia un ruolo importante aggiungendo diversità in contesti per altri versi omogenei come i complessi forestali più vasti; un loro incremento rappresenta un ulteriore tassello per garantire maggior possibilità di insediamento a molte specie forestali che utilizzano le fasce ecotonali.			
Indicatori di stato	Numero di chiarie create.			
Finalità dell'azione	Incrementare la diversità ecologica delle formazioni forestali.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Valutare la possibilità e/o necessità di realizzare ex-novo piccole chiarie (massimo di 1000 mq) e con densità non superiore a 1 ogni 10 ettari. È preferibile far assumere alle radure forme irregolari a contorno curvilineo.			
Descrizione dei risultati attesi	Aumento delle popolazioni di specie faunistiche e floristiche legate alle fasce ecotonali.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Riduzione degli impatti delle tecniche di esbosco		
Azione 36.	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le fasi di esbosco rappresentano un momento particolarmente critico per gli effetti negativi che possono avere se condotte in modo da danneggiare il terreno, ad esempio riaprendo strade in disuso. Ove possibile ed opportuno, l'utilizzo di tecniche alternative può contribuire alla salvaguardia dell'ecosistema forestale.			
Indicatori di stato	Numero di interventi effettuati con le tecniche previste nella misura.			
Finalità dell'azione	Ridurre l'impatto delle attività di esbosco sull'ecosistema forestale.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Favorire l'esbosco attuato mediante l'utilizzo di risine, gru a cavo e teleferiche, valutando che l'impatto sull'ecosistema sia minore rispetto alle normali pratiche attuate via terra.			
Descrizione dei risultati attesi	Favorire la diffusione, nelle situazioni opportune, di tecniche di esbosco meno impattanti.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Reintroduzione di piccoli nuclei di <i>Abies alba</i> di provenienza appenninica	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Allo stato attuale l'abete bianco autoctono è completamente scomparso, per il taglio a cui è stato sottoposto nel passato, dalle faggete del sito come da quasi tutte quelle marchigiane; in alcuni contesti particolari sembrano tuttavia sussistere ancora condizioni ecologiche idonee ad un suo reinsediamento. In questo modo si favorirebbe il recupero della diversità forestale persa a causa del secolare utilizzo antropico. L'azione dovrebbe tuttavia essere attuata nell'ambito di un preciso piano e con tutte le attenzioni che un progetto di reintroduzione richiede.</p>		
Indicatori di stato	Numero di nuclei di abete bianco creati.		
Finalità dell'azione	Incrementare la diversità delle formazioni forestali presenti nel sito.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Reintrodurre piccoli nuclei di <i>Abies alba</i> di provenienza appenninica certificata ed idonea al substrato ed agli altri fattori ecologici e parametri stagionali nelle faggete. Tale intervento dovrà prevedere idoneo studio di fattibilità che individui puntualmente e su base ecologica i siti adatti, interessare aree sufficientemente ampie dove impiantare i nuclei di abete bianco. Il progetto deve essere gestito o coordinato dall'Ente gestore.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	<p>Creazione di stazioni di abete bianco di provenienza appenninica nell'Habitat 9210* e costituzione delle condizioni idonee per lo sviluppo dell'habitat "9220* - Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggete con <i>Abies nebrodensis</i>"</p>		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Realizzazione di vivai per specie di particolare interesse biologico-naturalistico	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo stato di conservazione degli habitat forestali è in molte aree ridotto per la scarsa presenza di specie di interesse biologico-naturalistico che rappresentano una componente essenziale delle fitocenosi. Il piano propone diverse azione volte al recupero della biodiversità forestale ma una loro corretta attuazione richiede la disponibilità di esemplari con caratteristiche genetiche opportune che sono garantite esclusivamente dalla provenienza locale del germoplasma di origine.		
Indicatori di stato	Numero vivai realizzati. Numero di specie allevate.		
Finalità dell'azione	Avere a disposizione materiale biologico di origine locale per interventi di riqualificazione ambientale.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Realizzare vivai in situ, per l'allevamento e la diffusione delle specie di interesse biologico-naturalistico (abete bianco, tasso, agrifoglio, sorbi, frassino maggiore, tiglio selvatico, olmo montano, aceri) con germoplasma di provenienza locale (Appennino centrale).		
Descrizione dei risultati attesi	Realizzazione di almeno un vivaio per l'intero sistema di siti.		
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole e vivaistiche.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Media.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Tutela delle popolazioni di tasso e agrifoglio finalizzata al miglioramento dello stato di conservazione dell'Habitat 9210	
Azione 39.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza del tasso e dell'agrifoglio è uno degli elementi caratterizzanti l'habitat 9210*. In molti casi l'uso pregresso delle formazioni forestali ha ridotto drasticamente la distribuzione delle due specie fino a farle localmente sparire. Per migliorar lo stato di conservazione dell'habitat sono opportuni interventi di gestione direttamente finalizzati al rafforzamento della popolazione delle due specie.		
Indicatori di stato	Superficie su cui viene attuata l'azione.		
Finalità dell'azione	Incrementare la presenza di popolazioni di tasso e agrifoglio in buono stato di conservazione.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Realizzazione di interventi tesi a migliorare le condizioni ambientali nelle faggete e nelle ostriu – faggete per il tasso e l'agrifoglio mediante diradamento della volta arborea sovrastante. Reintroduzione in aree idonee di piccoli nuclei di tasso e agrifoglio di provenienza locale.		
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dello stato di conservazione delle popolazioni di tasso e agrifoglio presenti. Aumento della superficie di faggeta con presenza significativa di tasso e agrifoglio.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Recupero delle radure intrasilvane interessate dall'invasione di specie arboree ed arbustive	
Azione 40.	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	X Azione materiale II Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) X incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'abbandono a cui sono state soggette molte aree del sito ha avuto tra le prime conseguenze la chiusura delle radure intrasilvane in cui i processi evolutivi della vegetazione sono particolarmente veloci. Queste aree aperte all'interno dei complessi forestali svolgono un ruolo di rilievo per la biodiversità contribuendo a render meno omogeneo il paesaggio e quindi favorendo l'insediamento di molte specie faunistiche e floristiche tipiche delle fasce ecotonali. Il loro ripristino è un tassello importante nella strategia di conservazione della biodiversità del sito.		
Indicatori di stato	Superficie di radure recuperate.		
Finalità dell'azione	Incrementare la superficie di aree aperte e fasce ecotonali all'interno dei complessi forestali.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Promuovere, nell'ambito degli interventi selvicolturali, la ripulitura delle radure intrasilvane esistenti (decespugliamento degli inclusi particellari non boscati).		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento della diversità faunistica e floristica nei complessi forestali più estesi.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Riduzione degli impatti del pascolo nelle aree boscate		
Azione 41.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale	
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il pascolo del bestiame domestico se troppo intenso può avere effetti molto negativi sullo stato di conservazione delle formazioni forestali. La presenza di attività zootecniche nell'area rende questa criticità concreta sebbene in genere è limitata alla fascia più prossima alle praterie.			
Indicatori di stato	Metri di recinzioni lineari installate.			
Finalità dell'azione	Ridurre l'impatto del pascolo nelle aree forestali sensibili.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Scoraggiare il pascolo in bosco di bovini, equini, ovini e caprini incentivando la realizzazione di opportune recinzioni che devono comunque garantire il flusso della fauna selvatica. Le aree in cui effettuare l'intervento debbono essere approvate dall'Ente gestore o indicate nei Piani di gestione forestale.			
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento delle condizioni di conservazione delle aree boscate soggette a pascolo.			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Interventi volti a favorire l'incremento dell'Habitat 9210	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Gli interventi forestali, nel corso dei secoli, hanno favorito l'espansione dei boschi di carpino nero a danno delle formazioni originariamente dell'Habitat 9210. Attualmente, soprattutto nella fascia di transizione tra le due tipologie forestali sono osservabili situazioni miste in cui negli ostrieti sono presenti in modo significativo faggi ed altre specie tipiche delle faggete. Quando si presentano queste condizioni è opportuno intervenire, nei modi selvicolturalmente più appropriati, per favorire la riconversione delle aree ad Habitat 9210*.</p>		
Indicatori di stato	Superficie in cui si applica l'azione.		
Finalità dell'azione	Riqualificare le aree con presenza di ostrio-faggete favorendo la conversione a faggete (Habitat 9210*).		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Nelle ostrio-faggete favorire il riassetto forestale per il recupero dell'Habitat 9210 con l'obiettivo di aumentare la consistenza delle specie mesofile (faggio, carpino bianco, cerro, frassino maggiore e aceri) e ridurre quella del carpino nero. Bisognerà, inoltre, ridurre al minimo l'erosione dello strato umico. L'obiettivo potrà essere raggiunto con le tecniche selvicolturali valutate più opportune in relazione alle condizioni ecologiche del sito e lasciando per l'invecchiamento indefinito faggio, carpino bianco, cerro, frassino maggiore e aceri in numero di 2 per ogni 2000 mq.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento, soprattutto nelle aree a quote più basse, della superficie dell'Habitat 9210*.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Riqualificazione del reticolo idrografico minore	
Azione 43.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il reticolo idrografico montano rappresenta un elemento di grande importanza per la biodiversità forestale ma nello stesso tempo una sua scorretta gestione può provocare danni di carattere idrogeologico oltre che ridurre l'idoneità per la fauna. Nella logica del piano si ritiene importante intervenire su di esso, quando se ne ravvisi la necessità coniugando la messa in sicurezza con l'incremento dell'idoneità all'insediamento della piccola fauna ed in particolare degli anfibii e del gambero di fiume.		
Indicatori di stato	Metri lineari di reticolo riqualificati con i criteri indicati nella presente azione.		
Finalità dell'azione	Incrementare la qualità biologica del reticolo idrografico minore favorendo anche la sua messa in sicurezza idraulica.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	E' incentivata la sistemazione idraulico-forestale dei fossi montani esclusivamente mediante opere di ingegneria naturalistica e interventi forestali (diradamenti selettivi), al fine di favorire e migliorare l'assetto idrodinamico dei corsi d'acqua, la composizione e struttura forestale e la fauna legata a tali ambienti, in coerenza con le indicazioni selvicolturali delle "Linee guida per l'elaborazione dei progetti generali di gestione dei corsi d'acqua" (D.A. n. 100/2014). Gli interventi dovranno prevedere anche piccole opere a favore degli anfibii presenti, quale la realizzazione di microhabitat idonei alle specie (ad es. piccole aree umide lungo il corso d'acqua). Tali interventi dovranno essere assoggettati a V.Inc.A..		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle possibilità di insediamento per gli anfibii forestali.		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate.		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta.		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Programmi integrati per l'incremento della qualità ecologico funzionale delle aree boscate e della loro idoneità alla presenza di specie faunistiche tipiche delle foreste mature.	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Le formazioni forestali del sito mostrano chiaramente i segni dello sfruttamento selvicolturale a cui sono state sottoposte nel passato che ha determinato un impoverimento complessivo con riduzione della presenza o scomparsa delle specie floristiche e faunistiche. Il piano ha affrontato questo problema con un complesso di misure ognuna delle quale tesa ad affrontare una delle questioni aperte. Per una maggiore efficacia degli interventi, soprattutto quando non legati alla gestione ordinaria del bosco, sarebbe auspicabile la predisposizione di un programma integrato che armonizzi le azioni previste in un quadro coerente ed efficiente.</p>		
Indicatori di stato	Numero di misure/azioni attivate nell'ambito del programma integrato		
Finalità dell'azione	Razionalizzazione dell'applicazione delle misure di gestione per la riqualificazione delle aree boscate		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Definizione e attuazione di un programma integrato di interventi tesi ad incrementare le caratteristiche ecologico-funzionali tipiche dei boschi maturi (presenza di alberi vetusti, legno morto, alternanza di strutture aperte e chiuse, diversificazione della volta arborea, ecc.). In particolare esso dovrà basarsi sull'applicazione delle seguenti azioni del Piano:</p> <p>Azioni: 27, 30, 32, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43.</p>		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento complessivo della qualità ecologico funzionale delle aree boscate		
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate		
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Interventi per la rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere.		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	I rimboschimenti di conifere hanno rappresentato per molti anni un importante intervento finalizzato alla riforestazione delle aree montane e per questo oggi questa tipologia di bosco, anche nei siti in oggetto, è relativamente diffusa. Oggi la consapevolezza dell'importanza della conservazione della biodiversità ha messo in luce come il valore delle formazioni autoctone sia, sotto il profilo ecologico, decisamente più rilevante e per questo sia opportuno procedere ad una progressiva riconversione dei rimboschimenti a formazioni naturali di latifoglie			
Indicatori di stato	Superficie su cui è applicata la misura			
Finalità dell'azione	Riconvertire a boschi naturali di latifoglie le aree attualmente interessate da rimboschimenti di conifere.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Favorire la rinaturalizzazione dei rimboschimenti di conifere. Per la tutela delle specie faunistiche è tuttavia opportuno mantenere alcuni esemplari di conifere (scelti tra quelli meglio conformati e annosi) prevalentemente riuniti a piccoli nuclei (salvaguardando, qualora presenti, quelli centenari e in buono stato fitosanitario), anche per motivi storico-culturali. Alla fine degli interventi di rinaturalizzazione la copertura delle conifere deve attestarsi tra il 5-10%.			
Descrizione dei risultati attesi	Incremento delle aree con formazioni forestali naturali			
Interessi economici coinvolti	Proprietari e conduttori delle aree boscate			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

7.3. Altre azioni

Scheda azione Azione 46.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026																															
	Nome del SIC/ZPS																																
	Titolo dell'azione	Indirizzi per l'applicazione del D.G.R. 1471/08 nelle parti riguardanti l'arrampicata																															
	Azione ordinaria Azione straordinaria	Azione generale Azione localizzata	Azione materiale Azione immateriale																														
Tipo azione	intervento attivo (IA) regolamentazione (RE) incentivazione (IN) programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) programma di educazione e di informazione (PD)																																
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito																																
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le attività di arrampicata, nella loro accezione più ampia (alpinismo, canyoning, torrentismo, ecc.), possono avere effetti molto negativi sull'avifauna rupicola poiché il disturbo provocato in prossimità dei nidi attivi può portare all'abbandono della cova ed al fallimento della riproduzione con effetti molto negativi per lo stato di conservazione delle specie. La normativa vigente (D.G.R. 1471/08) vieta queste pratiche entro 500 m da tutti i siti di nidificazione nel periodo 1 gennaio – 31 agosto. Questo periodo è molto cautelativo essendo basato sul complesso delle specie interessate presenti nelle Marche (Aquila reale, Falco pellegrino, Lanario, Gufo reale e Gracchio corallino). Grazie alle informazioni raccolte per la redazione del Piano si ritiene possa essere riformulato in modo più puntuale individuando le singole aree interessate e definendo i periodi di divieto sulla base dell'ecologia delle specie effettivamente presenti. Si ritiene inoltre che possa essere definito un protocollo di monitoraggio che permetta, in tutta sicurezza, all'Ente gestore di sospendere il divieto nel caso non si verifichi la riproduzione.																																
Indicatori di stato	Siti monitorati																																
Finalità dell'azione	Applicare in modo puntuale il divieto all'arrampicata previsto dal D.G.R. 1471/08																																
Descrizione dell'azione programma operativo	Sulla base delle disposizioni del D.G.R. 1471/08 il divieto di accesso alle pareti deve essere applicato ai seguenti siti, cartograficamente rappresentati nella Carta delle pressioni: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Sito</th> <th>Specie</th> <th>Periodo divieto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fosso le Callare</td> <td>Aquila reale</td> <td>1 gennaio – 31 agosto</td> </tr> <tr> <td>Fosso delle Rotelle</td> <td>Aquila reale</td> <td>1 gennaio – 31 agosto</td> </tr> <tr> <td>Eremo di San Cataldo</td> <td>Falco pellegrino</td> <td>1 febbraio – 30 giugno</td> </tr> <tr> <td>Rocca di Spindoli</td> <td>Falco pellegrino</td> <td>1 febbraio – 30 giugno</td> </tr> </tbody> </table> <p>L'ente gestore può revocare il divieto, per l'anno in corso, se, a seguito di almeno 6 ore di osservazione (8 per l'aquila reale) suddivise in due giornate diverse, nel periodo indicato nella tabella seguente non sono stati osservati nelle aree precluse comportamenti territoriali della specie. Nel caso di individuazione di nuovi siti di nidificazione ci si dovrà attenere al minimo ai seguenti criteri:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Specie</th> <th>Periodo divieto</th> <th>Periodo controllo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aquila reale</td> <td>1 gennaio – 31 agosto</td> <td>15 marzo – 30 aprile</td> </tr> <tr> <td>Falco pellegrino – Lanario</td> <td>1 gennaio – 30 giugno</td> <td>15 febbraio – 31 marzo</td> </tr> <tr> <td>Gufo reale</td> <td>1 gennaio – 31 agosto</td> <td>15 gennaio – 31 marzo</td> </tr> <tr> <td>Gracchio corallino</td> <td>1 aprile – 31 luglio</td> <td>1 marzo – 15 aprile</td> </tr> </tbody> </table>			Sito	Specie	Periodo divieto	Fosso le Callare	Aquila reale	1 gennaio – 31 agosto	Fosso delle Rotelle	Aquila reale	1 gennaio – 31 agosto	Eremo di San Cataldo	Falco pellegrino	1 febbraio – 30 giugno	Rocca di Spindoli	Falco pellegrino	1 febbraio – 30 giugno	Specie	Periodo divieto	Periodo controllo	Aquila reale	1 gennaio – 31 agosto	15 marzo – 30 aprile	Falco pellegrino – Lanario	1 gennaio – 30 giugno	15 febbraio – 31 marzo	Gufo reale	1 gennaio – 31 agosto	15 gennaio – 31 marzo	Gracchio corallino	1 aprile – 31 luglio	1 marzo – 15 aprile
Sito	Specie	Periodo divieto																															
Fosso le Callare	Aquila reale	1 gennaio – 31 agosto																															
Fosso delle Rotelle	Aquila reale	1 gennaio – 31 agosto																															
Eremo di San Cataldo	Falco pellegrino	1 febbraio – 30 giugno																															
Rocca di Spindoli	Falco pellegrino	1 febbraio – 30 giugno																															
Specie	Periodo divieto	Periodo controllo																															
Aquila reale	1 gennaio – 31 agosto	15 marzo – 30 aprile																															
Falco pellegrino – Lanario	1 gennaio – 30 giugno	15 febbraio – 31 marzo																															
Gufo reale	1 gennaio – 31 agosto	15 gennaio – 31 marzo																															
Gracchio corallino	1 aprile – 31 luglio	1 marzo – 15 aprile																															
Descrizione dei risultati attesi	Tutela delle coppie di uccelli rupicoli di interesse comunitario nidificanti nel sito																																

Interessi economici coinvolti	
Soggetti competenti	
Priorità dell'azione	Altissima
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Contenimento della pressione del cinghiale (<i>Sus scrofa</i>) sugli habitat e le specie di interesse comunitario	
Azione 47.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale
	Azione straordinaria	Azione localizzata	Azione immateriale
Tipo azione	X intervento attivo (IA) regolamentazione (RE) incentivazione (IN) programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La presenza eccessiva del cinghiale costituisce un fattore di pressione localmente significativo sugli habitat di interesse comunitario. Inoltre il conflitto sociale da esso provocato rischia di favorire l'insorgere di fenomeni di bracconaggio che potrebbero avere impatti negativi sul lupo.		
Indicatori di stato	Densità del cinghiale nel sito		
Finalità dell'azione	Contenere la densità del cinghiale entro limiti ecologicamente tollerabili		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Nel sito la densità del cinghiale deve tendere a raggiungere l'obiettivo di 2 capi/100 ha. A questo scopo possono essere previsti interventi anche nelle aree precluse all'attività venatoria applicando i criteri previsti dall'ISPRA per le aree protette.		
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione dei danni provocati dal cinghiale agli habitat di interesse comunitario		
Interessi economici coinvolti			
Soggetti competenti	ATC MC1 – ATC AN2		
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	TITOLO dell'azione	Interventi per la prevenzione dei danni da lupo (<i>Canis lupus</i>) al bestiame domestico	
Azione 48.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale
Tipo azione	X intervento attivo (IA) III regolamentazione (RE) III incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il lupo rappresenta una delle specie più importanti tra quelle presenti nel sito ma è anche quella che solleva maggiori problemi gestionali. L'espansione complessiva della popolazione l'ha portata ad uno stato di conservazione favorevole che ha tuttavia incrementato il numero di attacchi al bestiame domestico. Va segnalato che la sua dieta in gran parte è basata su prede selvatiche ma anche pochi casi hanno effetto significativo su un'economia zootecnica marginale come quella del sito. Questa situazione ha due effetti negativi principali; la prima è un incremento del rischio di atti di bracconaggio nei confronti della specie, l'altro è una riduzione della presenza del bestiame al pascolo con impatti sulla conservazione delle praterie. Risulta quindi fondamentale affrontare la problematica riducendo il rischio di predazione.		
Indicatori di stato	Numero di aziende che mettono in atto con successo strategie di contenimento del rischio di predazione		
Finalità dell'azione	Ridurre i casi di predazione da parte del lupo al bestiame domestico		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Finanziare le aziende per la messa in atto degli opportuni interventi volti alla prevenzione del rischio di predazioni. Le attività da finanziare dovranno essere definite di volta in volta sulla base delle specifiche esigenze dei singoli operatori. Le misure preventive riguardo la prevenzione dei danni al patrimonio zootecnico dovranno essere previste per le aziende presenti nelle aree circostanti il sito e che risultano localizzate in aree a rischio di predazione. Relativamente alle azioni da adottare per la prevenzione degli attacchi al bestiame possono essere previste le seguenti misure: Le attività da finanziare dovranno essere definite di volta in volta sulla base delle specifiche esigenze dei singoli operatori e potranno comprendere tra le altre: <ul style="list-style-type: none"> • installazioni di recinzioni mobili elettrificate o meno in corrispondenza degli stazzi; • installazione di recinzioni metalliche, fisse o mobili, in corrispondenza dei luoghi di rimessa notturna; • strutture di ricovero integrative; • utilizzo di adeguati cani da guardiania; • utilizzo di sistemi di dissuasione; 		
Descrizione dei risultati attesi	Ridurre la conflittualità tra allevatori e lupo		
Interessi economici coinvolti	Aziende zootecniche		
Soggetti competenti	Regione Marche		
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			

Riferimenti e allegati tecnici	
-----------------------------------	--

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Interventi per la riqualificazione dei fontanili	
Azione 49.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	I fontanili rappresentano un habitat fondamentale per gli anfibi presenti nel sito. Spesso, come dimostrato anche dai sopralluoghi effettuati la loro struttura non è tuttavia completamente idonea al loro insediamento e per questo le popolazioni presenti sono piccole e isolate. La loro riqualificazione è un'azione prioritaria anche per i chiroterri che li utilizzano per bere.		
Indicatori di stato	Numero di fontanili su cui si interviene		
Finalità dell'azione	Rendere i fontanili presenti idonei all'utilizzo da parte di anfibi e chiroterri.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Predisporre e realizzare un progetto di riqualificazione dei fontanili presenti nel sito. Essa può essere applicata a tutte le strutture presenti. I criteri generali di intervento sono gli stessi già esposti per le nuove realizzazioni (Scheda azione 9); in allegato sono riportate le schede di intervento per quelli individuati e monitorati in fase di redazione del Piano. Vista la scarsità di strutture di questo tipo nel sito sarebbe opportuno intervenire anche in quelli prossimi ad esso come quelli presso Fonte di Monte Alto.		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento dei siti idonei all'insediamento degli anfibi presenti nel sito		
Interessi economici coinvolti			
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione	Altissima		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Fontanile 001					
Nome	Località (Comune)	Coordinate		Sito Natura 2000	Specie rilevate
		UTM X	UTM Y		
	S. Angelo (Esanatoglia)	1436647	5351306	SIC IT5330009 ZPS IT5330026	<i>Bufo bufo</i>
Descrizione				Indicazioni gestionali	
<p>La struttura risulta costituita nel complesso da 3 elementi in cemento posti a gradino. In tutte le vasche sono presenti accumuli di alghe filamentose. Il fontanile è posto in adiacenza ad un ricovero per il bestiame e ad una strada sterrata.</p> <p>Pur risultando, in alcuni punti, vicino al piano di campagna e relativamente naturalizzato dallo sviluppo di muschi nelle pareti a monte, presenta dei bordi sporgenti verso l'esterno che lo rendono difficilmente utilizzabile dagli Anfibi.</p> <p>Nel lato verso la stalla è presente un pozzetto accessibile dal piano di campagna in cui è stato recuperato un individuo intrappolato di <i>Bufo bufo</i></p>				<p>Ripristino e messa in sicurezza del pozzetto; Prevedere la realizzazione di rampe di accesso e di uscita per gli Anfibi</p>	
FOTO					
					

Fontanile 002					
Nome	Località (Comune)	Coordinate		Sito Natura 2000	Specie rilevate
		UTM X	UTM Y		
	Campodonico (Fabriano)	1432294	5346870	SIC IT5330009	
Descrizione			Indicazioni gestionali		
<p>Il fontanile è costituito da un'unica vasca al margine di una strada asfaltata nei pressi dell'abitato di Campodonico. Il sito risulta attualmente asciutto</p>					
FOTO					
					

Fontanile 003					
Nome	Località (Comune)	Coordinate		Sito Natura 2000	Specie rilevate
		UTM X	UTM Y		
	Collungo (Fabriano)	1433320	5347816	ZPS IT5330026 SIC IIT5330009	
Descrizione			Indicazioni gestionali		
<p>Il fontanile, utilizzato in arte come fontanella pubblica, risulta costituito da 4 elementi prefabbricati in cemento che, pur risultando sulla stessa linea, risultano distanziati alcuni centimetri l'uno dall'altro.</p> <p>Un lato del fontanile è completamente impermeabile per la presenza di una pavimentazione in cemento.</p> <p>La relativa naturalità delle vasche per la presenza di muschi rende il sito praticamente accessibile agli Anfibi.</p>			<p>Prevedere opportuna manutenzione e realizzare rampe di accesso e di uscita per anfibi, seguendo quanto indicato nella scheda "Interventi strutturali e manutenzione dei fontanili"</p>		
FOTO					
					

Fontanile 004					
Nome	Località (Comune)	Coordinate		Sito Natura 2000	Specie rilevate
		UTM X	UTM Y		
	F.te di M.te Alto (Fabriano)	1435436	5354585	ZPS IT5330026 SIC IIT5330009	
Descrizione			Indicazioni gestionali		
<p>Il fontanile risulta composta da 10 elementi prefabbricati in cemento posti in successione per gradini e alimentati da una grande cisterna in muratura. In tre vasche è presente acqua a sfioro.</p> <p>Il sito risulta molto utilizzato dal bestiame per l'abbeveraggio. Il contatto delle vasche sul piano di campagna sul lato lungo del fontanile e lo sviluppo di vegetazione erbacea, muschi e licheni, rendo praticamente parte del sito accessibile agli Anfibi.</p>			<p>Realizzare rampe di uscita per anfibi;</p>		
FOTO					
					

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Interventi per la messa in sicurezza delle linee elettriche	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione generale <input checked="" type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Linee elettriche a MT presenti nel sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nel gruppo di siti in oggetto sono presenti diverse linee MT che possono costituire un pericolo per l'avifauna. La riduzione del rischio attraverso opportuni interventi è fondamentale per la conservazione soprattutto dei rapaci diurni.		
Indicatori di stato	Metri di linee messe in sicurezza		
Finalità dell'azione	Messa in sicurezza delle linee MT presenti nel sito rispetto al rischio di elettrocuzione dell'avifauna.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Interventi diretti di messa in sicurezza delle linee elettriche MT che interessano il sito. A questo scopo dovrà essere redatto un progetto esecutivo che individui per ogni tratto la tecnica, tra quelle disponibili, più idonea al raggiungimento degli obiettivi. In particolare si dovrà intervenire sui tratti all'interno della valle del Fosso Sant'Angelo		
Descrizione dei risultati attesi	Riduzione del rischio di mortalità per elettrocuzione dell'avifauna presente nel sito		
Interessi economici coinvolti			
Soggetti competenti	ENEL		
Priorità dell'azione	Altissima		
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Interventi per la messa in sicurezza della rete stradale	
Azione 51.	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale
	<input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Le rete stradale nel suo complesso non costituisce un fattore di pressione particolarmente rilevante nel sito. La presenza di tombini, canali di drenaggio e altre strutture trasversali o parallele al tracciato legate allo smaltimento delle acque possono tuttavia costituire localmente una minaccia per la piccola fauna che potrebbe rimanervi irrimediabilmente intrappolata. E' quindi opportuno prevedere un programma di interventi per il loro monitoraggio ed eventuale messa in sicurezza.</p> <p>Le infrastrutture viarie sembrano invece avere effetti più significativi nelle aree limitrofe ai siti dove sono stati registrati nel passato diversi casi di investimento di lupi. Il progetto dovrebbe quindi prendere in considerazione anche questo aspetto.</p>		
Indicatori di stato	Numero di strutture monitorate e messe in sicurezza		
Finalità dell'azione	Mettere in sicurezza rispetto al rischio di caduta da parte della piccola fauna gli elementi stradali finalizzati alla gestione del deflusso idrico.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Redazione e realizzazione di un programma di interventi finalizzati alla messa in sicurezza di tombini, canalette di drenaggio ed altri elementi stradali che possono costituire una trappola per la fauna minore. Gli stessi criteri indicati possono essere utilizzati per la valutazione dei progetti di nuove infrastrutture o di manutenzione di quelle esistenti</p> <p>Per il lupo adottate azioni in sinergia con il Progetto LIFE STRADE (LIFE11BIO/IT/072), che prevede l'attuazione di strategie di sistema per la gestione e riduzione delle collisioni veicolari con la fauna selvatica. Nell'ambito del progetto sono previste le seguenti azioni (www.lifestrade.it):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio diretto della mortalità della fauna selvatica lungo le strade dell'area di progetto; • Sperimentazione di un innovativo sistema di prevenzione delle collisioni veicolari con la fauna selvatica; • Elaborazione di un protocollo per la gestione del fenomeno; • Promozione di specifiche campagne di informazione e sensibilizzazione sull'impatto del traffico veicolare sulla fauna selvatica. 		
Descrizione dei risultati attesi	<p>Riduzione della mortalità per la piccola fauna provocata dalle infrastrutture stradali</p> <p>Riduzione degli investimenti di lupo e di altri mammiferi di grande taglia</p>		
Interessi economici coinvolti			
Soggetti competenti			
Priorità dell'azione			
Tempi e stima dei costi			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento			
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Indirizzi per la gestione degli interventi edilizi al fine di tutela i chiroterri	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Gli edifici possono rappresentare siti importanti per diverse specie di chiroterri di interesse comunitario e non. Per garantirne la conservazione è tuttavia necessario che negli interventi edilizi siano presi alcuni accorgimenti funzionali a mantenere condizioni idonee ad essi. La molteplicità delle possibilità di intervento e la diversità delle tipologie costruttive rende impossibile la definizione di misure puntuali che possano avere carattere regolamentario per cui si è ritenuto più opportuno prevedere una azione basata su incentivazione, non tanto economica, per quanto non si debba escludere la possibilità di finanziamenti ad hoc in caso di progetti particolari, quanto piuttosto di incentivi "procedurali" che si possono tradurre in una maggior semplicità e velocità nelle procedure delle Valutazione d'Incidenza nel caso vengano seguite le indicazioni contenute nell'azione.</p>		
Indicatori di stato	Numero di interventi edilizi in cui vengono applicate le indicazioni previste nell'azione		
Finalità dell'azione	Rendere gli interventi edilizi più compatibili con le necessità di conservazione dei chiroterri		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Gli edifici, siano essi in stato di abbandono o abitati dall'uomo, possono costituire importanti siti di rifugio per molte specie di Chiroterri, in particolare durante il periodo estivo.</p> <p>Tutte le specie di Chiroterri sono soggette a protezione rigorosa da parte di normative nazionali ed internazionali tra cui la Direttiva Habitat 92/43/CEE, la Convenzione di Berna, la Convenzione di Bonn e il <i>Bat agreemen</i> (Accordo sulla Conservazione delle popolazioni di Chiroterri europei). Tutto ciò implica che gli esemplari non devono essere disturbati, in particolare durante le varie fasi del periodo riproduttivo e durante l'ibernazione e i loro siti di rifugio, riproduzione e svernamento non devono essere alterati.</p> <p>A seconda delle esigenze ecologiche, le numerose specie di Chiroterri tenderanno ad occupare spazi ampi o ristretti, esternamente o internamente all'edificio, collocati in piccole abitazioni o in grandi edifici. Quest'ultimi, rappresentati generalmente da chiese, castelli e altre costruzioni storiche e spesso caratterizzati da basso disturbo antropico e condizioni microclimatiche ottimali, si rivelano particolarmente adatti ad ospitare grandi colonie.</p> <p>Detto ciò è facilmente intuibile quanto sia difficile fornire delle indicazioni generali valide per tutte le tipologie di edifici e per tutte le specie potenzialmente presenti; comunque di seguito si elencano dei principi sempre validi che dovrebbero essere adottati in qualsiasi tipo di ristrutturazione.</p> <p>Uno dei principali accorgimenti è senza dubbio la scelta del periodo dei lavori. La prima cosa da fare è accertarsi, con la verifica sul posto di uno specialista, se l'edificio in questione costituisce un sito di ibernazione o riproduzione. A seconda della funzione dell'edificio i lavori andranno programmati in modo tale da evitare la presenza di Chiroterri nei suddetti periodi: in particolare, se l'edificio risulta occupato da individui in ibernazione, sarà necessario evitare i lavori dal mese di novembre fino ad aprile; nel caso in cui la struttura costituisca un sito di riproduzione sarà invece opportuno non apportare modifiche tra il mese di aprile e quello di ottobre.</p> <p>Nel caso in cui sottotetti e soffitte siano abitati dai Chiroterri è necessario suddividere lo spazio disponibile in modo da creare dei volumi separati. Se il locale è sufficientemente alto può essere suddiviso in senso orizzontale in modo da creare sopra il solaio un volume separato raggiungibile dai Chiroterri, se invece l'altezza è limitata, è preferibile praticare una suddivisione verticale creando uno spazio abitabile e uno riservato ai Chiroterri.</p> <p>Dovendo operare sui tetti, raccomandiamo di non cementare mai del tutto gli elementi di copertura come tegole e coppi; le fessure poste al di sotto di essi costituiscono per numerose specie degli ottimi siti di rifugio, oltre che importanti vie di accesso per le parti interne del sottotetto.</p> <p>Se invece la chiusura degli accessi serve a precludere l'ingresso ad altri animali, soprattutto piccioni, consigliamo di non chiuderli ma di ridurre le dimensioni e oscurare i locali.</p> <p>Comunque prima di iniziare i lavori su un edificio è consigliabile individuare gli accessi utilizzati dai Chiroterri; conservare i passaggi originari è sempre preferibile che allestirne di alternativi, e se non</p>		

	<p>strettamente necessario, è opportuno mantenere le dimensioni esistenti.</p> <p>Le specie utilizzatrici di grandi spazi adoperano come sostegni soprattutto i soffitti, prediligono quindi superfici ruvide come volte in pietra, mattone e legno grezzo: consigliamo pertanto di escludere intonaci lisci. Se ciò non è possibile, andranno collocati listelli o pannelli realizzati in materiale ruvido.</p> <p>In caso di trattamenti del legno è fondamentale utilizzare sostanze atossiche per i mammiferi e che perdurano nell'ambiente per periodi molto brevi. Permetrina, Cipermetrina e altre sostanze di sintesi a base di piretroidi, sebbene siano consigliate frequentemente, hanno da poco dimostrato una certa tossicità nei confronti dei mammiferi; raccomandiamo invece trattamenti con Sali di Boro (Borace).</p> <p>Infine, per favorire la presenza dei Chirotteri intorno all'edificio, sarà utile installare bat box, rifugi artificiali per pipistrelli, che comunque non possono di per se costituire un'alternativa sempre valida per tutte le specie di pipistrelli.</p>
Descrizione dei risultati attesi	Incrementare gli edifici con condizioni idonee all'insediamento dei chirotteri
Interessi economici coinvolti	
Soggetti competenti	
Priorità dell'azione	Alta
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Tutela della trota mediterranea		
Azione 53.	X Azione ordinaria	X Azione generale	X Azione materiale	
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	II Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) X regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nel tratto del Fiume Esino ricadente all'interno dei siti è presente una popolazione di trota mediterranea. La minaccia principale sembra essere il rischio di "inquinamento genetico" provocato dai ripopolamenti ittici			
Indicatori di stato	Grado di ibridazione delle popolazioni di trota mediterranea			
Descrizione dell'azione e programma operativo	E' fatto divieto assoluto di ripopolamento dell'ittiofauna in tutti i corsi d'acqua del SIC: le uniche immissioni ammesse sono quelle previste all'interno degli eventuali programmi di recupero della qualità genetica delle popolazioni di trota fario mediterranea.			
Descrizione dei risultati attesi	Stabilizzazione e miglioramento dello status genetico della popolazione di trota mediterranea presente.			
Interessi economici coinvolti				
Soggetti competenti	Enti gestori – Regione Marche - Province			
Priorità dell'azione	Altissima			
Tempi e stima dei costi				
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Progetto di recupero della trota mediterranea	
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input checked="" type="checkbox"/> Azione materiale <input type="checkbox"/> Azione immateriale
Tipo azione	<input checked="" type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Nel tratto del Fiume Esino ricadente all'interno dei siti è presente una popolazione di trota mediterranea. Anche sulla base dei risultati provvisori del progetto LIFE+ Trota si propone di attuare uno specifico programma di intervento per la salvaguardia della specie</p>		
Indicatori di stato	Stato di conservazione della popolazione di trota mediterranea nel sito		
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p>Sulla base delle indicazioni contenute nei rapporti per il LIFE+ TROTA LIFE12NATIT0000940 "Deliverable A2 - A3 Life+ TROTA Practical recommendation on the fittest approach to perform the captive breeding and restocking action on macrostigma trout – Part 1-2-3" dovrà essere predisposto un progetto di recupero pluriennale della trota mediterranea attraverso pratiche di supportive breeding e di gestione adattativa delle popolazioni. Le linee guida per la predisposizione del progetto di recupero dovranno essere le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuazione degli obiettivi da raggiungere in termini di incremento percentuale del livello di purezza genetica delle popolazioni; • Stima dei quantitativi degli individui da produrre per il raggiungimento degli obiettivi; • Predisposizione di un piano pluriennale delle semine contenente la stima incrementale delle produzioni previste per il raggiungimento degli obiettivi; • Utilizzo di riproduttori selvatici autoctoni provenienti dal bacino dell'Esino; • Selezione dei riproduttori mediante analisi genetiche utilizzando marcatori nucleari e mitocondriali; • Individuazione delle modalità di fecondazione artificiale e delle tecniche di allevamento degli stadi giovanili più idonee per il raggiungimento degli obiettivi (es. impianto ittiogenico di Cantiano; realizzazione di un incubatoio di valle); • Individuazione delle modalità di gestione delle popolazioni più idonee per il raggiungimento degli obiettivi. E' stato prospettato che nell'Esino la densità delle popolazioni si trovi in una situazione molto prossima alla capacità portante dell'ambiente e ciò appare abbastanza plausibile, dato che in gran parte del settore interno al SIC la pesca è vietata e non esiste altra forma di prelievo. In queste condizioni la probabilità che i ripopolamenti con i giovani esemplari autoctoni prodotti in allevamento possano avere successo rischia di essere bassa, a causa della loro ridotta sopravvivenza in condizioni di sovraffollamento. Andrebbe valutata la possibilità di ridurre l'abbondanza delle popolazioni di trota rimuovendo selettivamente gli esemplari di origine alloctona. In alternativa si potrebbe permettere 		

	<p>un limitato prelievo da parte dei pescatori sportivi sulla base dell'ipotesi, già verificata in ricerche condotte all'estero, che esso possa essere selettivo nei confronti delle trote atlantiche, meno diffidenti nei confronti dell'uomo rispetto alle trote mediterranee;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoraggio periodico dell'intensità del prelievo, dell'abbondanza, della struttura e della condizione delle popolazioni; verifica delle frequenze di introggressione; • Realizzazione di un programma di gestione adattativa delle popolazioni mediante monitoraggi periodici dei risultati raggiunti. La gestione adattativa è definibile come un processo di acquisizione sistematica e successiva applicazione di informazioni affidabili al fine di migliorare l'efficacia della gestione nel tempo. Nel paradigma della gestione adattativa, il monitoraggio costituisce il momento di verifica affinché il raggiungimento degli obiettivi (definiti all'inizio del processo) sia misurato periodicamente, in modo tale da poter intervenire nei programmi di conservazione con aggiustamenti mirati. È un processo iterativo nel quale le azioni di gestione sono accuratamente pianificate, applicate e verificate ad intervalli prestabiliti; se, e solo se, i risultati di verifica che emergono dalle azioni di monitoraggio sono congruenti e compatibili con i risultati attesi la gestione procede nel suo corso. .
Descrizione dei risultati attesi	Miglioramento dello stato di conservazione della popolazione di trota mediterranea nel sito.
Interessi economici coinvolti	
Soggetti competenti	Enti gestori – Regione Marche - Province
Priorità dell'azione	Alta
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

8. QUADRO DEI MONITORAGGI NATURALISTICI

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione e delle tendenze dinamiche di tutti gli habitat segnalati		
Azione 55.	X Azione ordinaria	X Azione generale	II Azione materiale	
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	X Azione immateriale	
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) II programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutti gli habitat compresi nel perimetro del SIC/ZPS			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo stato di conservazione e le tendenze dinamiche degli habitat Natura 2000 devono essere periodicamente monitorati al fine di valutare l'efficacia delle misure di conservazione e l'eventuale necessità di interventi attivi per far fronte a sopraggiunte criticità.			
Indicatori di stato	L'azione si compone di diverse analisi effettuate secondo un approccio multiscale e differenziate a seconda degli ecosistemi. Gli indicatori per ogni scala di analisi riferita a specifici ecosistemi sono specificati di seguito.			
Finalità dell'azione	Valutazione dello stato di conservazione degli habitat e dell'efficacia delle misure di conservazione previste nel piano di gestione; identificazione di eventuali criticità da fronteggiare attraverso interventi attivi; analisi dei trend relativi alle dinamiche successionali, alla diffusione di specie dannose e/o infestanti, all'effetto dei cambiamenti climatici sulle comunità vegetali.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Le azioni di monitoraggio sugli habitat saranno effettuate seguendo un approccio multiscale, al fine di analizzare approfonditamente le tendenze dinamiche e lo stato di conservazione delle comunità con ridotta estensione superficiale (habitat 6110, 6220), degli ecosistemi, e del paesaggio nel suo insieme. Sono pertanto previsti tre tipi di analisi, che verranno di seguito descritti considerando nel dettaglio gli obiettivi di monitoraggio ed i relativi metodi: analisi a scala di paesaggio; analisi a scala di comunità ; analisi a micro-scala.			
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento della valutazione dello stato di conservazione degli habitat; rapporto sui trend in atto; indicazioni di intervento in caso di criticità individuate; aggiornamento della cartografia degli habitat.			
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana			
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore			
Priorità dell'azione	Alta			
Tempi e stima dei costi	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020. Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 24 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza triennale. Le stime dei costi sono dettagliate per ogni scala di analisi riferita a specifici ecosistemi.			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici	Indicati di seguito per ogni scala di analisi riferita a specifici ecosistemi.			

Analisi a scala di paesaggio

L'analisi a scala di paesaggio sarà finalizzata al monitoraggio dello stato globale degli ecosistemi nei siti Natura 2000 ed all'individuazione dei cambiamenti della forma, dell'estensione e della connettività delle patch dei vari habitat identificati. Ulteriore obiettivo di monitoraggio sarà l'inquadratura e la mappatura degli effetti su larga scala di processi quali l'invasione di specie infestanti e le dinamiche successionali. Per il raggiungimento di tali obiettivi verranno utilizzate immagini satellitari multispettrali ad alta risoluzione (4+ bande spettrali, dimensione pixel < 30m, e.g. Quickbird / GeoEye-1 / WorldView-2 / IKONOS / LANDSAT-8), analizzate attraverso software GIS utilizzando, ove necessario, dati rilevati direttamente in campo (*ground-truth*).

a) Ecosistemi di prateria

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Habitat 6170, 6210,.
Indicatori di stato	Indici di forma, connettività e frammentazione dei poligoni di habitat; matrici di transizione; mappatura e calcolo delle superfici interessate da invasione di specie erbacee infestanti (<i>Brachypodium</i> sp. pl.) e arbustive; calcolo dei valori e dei trend di copertura e di umidità del suolo.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> - Identificazione dei poligoni di ogni habitat attraverso digitalizzazione manuale o classificazione basata su firme spettrali (Xie et al. 2008); - Realizzazione di matrici di transizione con reticolo di 100 m x 100 m attraverso la comparazione dei poligoni prodotti con quelli relativi agli ultimi dati disponibili (piani di gestione/monitoraggio), calcolo dei cambiamenti di copertura in ha ed in percentuale rispetto all'estensione totale di ogni habitat ed analisi del tipo di cambiamento; - Calcolo di indici di forma, connettività e frammentazione di ogni habitat sulla base dei poligoni prodotti; - Georeferenziazione, mappatura e calcolo delle superfici interessate da invasione di specie erbacee infestanti (<i>Brachypodium</i> sp. pl.) e arbustive attraverso analisi delle firme spettrali estratte attraverso punti di training raccolti in campo, desunti da fonti bibliografiche o localizzati attraverso osservazione diretta delle immagini, oppure attraverso digitalizzazione manuale; - Calcolo dei valori ed analisi dei trend di copertura ed umidità del suolo (correlati agli effetti dei cambiamenti climatici) attraverso la comparazione di dati di <i>ground-truth</i> con dati satellitari trasformati attraverso la procedura "tasseled cap" (Huang et al. 2002, Karl 2010). A questo scopo possono essere utilizzati vari tipi di immagini satellitari disponibili in forma gratuita (LANDSAT / MODIS) o commercializzate (IKONOS); - Produzione di un report di valutazione dello stato di conservazione e delle tendenze dinamiche in atto in ogni habitat, con commento degli indici elaborati, descrizione delle criticità individuate ed indicazioni di gestione.
Stima dei costi	Indicazioni di massima per lo stanziamento del budget (cadenza triennale): 1. Acquisto immagini satellitari di archivio: € 3000,00 – 5000,00 / sito 2. Raccolta dati in campo, elaborazione immagini, produzione report: € 10000,00 / sito
Riferimenti e allegati tecnici	

b) Ecosistemi di foresta e boschi ripariali

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Habitat 9180, 91AA, 91L0, 9210, 92A0, 9340.
--	---

Indicatori di stato	Indici di forma, connettività e frammentazione dei poligoni di habitat; matrici di transizione; calcolo dei valori e dei trend di produzione di biomassa e diversità della volta arborea.
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificazione dei poligoni di ogni habitat attraverso digitalizzazione manuale o classificazione basata su firme spettrali (Xie et al. 2008); 2. Realizzazione di matrici di transizione con reticolo di 100 m x 100 m attraverso la comparazione dei poligoni prodotti con quelli relativi agli ultimi dati disponibili (piani di gestione/monitoraggio), calcolo dei cambiamenti di copertura in ha ed in percentuale rispetto all'estensione totale di ogni habitat ed analisi del tipo di cambiamento; 3. Calcolo di indici di forma, connettività e frammentazione di ogni habitat sulla base dei poligoni prodotti; 4. Calcolo dei valori ed analisi dei trend di produzione di biomassa e diversità della volta arborea attraverso la comparazione di dati di <i>ground-truth</i> con dati satellitari trasformati attraverso la procedura "tasseled cap" (Huang et al. 2002, Triepke et al. 2008, Xu et al. 2004). A questo scopo possono essere utilizzati vari tipi di immagini satellitari disponibili in forma gratuita (LANDSAT / MODIS) o commercializzate (IKONOS); 5. Produzione di un report di valutazione dello stato di conservazione e delle tendenze dinamiche in atto in ogni habitat, con commento degli indici elaborati, descrizione delle criticità individuate ed indicazioni di gestione.
Stima dei costi	Indicazioni di massima per lo stanziamento del budget (cadenza triennale): <ul style="list-style-type: none"> • Acquisto immagini satellitari di archivio: € 3000,00 – 5000,00 / sito • Raccolta dati in campo, elaborazione immagini, produzione report: € 10000,00 / sito
Riferimenti e allegati tecnici	

Analisi a scala di comunità e a micro-scala

L'analisi a scala di comunità e a micro-scala sarà finalizzata al monitoraggio di dettaglio dei cambiamenti della composizione specifica, della diversità vegetale e dello stato di conservazione degli habitat individuati nei siti Natura 2000. Ulteriori obiettivi di monitoraggio saranno rappresentati dall'analisi dei trend di copertura di specie arbustive ed infestanti, dalla raccolta di dati sulla vegetazione delle patch ad estensione ridotta degli habitat localizzati a mosaico all'interno di macro-poligoni corrispondenti ad altri habitat, dal calcolo di indici strutturali finalizzati all'analisi dello stato di conservazione e dei caratteri di vetustà degli ecosistemi forestali e dal censimento di specie rare. Per il raggiungimento di tali obiettivi è prevista un'intensa attività di campo basata su rilievi di vegetazione effettuati attraverso il metodo fitosociologico e sulla raccolta di un'ampia serie di informazioni supplementari riguardanti i caratteri stagionali e la struttura della comunità vegetale.

a) Ecosistemi di prateria e arbusteto

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Habitat, 5130, 6110, 6170, 6210, 6220,.
--	---

<p>Indicatori di stato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trend di presenza e copertura delle specie indicatrici dell'habitat riportate nel Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. • Indici di diversità (ricchezza, indice di Shannon-Wiener, indice di Gini-Simpson) ed equipartizione (Shannon evenness). • Copertura percentuale degli arbusti e delle eventuali specie lianose. • Copertura percentuale di brachipodio (<i>Brachypodium</i> sp. pl.), cardi o altre specie erbacee invasive. • Copertura percentuale della necromassa per mq. • Somma delle coperture delle specie che rientrano nelle seguenti categorie cenologiche: specie caratteristiche delle praterie perenni semi-naturali (che dal punto di vista fitosociologico appartengono alla classe <i>Festuco-Brometea</i>); specie delle praterie da sfalcio (classe <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>); specie delle praterie xeriche (classi <i>Helianthemetea guttati</i> e <i>Sedo-Scleranthetea</i>); specie di orlo (classe <i>Trifolio-Geranietea</i>); specie successionali (classi <i>Rhamno-Prunetea</i> e <i>Quercu-Fagetea</i>); specie ruderali (classi <i>Artemisietea vulgaris</i>, <i>Stellarietea mediae</i> e <i>Agropyretea intermedii repentis</i>). • Presenza di patch con vegetazione riferibile agli habitat 4090 - Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose, 6110* Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i> e 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>. • Frequenza relativa delle specie della classe <i>Helianthemetea guttati</i> (numero delle specie della classe <i>Helianthemetea guttati</i> / numero totale di specie). • Frequenza relativa delle specie della classe <i>Sedo-Scleranthetea</i> (numero delle specie della classe <i>Sedo-Scleranthetea</i> / numero totale di specie).
<p>Indicatori di stato</p>	<p>Negli eventuali plot di 1 x 1 m (cioè nelle patch in cui la presenza degli habitat "4090 - Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose", "6110* - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i>" e "6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>" è stata verificata), gli indicatori dello stato di conservazione sono i seguenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ricchezza in specie terofitiche indicatrici dell'habitat 6220; • frequenza delle specie terofitiche indicatrici dell'habitat 6220; • rapporto tra copertura specie terofitiche indicatrici e specie graminoidi (graminacee e ciperacee). • ricchezza in specie indicatrici dell'habitat 6110; • frequenza delle specie indicatrici dell'habitat 6110; • rapporto tra copertura specie indicatrici e specie graminoidi (graminacee e ciperacee); • copertura della specie <i>Genista michelii</i> per l'habitat 4090.

<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p><i>Unità di campionamento</i> Le unità di campionamento saranno costituite da plot di forma quadrata delle dimensioni di 10 x 10 m disposti lungo transetti lineari. Nel caso in cui le formazioni costituenti habitat ricoprano versanti il transetto sarà disposto lungo la direzione della massima pendenza. I plot saranno distanti circa 100 m l'uno dall'altro, avendo cura che il plot sia posizionato in un'area con caratteristiche ecologiche omogenee.</p> <p>Laddove la presenza degli habitat "4090 - Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose", "6110* - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'<i>Alyso-Sedion albi</i>" e "6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>" sia stata verificata, i rilevamenti dovranno essere effettuati all'interno dei plot 10 x 10 m lungo transetti composti da plot di 1 x 1 m.</p> <p>La posizione delle unità di campionamento dovrà essere marcata con idoneo ricevitore GPS, in modo che la raccolta dati possa essere ripetuta nelle stesse aree di campionamento.</p> <p><i>Numerosità delle aree campione</i> La densità dei plot di 10 x 10 m per ogni habitat dovrà essere di uno ogni 3 – 5 ettari. Nel caso in cui le dimensioni della patch da monitorare sia inferiore a 3 – 5 ha, dovrà comunque essere posizionato un plot. Il numero di plot di 1 x 1 m sarà valutato caso per caso in rapporto alla superficie effettivamente occupata dal/dagli habitat.</p> <p><i>Raccolta dati</i> Per ogni plot di 10 x 10 m sarà effettuato un rilievo secondo la metodologia fitosociologica della Scuola Sigmatica (SIGMA = Stazione Internazionale di Geobotanica del Mediterraneo e delle Alpi) di Zurigo-Montpellier (Braun-Blanquet, 1964) che consta delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - raccolta dati stazionali (altitudine, esposizione, inclinazione, ricoprimento, località, coordinate geografiche che dovranno essere registrate usando un ricevitore GPS; il sistema di coordinate utilizzato sarà wgs84); - elenco delle specie floristiche presenti; - copertura delle specie floristiche rilevata secondo la scala del Braun-Blanquet (+: < 1,0%; 1: 1,1-5,0%; 2: 5,1-25,0%; 3: 25,1-50,0%; 4: 50,1-75,0%; 5: 75,1-100,0%).
<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p>Per gli eventuali plot di 1 x 1 m (habitat 4090, 6110 e 6220) dovranno essere rilevate la presenza e la copertura percentuale delle specie indicatrici dei rispettivi habitat riportate nel Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.</p> <p>La raccolta dati dovrà essere effettuata nel mese di giugno in modo da rilevare sia le specie primaverili che quelle estive.</p> <p>Laddove la presenza dell'habitat "6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>" sia stata verificata, i rilevamenti dovranno essere effettuati a inizio primavera (aprile-inizio maggio).</p>
<p>Stima dei costi</p>	<p>Indicazioni di massima per lo stanziamento del budget (cadenza triennale): 3. Attività di raccolta dati in campo, elaborazione risultati: € 10000,00 / sito</p>
<p>Riferimenti e allegati tecnici</p>	

b) Ecosistemi di foresta e boschi ripariali

<p>Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico</p>	<p>Habitat 9180, 91AA, 91L0, 9210, 92A0, 9340, 6430.</p>
<p>Indicatori di stato</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trend di presenza e copertura delle specie indicatrici dell'habitat riportate nel Manuale italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. • Indici di diversità (ricchezza, indice di Shannon-Wiener, indice di Gini-Simpson) ed equipartizione (Shannon evenness) applicati alla volta arborea, allo strato arbustivo e allo strato erbaceo. • Indici strutturali: LLT (numero di alberi con DBH > 50 cm /ha); LAB (biomassa degli alberi vivi - Tonn/ha); QMD (diametro dell'albero di area basimetrica media - cm); CWD (volume del detrito legnoso a terra e legno morto in piedi - m³/ha). • Somma delle coperture delle specie che rientrano nelle seguenti categorie cenologiche: specie

	<p>forestali (<i>Quercus-Fagetea</i>); specie di arbusteto e mantello (classe <i>Rhamno-Prunetea</i>); specie di orlo (classe <i>Trifolio-Geranietea</i>); specie ruderali (classi <i>Artemisietea vulgaris</i>, <i>Stellarietea mediae</i> e <i>Agropyretea intermedii repentis</i>); specie di prateria (classe <i>Festuco-Brometea</i>, <i>Molinio-Arrhenatheretea</i>, <i>Helianthemetea guttati</i> e <i>Sedo-Scleranthetea</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presenza di patch con vegetazione riferibile all'habitat "6430 - Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile". • Componente briofitica: ricchezza di specie; numero di specie molto rare ed estremamente rare (vedi Aleffi et al. 2008); presenza di specie di interesse comunitario (Dir. 92/43/CEE). • Presenza di <i>Buxus sempervirens</i> nelle quercete e nelle leccete e di <i>Taxus baccata</i> ed <i>Ilex aquifolium</i> nelle faggete: georeferenziazione e mappatura delle aree in cui vengono riscontrate tali specie, indicazioni sullo stato delle popolazioni (numero di individui giovanili, maturi e senescenti, individui fioriti se in periodo).
<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p><i>Unità di campionamento</i> Le unità di campionamento saranno costituite da plot di forma quadrata delle dimensioni di 20 x 20 m disposti lungo transetti lineari. Nel caso in cui le formazioni costituenti habitat ricoprano versanti il transetto sarà disposto lungo la direzione della massima pendenza. I plot saranno distanti circa 100 m l'uno dall'altro, avendo cura che il plot sia posizionato in un'area con caratteristiche ecologiche omogenee.</p> <p>Per gli habitat ad estensione lineare, la cui ampiezza è inferiore a 20 m (habitat 92A0, 91L0 p.p., 9180) il campionamento sarà effettuato su una fascia della lunghezza di 50 m e di ampiezza pari a quella effettiva della patch.</p> <p>Laddove la presenza dell'habitat 6340 sia stata verificata, i rilevamenti dovranno essere effettuati lungo transetti composti da plot di 1 x 1 m.</p> <p>La posizione delle unità di campionamento dovrà essere marcata con idoneo ricevitore GPS, in modo che la raccolta dati possa essere ripetuta nelle stesse aree di campionamento.</p> <p><i>Numerosità delle aree campione</i> La densità dei plot per ogni habitat dovrà essere di uno ogni 3 – 5 ettari. Nel caso in cui le dimensioni della patch da monitorare sia inferiore a 3 – 5 ha, dovrà comunque essere posizionato un plot.</p> <p>Il numero di plot di 1 x 1 m sarà valutato caso per caso in rapporto alla superficie effettivamente occupata dal/dagli habitat.</p> <p><i>Raccolta dati</i> Per ogni plot sarà effettuato un rilievo secondo la metodologia fitosociologica della Scuola Sigmata (SIGMA = Stazione Internazionale di Geobotanica del Mediterraneo e delle Alpi) di Zurigo-Montpellier (Braun-Blanquet, 1964) che consta delle seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • raccolta dati stazionali (altitudine, esposizione, inclinazione, ricoprimento, località, coordinate geografiche che dovranno essere registrate usando un ricevitore GPS; il sistema di coordinate utilizzato sarà wgs84); • elenco delle specie floristiche presenti, comprese quelle non radicate, ma la cui proiezione ricade all'interno del plot stesso; • copertura percentuale degli strati arboreo, arbustivo ed erbaceo; • copertura delle specie floristiche rilevata secondo la scala del Braun-Blanquet (+: < 1,0%; 1: 1,1-5,0%; 2: 5,1-25,0%; 3: 25,1-50,0%; 4: 50,1-75,0%; 5: 75,1-100,0%) negli strati arboreo, arbustivo ed erbaceo. • copertura percentuale di lettiera, suolo nudo, strato muscinale. <p>La raccolta dati dovrà essere effettuata nel mese di giugno in modo da rilevare sia le specie primaverili che quelle estive.</p> <p>In ogni plot saranno rilevati i seguenti parametri strutturali: DBH (per gli individui con diametro maggiore di 10 cm); area basimetrica; biomassa legnosa; misurazioni delle dimensioni del legno morto a terra e in piedi (diametro e lunghezza per elementi del diametro maggiore o uguale a 10 cm).</p> <p><i>Per la componente briofitica saranno raccolte le specie epifitiche, epilittiche, epixiliche e terricole su tutti i tipi di substrato (alberi, legno morto, suolo e rocce). A ogni specie rilevata sarà assegnato un indice di abbondanza (vedi Brunialti et al. 2010).</i></p>
<p>Stima dei costi</p>	<p>Indicazioni di massima per lo stanziamento del budget (cadenza triennale): 4. Attività di raccolta dati in campo, elaborazione risultati: € 10000,00 / sito</p>

Riferimenti e allegati tecnici	
---------------------------------------	--

c) **Ecosistemi degli ambienti ipogei e delle pareti rocciose**

Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Habitat 8310.
Indicatori di stato	Assenza di fenomeni legati all'utilizzo antropico; altri da definire (si veda la descrizione dell'azione).
Descrizione dell'azione e programma operativo	Deve essere verificata l'integrità e l'intangibilità degli habitat (assenza di fenomeni legati all'utilizzo antropico). Data la scarsità di conoscenze sull'abbondanza e sulla localizzazione degli habitat nei vari siti, un adeguato programma di monitoraggio ed i relativi indicatori di stato potranno essere definiti solamente a seguito di un approfondimento delle conoscenze (si veda la relativa scheda azione).
Stima dei costi	Indicazioni di massima per lo stanziamento del budget (cadenza triennale): da definire a seguito di un approfondimento delle conoscenze.

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS		IT5320011 – IT5330009 – IT5330026			
	Nome del SIC/ZPS					
	Titolo dell'azione		Monitoraggio dello stato di conservazione dell'Habitat 5310			
Azione 56.	II	Azione ordinaria	X	Azione generale	II	Azione materiale
	X	Azione straordinaria	II	Azione localizzata	X	Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)					
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito					
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	L'obiettivo del monitoraggio è quello di raccogliere dati sulla biologia di conservazione dell'habitat tali da permettere di avere da un lato un quadro complessivo dello stato di conservazione, e dall'altro di verificare e monitorare l'evoluzione dell'habitat sia in presenza fattori di pressione potenziale legati soprattutto a rischi derivanti da frane, incendi, frequentazione turistica, sia in condizioni di evoluzione dinamica naturale.					
Indicatori di stato	Superficie sottoposta a monitoraggio					
Finalità dell'azione	Valutare dello stato di conservazione e monitoraggio dell'evoluzione dell'Habitat 5310.					
Descrizione dell'azione e programma operativo	Sarà necessaria la definizione di un "Sistema di monitoraggio" composto dal Piano di monitoraggio e dalla Rete di monitoraggio. Il Piano di monitoraggio, comprenderà tutte le metodologie che riguardano la raccolta dei dati, a partire dalla definizione dei protocolli di campionamento fino all'individuazione delle aree, delle specie e delle comunità vegetali da indagare. La Rete di monitoraggio si integrerà al Piano regolandone le modalità di gestione e permettendone l'attuazione ed il mantenimento nel tempo; la definizione della Rete prevede l'individuazione di tutti i soggetti coinvolti, le loro funzioni e organizzazione nonché la stima dei costi inerente l'attuazione del Sistema del monitoraggio. Azioni da realizzare a) Analisi bibliografica e documentale; b) predisposizione di un cronoprogramma operativo di dettaglio; c) predisposizione di un piano delle attività di campo; d) rilevamento in campo attraverso compilazione di schede relative a: rilievo dell'habitat, rilievo delle specie vegetali, rilievo fitosociologico, rilievo criticità e minacce. e) verifica dell'attendibilità scientifica dei dati rilevati in campo e revisione delle schede compilate dai rilevatori. f) redazione di una relazione finale sui risultati del monitoraggio e contenente indicazioni e linee guida per l'adeguamento delle linee di gestione dell'habitat					
Descrizione dei risultati attesi	Dello stato delle conoscenze sullo stato di conservazione dell'habitat ed eventuale adeguamento delle linee di gestione					
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana					
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore					
Priorità dell'azione	Alta					
Tempi e stima dei costi	.Entro un massimo di 12 mesi dall'approvazione del Piano					
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali					
Riferimenti e allegati tecnici						

Scheda azione Azione 57.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Approfondimento delle conoscenze relative alla distribuzione ed all'inquadramento fitosociologico degli habitat e delle specie di lista rossa con scarsa disponibilità di dati	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	II Azione materiale X Azione immateriale
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Habitat 6110, 6220, 9180, 91L0, 8210.		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Le conoscenze relative alla distribuzione degli habitat e delle specie oggetto dell'azione risultano insufficienti allo stato attuale. Inoltre, alcuni programmi di monitoraggio e misure contrattuali necessitano di una fase di raccolta dati finalizzata alla valutazione dell'opportunità ed all'identificazione di aree idonee per l'applicazione delle misure stesse.		
Indicatori di stato	Informazioni relative alla presenza degli habitat; dati per l'aggiornamento delle cartografie e dei formulari Natura 2000; indicazioni per il monitoraggio degli habitat rupestri.		
Finalità dell'azione	Verifica della presenza degli habitat oggetto dell'azione nei siti; raccolta di informazioni per l'inquadramento fitosociologico delle comunità vegetali ad essi legate; analisi delle distribuzioni di specie vegetali inserite nella lista rossa regionale; individuazione di aree idonee all'applicazione delle misure contrattuali di piantumazione di boschi planiziali e di <i>Abies alba</i> nelle faggete.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	a) Verifica della congruenza delle informazioni tra la carta degli Habitat di interesse comunitario, formulari Natura 2000 e situazione osservata sul campo. b) Verifica della corretta attribuzione dei tipi vegetazionali riscontrati sul campo ad Habitat di interesse comunitario. c) Individuazione della presenza dell'habitat 6110, mappatura e georeferenziazione dei macropoligoni in cui è presente. d) Individuazione della presenza dell'habitat 6220, mappatura e georeferenziazione dei macropoligoni in cui è presente. e) Verifica della presenza dell'habitat 9180, mappatura e georeferenziazione dei macropoligoni in cui è presente. f) Verifica della presenza dell'associazione <i>Carpino betuli-Coryletum avellanae</i> , riferita all'habitat 91L0, mappatura e georeferenziazione dei macropoligoni in cui è presente. g) Verifica della presenza dell'habitat 8210, identificazione delle specie indicatrici dell'habitat, calcolo degli indici di diversità (ricchezza, indice di Shannon-Wiener, indice di Gini-Simpson) ed equipartizione (Shannon evenness) previa definizione di un appropriato piano di monitoraggio che dovrà essere integrato al monitoraggio degli altri habitat. h) Verifica della presenza delle specie inserite nella Lista Rossa regionale elencate nella scheda relativa ad ogni sito; georeferenziazione e mappatura delle aree in cui vengono riscontrate tali specie, indicazioni sullo stato delle popolazioni (numero di individui fioriti se in periodo, numero totale di individui). i) Definizione dei criteri d'idoneità e delle aree potenziali d'intervento per le piantumazioni di essenze legnose nelle aree planiziali e dell'abete bianco (<i>Abies alba</i>).		
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento delle cartografie degli habitat e dei formulari Natura 2000; definizione del programma di monitoraggio per gli habitat rupestri; Aggiornamento della carte delle aree di interesse floristico; identificazione delle aree idonee per l'attuazione delle misure contrattuali di piantumazione di boschi planiziali e di <i>Abies alba</i> nelle faggete.		
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana		
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore		

Priorità dell'azione	Alta
Tempi e stima dei costi	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020. Tutte le attività descritte dovranno essere avviate entro un massimo di 5 anni dall'approvazione del piano di gestione.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026			
	Nome del SIC/ZPS				
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione del lupo (<i>Canis lupus</i>)			
Azione 58.	X Azione ordinaria	X	Azione generale	II	Azione materiale
	II Azione straordinaria	II	Azione localizzata	X	Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) III regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)				
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito ed aree immediatamente limitrofe				
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La specie allo stato attuale è in uno stato di conservazione favorevole ma sono state individuate pressioni che potrebbero, potenzialmente, produrre effetti negativi su di essa per cui è necessario attivare un monitoraggio regolare del suo status.				
Indicatori di stato	Numero individui che frequentano l'area del sito Numero gruppi familiari che frequentano il sito Numero di ibridi lupo/cane presenti nell'area del sito				
Finalità dell'azione	Valutare la consistenza e struttura della "popolazione" di lupo che utilizza il sito e l'eventuale incidenza della pressione I03.01 "Inquinamento genetico".				
Descrizione dell'azione e programma operativo	Si ritiene che la metodologia più opportuna sia il monitoraggio genetico delle specie mediante la raccolta di campioni fecali su almeno 11- 12 punti di marcatura da individuare nel sito e nelle aree circostanti che dovranno essere visitati con cadenza standardizzata. Il monitoraggio genetico su campioni di feci si inserisce nell'ambito del Programma di monitoraggio regionale lupo e i dettagli tecnici (tempi e frequenza dei sopralluoghi) dovranno essere omogenei con questo per favorire la confrontabilità dei dati. Il metodo proposto permette di monitorare l'eventuale insorgenza di fenomeni di ibridazione con il cane, anche se allo stato attuale tale minaccia non sembra significativa.				
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento dello status della specie nel sito				
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana				
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore				
Priorità dell'azione	Alta				
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 12 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale.				
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali				
Riferimenti e allegati tecnici	Giacchini P., Scotti M., Zabaglia C., 2012. <i>Il lupo nelle Marche. Ieri, oggi ... e domani?</i> Regione Marche, Assessorato Ambiente.				

Scheda	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026				
	Nome del SIC/ZPS					
	Titolo dell'azione		Monitoraggio dello stato di conservazione dei Chiroterri			
Azione 59.	X	Azione ordinaria	X	Azione generale	II	Azione materiale
	II	Azione straordinaria	II	Azione localizzata	X	Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)					
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito ed aree immediatamente limitrofe.					
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo stato delle conoscenze sui Chiroterri nell'area è alquanto frammentario e il loro stato di conservazione poco noto.					
Indicatori di stato	Diversità di specie Numero e consistenza delle colonie Abbondanza relativa					
Finalità dell'azione	Valutare la presenza, distribuzione e abbondanza relativa dei Chiroterri nel sito.					
Descrizione dell'azione e programma operativo	Il programma di monitoraggio consisterà nell'effettuare sessioni di <i>bat-detector</i> su stazioni fisse da ripetersi negli anni al fine di monitorare nel tempo l'indice di attività delle diverse specie di Chiroterri all'interno delle diverse categorie ambientali dell'area. Oltre al campionamento ultrasonoro verranno effettuate sessioni di cattura mediante <i>mistnet</i> ed <i>harptrap</i> al fine di accertare la presenza delle specie i cui segnali di ecolocalizzazione risultano deboli, soggetti a forte assorbimento atmosferico (genere <i>Plecotus</i> , genere <i>Rhinolophus</i>) o di difficile identificazione (genere <i>Myotis</i>). Oltre all'indagine bioacustica e alle catture con <i>mistnet</i> ed <i>harptrap</i> verranno ispezionati tutti i potenziali siti interessati dalla presenza di Chiroterri ricadenti all'interno dell'area in esame ed in particolare edifici abbandonati e manufatti in genere al fine di monitorare nel tempo le eventuali colonie individuate.					
Descrizione dei risultati attesi	Valutazione della diversità e abbondanza relativa delle specie di Chiroterri nel sito e nelle aree limitrofe.					
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana					
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore					
Priorità dell'azione	Alta					
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 24 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale. I costi non sono definibili in assenza di un progetto definitivo					
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali					
Riferimenti e allegati tecnici						

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026			
	Nome del SIC/ZPS				
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione del succiacapre (<i>Caprimulgus europaeus</i>)			
Azione 60.	X Azione ordinaria	X	Azione generale	II	Azione materiale
	II Azione straordinaria	II	Azione localizzata	X	Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)				
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito ed aree immediatamente limitrofe				
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Lo stato delle conoscenze sulla presenza del specie nel sito è parzialmente lacunoso con alcune aree relativamente ben indagate ed altre poco monitorate. L'azione permetterà di definire meglio il suo status e verificare eventuali variazioni nella consistenza della specie nel sito.				
Indicatori di stato	Numero di maschi territoriali rilevati				
Finalità dell'azione	Valutare la consistenza della popolazione nel sito anche in rapporto alle aree circostanti				
Descrizione dell'azione e programma operativo	Si ritiene che la metodologia più opportuna sia il monitoraggio puntuale (Point count) (Pierce et al., 2012) dei maschi territoriali. A questo scopo è necessario definire una rete di punti fissi dai quali effettuare il rilievo di tutti gli esemplari che emettono richiamo territoriali uditi, senza limiti di distanza. Il rilievo dovrà essere effettuato tra il 15 maggio e il 15 giugno tra il tramonto e la mezzanotte. I punti dovranno essere almeno 4 nel sito e 4 in aree circostanti. Questi sono necessari per valutare se eventuali variazioni registrate sia effettivamente da addebitare a cambiamenti nel SIC o a trend di ampia scala. La distanza tra i punti dovrebbe essere di almeno 1 km ed il loro numero complessivo di 20 circa.				
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento della consistenza della specie e valutazione degli effetti della gestione del sito su di essa.				
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana				
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore				
Priorità dell'azione	Alta				
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 12 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale. I costi annuali sono stimabili in € 700.				
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali				
Riferimenti e allegati tecnici	Pierce, B.L., Lopez, R.R., Silvy, N.J., 2012. Estimating Animal Abundance, in: Silvy, N.J. (Ed.), The Wildlife Techniques Manual: Research volume 1. Johns Hopkins Univ Pr, Baltimore, Md.				

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
Azione 61.	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione dei passeriformi di interesse comunitario e della comunità ornitica nel suo complesso.	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	II Azione materiale X Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito ed aree immediatamente limitrofe		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il monitoraggio dello stato di conservazione dei passeriformi nidificanti rappresenta un momento essenziale nel monitoraggio generale del sito perché queste specie e la comunità ornitica nel suo complesso rappresentano un ottimo indicatore delle condizioni complessive degli ecosistemi. Il metodo proposto è quello del conteggio puntuale ed è lo stesso richiesto dall'UE ad esempio per il monitoraggio del PSR ed utilizzato ormai da molti anni dal Ministero delle Risorse Agricole e Forestali nell'ambito del progetto MITO2000		
Indicatori di stato	Frequenza ed abbondanza delle singole specie e composizione della comunità nel suo complesso. L'avifauna nidificante è ormai considerata, anche dal PSR, come il migliore bioindicatore per valutare lo stato di conservazione degli ecosistemi.		
Finalità dell'azione	Valutare la consistenza della popolazione nel sito delle specie di interesse comunitario. Valutare lo stato di conservazione degli ecosistemi presenti attraverso l'analisi della composizione della comunità ornitica nidificante.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Si ritiene che la metodologia più opportuna sia il monitoraggio puntuale (<i>Point count</i>) effettuato secondo il protocollo definito per il progetto nazionale MITO2000 (Fornasari et al., 2010) A questo scopo è necessario definire una rete di punti fissi dai quali effettuare il rilievo di tutti gli esemplari osservati o uditi distinguendo quelli presenti entro 100 dal stazione. Il rilievo dovrà essere effettuato tra il 15 maggio e il 30 giugno tra l'alba e le 11 am. I punti dovranno essere almeno 30 nel sito. La distanza tra i punti dovrebbe essere di almeno 500 m. E' opportuno utilizzare le stazioni di rilievo utilizzate nel passato per altri progetti di monitoraggio e le cui coordinate sono state consegnate all'ente gestore. Per quanto concerne la Balia dal collare, per la quale non ci sono prove certe della presenza, è opportuno affiancare al monitoraggio sopra descritto una ricerca puntuale nelle aree potenzialmente adatte, anche con l'utilizzo di richiami registrati, integrando quindi la rete di stazioni con tutte quelle in cui è stata rilevata ed eventuali altre di controllo.		
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento dello status delle due specie di interesse comunitario Aggiornamento della valutazione dello stato di conservazione degli habitat anche in relazione agli interventi di gestione effettuati.		
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana		
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore		
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 12 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale. I costi annuali sono stimabili in € 700.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali		

Riferimenti e allegati tecnici	
-----------------------------------	--

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione dei rapaci rupicoli.	
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	II Azione materiale X Azione immateriale
Azione 62.			
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito ed aree immediatamente limitrofe		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il monitoraggio dei rapaci rupicoli è essenziale per verificare il loro stato di conservazione e permettere una corretta attuazione delle normative relative all'accesso alle pareti rocciose.		
Indicatori di stato	Numero di coppie territoriali presenti, numero di coppie che si riproducono con successo, produttività		
Finalità dell'azione	Valutare la consistenza delle popolazione nel sito delle specie di interesse comunitario. Valutare il loro stato di conservazione attraverso la valutazione della produttività.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Il metodo è quello classico che prevede l'effettuazione di un congruo numero di sopralluoghi nelle siti potenzialmente idonei alla presenza delle specie registrando l'eventuale presenza di individui, comportamenti territoriali e attività al nido. Si ritiene che il monitoraggio annuale possa essere limitato ai soli siti in cui sono note osservazioni delle specie di interesse comunitario ed il cui elenco allo stato attuale delle conoscenze è riportato nella Scheda Azione 51; con cadenza triennale è opportuno un controllo di tutti i siti potenzialmente idonei per verificare l'eventuale insediamento di nuove coppie. Il monitoraggio deve avere la seguente scansione temporale: 2 sopralluoghi in periodo pre riproduttivo da svolgersi nei tempi e modi indicati nelle Scheda Azione 51 1 volta a verificare la presenza o meno di coppie territoriali. 1 sopralluogo, nei siti in cui sono state osservate coppie territoriali, durante il periodo della cova o dell'allevamento dei pulli per verificare l'avvenuta nidificazione 1 sopralluogo, nei siti in cui sono state osservate coppie in attività riproduttiva, nel periodo dell'involto per valutare il numero di giovani allevati con successo.		
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento dello status delle specie di interesse comunitario Valutazione dello stato di conservazione attraverso la verifica dei parametri riproduttivi Applicazione corretta del divieto di accesso alle pareti previsto dal D.G.R. 1471/08		
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana		
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore		
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 12 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale. I costi annuali sono stimabili in € 3000.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali		
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026	
	Nome del SIC/ZPS		
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione dei rapaci forestali.	
Azione 63.	X Azione ordinaria	X Azione generale	II Azione materiale
	II Azione straordinaria	II Azione localizzata	X Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)		
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito ed aree immediatamente limitrofe		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il monitoraggio rapaci forestali è molto complesso per la difficoltà di individuare i siti di nidificazione all'interno dei complessi boschivi. Per questa ragione si ritiene poco applicabile una ricerca fattiva dei nidi ma piuttosto si propone di verificare la presenza di esemplari con comportamenti territoriale, indice comunque della presenza della specie nel sito.		
Indicatori di stato	Numero di coppie/individui territoriali presenti		
Finalità dell'azione	Valutare la consistenza delle popolazione nel sito delle specie di interesse comunitario.		
Descrizione dell'azione e programma operativo	Il metodo è quello classico che prevede l'effettuazione di un congruo numero di sopralluoghi nelle aree potenzialmente idonee alla presenza delle specie registrando l'eventuale presenza di individui, comportamenti territoriali e attività al nido. Il monitoraggio dovrà prevedere almeno 4 uscite per ogni sito, nel periodo maggio – giugno, della durata di 3 ore. I siti scelti dovranno essere collocati in posizione dominante in modo da avere un'ampia visuale e nel loro complesso dovranno permettere di monitorare tutte le aree idonee alle specie presenti. Si ritiene che nei siti in oggetto il loro numero possa essere di 4-5		
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento dello status delle specie di interesse comunitario		
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana		
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore		
Priorità dell'azione	Alta		
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 12 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale. I costi annuali sono stimabili in € 3000.		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali		
Riferimenti e allegati tecnici			

Scheda	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026			
	Nome del SIC/ZPS				
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione di salamandrina di Savi (<i>Salamandrina perspicillata</i>), tritone crestato italiano (<i>Triturus carnifex</i>) e ululone appenninico (<i>Bombina pachypus</i>)			
Azione 64.	X Azione ordinaria	X	Azione generale	II	Azione materiale
	II Azione straordinaria	II	Azione localizzata	X	Azione immateriale
Tipo azione	II intervento attivo (IA) II regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)				
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito ed aree immediatamente limitrofe.				
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Il tritone crestato italiano e la salamandrina di Savi presentano nel sito uno status di conservazione "inadeguato" mentre l'ululone appenninico viene considerato "cattivo". Un monitoraggio regolare sullo status delle relative popolazioni nel sito permetterebbe di valutare nel lungo termine gli effetti delle pressioni individuate per le singole specie.				
Indicatori di stato	Numero e consistenza delle popolazioni presenti nel sito e aree limitrofe. Distanza minima delle popolazioni Numero e localizzazione dei biotopi idonei alla riproduzione della specie				
Finalità dell'azione	Valutare il numero e la consistenza delle popolazioni di <i>Salamandrina perspicillata</i> , <i>Triturus carnifex</i> e di <i>Bombina pachypus</i> presenti nel sito.				
Descrizione dell'azione e programma operativo	La metodologia impiegata deve prevedere l'ispezione dei siti noti e di quelli potenzialmente idonei per le specie mediante ricerca opportunistica con censimento a vista durante il periodo riproduttivo (Balletto & Giacomini, 1990; Heyer <i>et alii</i> , 1994). La consistenza delle popolazioni potrà essere stimata applicando protocolli di cattura-marcatura-ricattura specificando che per le specie selezionate la marcatura può essere effettuata esclusivamente attraverso la fotografica del pattern ventrale.				
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento dello status della specie nel sito.				
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana				
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore				
Priorità dell'azione	Alta				
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 24 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale. I costi non sono definibili in assenza di un progetto definitivo				
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali				
Riferimenti e allegati tecnici					

Scheda	Codice del SIC/ZPS		IT5320012 – IT5330015 – IT5330025			
	Nome del SIC/ZPS					
	Titolo dell'azione		Monitoraggio dello stato di conservazione dell'ittiofauna			
	X	Azione ordinaria	X	Azione generale		Azione materiale
Azione 65.		Azione straordinaria		Azione localizzata	X	Azione immateriale
Tipo azione	intervento attivo (IA) regolamentazione (RE) incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) programma di educazione e di informazione (PD)					
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tratto di fiume Esino ricadente nel SIC IT533009 e tratto torrente Giano ricadente nel SIC IT5320011.					
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Nella porzione di fiume Esino che interessa il SIC è presente esclusivamente la trota mediterranea in uno stato di conservazione favorevole, anche se la specie risulta presente con abbondanze inferiori alla capacità portante dell'ambiente (Marconi 2013). Non ci sono dati della presenza di ittiofauna nel tratto di torrente Giano interessato dal SIC IT5320011: dalla Carta ittica della Regione Marche le due stazioni su tale corso d'acqua sono localizzate tra il SIC IT5320010 e il SIC IT5320011.					
Indicatori di stato	Peso Relativo Proportional Stock Density Index Densità e standing-crop Struttura di popolazione Accrescimento Grado di ibridazione delle popolazioni di trota mediterranea Parametri fisico-chimici delle acque (come ad es. temperatura, ossigeno disciolto, pH, conducibilità, BOD, nitriti, nitrati, ammoniaca, fosfati) e idrologici (portata, velocità di corrente, sezione bagnata)					
Finalità dell'azione	Valutare le condizioni, la consistenza e la struttura delle popolazioni presenti. Per la trota mediterranea valutazione dell'eventuale incidenza della pressione I03.01 "Inquinamento genetico". Verificare l'eventuale propagazione nel tratto dell'Esino all'interno dei siti, di <i>Oncorhynchus mykiss</i> specie alloctona presente con una popolazione acclimatata e ben strutturata nel fosso di San Giovanni Verificare le condizioni di idoneità ambientale per la trota mediterranea Valutare la consistenza del prelievo esercitato dai pescatori sportivi					
Descrizione dell'azione e programma operativo	Il campionamento dovrà essere effettuato mediante pesca elettrica applicando la tecnica delle passate successive in un tratto di almeno 100 m per corso d'acqua interessato. Con tale metodologia si possono campionare tutte le specie ittiche presenti in modo efficace ed in tempi brevi, senza alterare le caratteristiche della popolazione. Durante le fasi di cattura per la trota mediterranea dovrà essere previsto il prelievo di una porzione di pinna adiposa per lo screening genetico. Il monitoraggio dovrà essere articolato in due fasi nell'anno (magra e morbida). Il fiume Esino è uno dei corsi d'acqua interessati dal progetto Life+ Trota che prevede nei prossimi due anni azioni concrete di conservazione della specie tra cui anche il ripopolamento con esemplari di trota mediterranea. Allo stato attuale non si è a conoscenza di quali interventi siano previsti per tale corso d'acqua, in ogni caso sarebbe opportuno che nelle fasi di definizione "più fine" delle attività di monitoraggio queste fossero coordinate ed integrate con le attività previste dalle azioni del progetto Life.					
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento dello status delle specie di ittiofauna presenti					
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana					
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore					
Priorità dell'azione	Alta					

Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 24 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite ogni due anni. I costi sono variabili in funzione dei parametri da determinare e del numero dei siti da indagare
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Monitoraggio dello stato di conservazione degli invertebrati di interesse comunitario.		
	X Azione ordinaria II Azione straordinaria	X Azione generale II Azione localizzata	II Azione materiale X Azione immateriale	
Azione 66.				
Tipo azione	II intervento attivo (IA) III regolamentazione (RE) II incentivazione (IN) X programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) II programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	Allo stato attuale le conoscenze sullo status delle specie di invertebrati presenti nel sito sono piuttosto scarse per cui è spesso complesso valutare il loro stato di conservazione e l'efficacia delle azioni di conservazione intraprese..			
Indicatori di stato	Frequenza ed abbondanza delle singole specie.			
Finalità dell'azione	Valutare la consistenza della popolazione nel sito delle due specie di interesse comunitario anche in relazione alle azioni di conservazione attuate.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>Erannis ankeraria</i> Sebbene <i>Erannis ankeraria</i> sia inclusa negli allegati II e IV della Direttiva Habitat, non è ancora stato condotto uno studio approfondito mirato al monitoraggio di questa specie. Il miglior metodo per rilevare la presenza di questa falena in un determinato sito prevede l'attrazione dei maschi in volo notturno alle sorgenti luminose. Il monitoraggio dovrà essere ripetuto nel corso degli anni, motivo per cui è indispensabile selezionare siti dove non siano previsti interventi antropici che ne modifichino sensibilmente la struttura. È fondamentale selezionare un'area di studio dove la presenza della specie sia ben documentata da fonti bibliografiche attendibili, o dall'esperienza diretta dell'operatore. Il periodo ideale per effettuare il monitoraggio di questa specie coincide col mese di marzo. La prima fase consiste nel posizionare nel sito una trappola luminosa con tubo fluorescente attinico da 15W alimentata da batteria portatile e provvista di interruttore crepuscolare per l'accensione dopo il tramonto e lo spegnimento all'alba. La trappola dovrà essere provvista di contenitore sottostante per la raccolta delle falene. Il giorno successivo la trappola andrà esaminata per registrare il numero di individui della specie eventualmente presenti e procedere alla loro liberazione. È fondamentale effettuare il controllo poco dopo l'alba, onde evitare che con la luce solare ed il caldo gli individui si attivino e si deteriorino sbattendo contro le pareti del contenitore o fuggano prima del conteggio. Ripetendo la procedura ogni settimana nell'arco del periodo considerato e negli anni successivi sarà possibile monitorare l'andamento demografico della popolazione.</p> <p><i>Euphydryas aurinia</i> Il protocollo proposto (Trizzino et al., 2013) si basa sul metodo dell'avvistamento e conteggio degli adulti, all'interno di un'area di studio delimitata. Si tratta di un protocollo attualmente in fase di messa a punto sperimentale da parte dei ricercatori e l'efficacia dei metodi necessita quindi conferme sperimentali. Il monitoraggio dovrà essere ripetuto nel corso degli anni, motivo per cui è indispensabile selezionare siti dove non siano previsti interventi antropici che ne modifichino sensibilmente la struttura. È fondamentale selezionare un'area di studio dove la presenza della specie sia ben documentata da fonti bibliografiche attendibili, o dall'esperienza diretta dell'operatore. Il periodo ideale per effettuare l'analisi di monitoraggio di questa specie, con questo metodo, è compreso tra il 15 maggio e il 15 giugno. Per poter svolgere l'attività di monitoraggio, l'operatore deve essere in grado di distinguere sul campo, e con assoluta certezza, la specie oggetto di studio. La prima fase consiste nell'effettuare un'ispezione preliminare del sito con lo scopo di determinare approssimativamente l'estensione della colonia di <i>E. aurinia</i>. In questo modo l'operatore potrà delimitare un'area di studio ("patch") che corrisponda sostanzialmente con l'area occupata dalla colonia nel sito. Una volta determinata l'area da monitorare, l'operatore può programmare le uscite sul campo: si consiglia di effettuare non meno di cinque uscite, equamente distribuite nell'arco delle quattro settimane. L'orario ideale per il campionamento è compreso tra le 10.00 e le 16.00, ed è fondamentale che si tratti di giornate soleggiate e con poco vento. Durante ogni uscita, l'operatore deve camminare lentamente nella patch, esplorata mediante transetti bustrofedici, segnando su un quaderno</p>			

da campo il numero di adulti di *E. aurinia* avvistati all'interno del patch. Un'alternativa/integrazione può essere rappresentata dal conteggio degli agglomerati delle larve, all'interno delle stesse patch impostate per il monitoraggio degli adulti. Per ogni anno di monitoraggio sarà considerato valido il conteggio medio tra le quattro ripetizioni con punteggio più alto (scartando quindi la ripetizione con punteggio più basso). Ripetendo l'esperimento nel corso degli anni sarà possibile ottenere dati sull'andamento demografico della popolazione in quel determinato sito.

Eriogaste catax

Il protocollo proposto da Trizzino et al. (2013) sfrutta la gregarietà delle larve di questa falena, e si basa quindi sul metodo del conteggio dei nidi su prugnolo (*Prunus spinosa*) e biancospino (*Crataegus* spp), all'interno di un'area di studio delimitata. Il monitoraggio dovrà essere ripetuto nel corso degli anni, motivo per cui è indispensabile selezionare siti dove non siano previsti interventi antropici che ne modifichino sensibilmente la struttura. È fondamentale selezionare un'area di studio dove la presenza della specie target sia ben documentata da fonti bibliografiche attendibili, o dall'esperienza diretta dell'operatore. Il periodo ideale per effettuare il monitoraggio di questa specie coincide col mese di aprile, prima che le larve si disperdano per condurre vita solitaria. Per poter svolgere l'attività di monitoraggio, l'operatore deve essere in grado di distinguere sul campo, e con assoluta certezza, le larve della specie oggetto di studio rispetto alle altre che filano nidi sericei comuni sulle rosacee, soprattutto *Eriogaster lanestris* (Linnaeus 1758), *Aporia crataegi* (Linnaeus 1758) e *Euproctis chryorrhoea* (Linnaeus 1758). La prima fase consiste nell'effettuare un'ispezione preliminare del sito con lo scopo di determinare un'area dove siano particolarmente abbondanti le piante di prugnolo e/o biancospino. In questo modo l'operatore potrà delimitare un'area di studio ("patch"). Una volta determinata l'area da monitorare, l'operatore può programmare le uscite sul campo: considerato che i nidi larvali sono fissi, è sufficiente una singola uscita per transetto. Durante ogni uscita, l'operatore deve camminare lentamente nella patch, analizzando tutte le singole piante di prugnolo e/o biancospino, segnando su un quaderno da campo il numero di nidi larvali di *E. catax* presenti e facendo anche una stima del numero medio di larve presenti per nido. Ripetendo il monitoraggio nel corso degli anni sarà possibile ottenere dati sull'andamento demografico della popolazione in quel determinato sito.

Morimus asper

Nella Riserva Naturale Statale "Bosco Fontana" il Centro nazionale per la Biodiversità forestale (Chiari et al., 2013b) ha testato l'uso di cataste di legno fresco come esca per il monitoraggio di *Morimus asper*. Le cataste di legno fresco si sono rivelate un buon metodo per rilevare la presenza e l'abbondanza di questa specie. Al fine di ottenere accurate stime di presenza-assenza di *M. asper* a costi ragionevoli, sia di tempo che di materiale, gli autori consigliano l'utilizzo di cataste di almeno 0.25 metri cubi. Poiché queste cataste sono in grado di attrarre adulti di *M. asper*, e altri coleotteri saproxilici, possono agire anche come trappole ecologiche. Pertanto, nel caso in cui questo metodo venga utilizzato in programmi di monitoraggio, è necessario che le cataste vengano lasciate e conservate nei boschi fino alla loro totale degradazione. Il Centro nazionale per la Biodiversità forestale ha proposto un protocollo mirato al monitoraggio di *M. asper* s. l. basato sull'utilizzo del metodo cattura-marcatura-ricattura. Questa metodologia consiste nel catturare esemplari di una determinata popolazione, marcarli, rilasciarli e successivamente effettuare una serie di ricatture. In base al rapporto tra individui marcati ricatturati e individui catturati non marcati è possibile quantificare la consistenza numerica della popolazione (Armstrong et al. 2005; Hill et al. 2005; Campanaro et al. 2011a). I risultati ottenuti dalle sessioni di CMR, effettuate in uno stesso sito in anni differenti, permetteranno di ottenere informazioni sull'andamento demografico delle popolazioni nel tempo. Anche in questo caso il protocollo va applicato in zone dove la presenza della specie sia stata accertata su base bibliografica, o da esperienze pregresse, o perlomeno dove siano riscontrati habitat compatibili. Una volta individuata l'area di studio, l'operatore può programmare le uscite sul campo: il periodo migliore è compreso tra la metà di maggio e la fine di giugno. La ricerca può essere effettuata sia durante il giorno sia durante la notte. La cattura dei *Morimus asper* s.l. deve essere effettuata manualmente dopo una ricerca a vista, trattandosi di coleotteri atteri, poco vagili, e scarsamente attratti dalle miscele alcolico-zuccherine. Gli individui devono essere cercati principalmente sui vecchi alberi morti in piedi, sui tronchi e su grossi rami abbattuti, sui grossi ceppi, nelle cataste di legna e tronchi non scortecciati di grosso e medio calibro e sul tronco di alberi vetusti e senescenti (Campanaro et al. 2011a). Come suggerito da Campanaro et al. (2011a), può essere funzionale allestire una catasta di legna di taglio recente in ambiente ecotonale o di foresta rada: tali cataste funzioneranno da attrattivo per i *Morimus* presenti nell'area. Le cataste vanno mantenute, ed eventualmente arricchite di anno in anno, ma mai rimosse, per non alterare il ciclo di monitoraggio. Ogni catasta deve essere costituita da un numero variabile di 15–30 tronchetti non scortecciati, lunghi almeno 30–60 cm e con un diametro variabile da 20 a circa 40 cm (Campanaro et al. 2011a). Le cataste devono essere facilmente ispezionabili dagli operatori, quindi raggiungibili da ogni lato, ed è preferibile disporre i tronchetti a piramide, evitando però di sovrapporre più di tre strati di legna. Le cataste possono essere disposte o lungo transetti lineari, ad una distanza variabile tra i 30 e i 50 m l'una dall'altra, o ai nodi di maglie "quadrate" di 30–50 m di lato, o, in alternativa, in modo casuale all'interno dell'area di studio (Campanaro et al. 2011a). La quantità di cataste allestite dipende dalla superficie dell'area che si vuole indagare. Il numero complessivo delle sessioni di monitoraggio, da effettuarsi giornalmente, a giorni alterni o comunque con un intervallo

	massimo di tre giorni tra una sessione e l'altra, non deve essere inferiore a sei. La marcatura non deve influire sulla fitness dell'organismo, nel caso particolare si possono colorare o numerare zone specifiche, preferibilmente sul lato ventrale dell'insetto in modo da limitarne al minimo la visibilità. Il colorante non deve essere tossico e deve essere resistente all'acqua. È fondamentale utilizzare colori differenti per transetti diversi ma adiacenti, in modo da non confondere individui marcati in siti di studio eterogenei.
Descrizione dei risultati attesi	Aggiornamento dello status delle specie di interesse comunitario Valutazione dell'efficacia delle azioni di conservazione intraprese.
Interessi economici coinvolti	Regione, Comunità Montana
Soggetti competenti	Università, Società di consulenza ambientale, Professionisti del settore
Priorità dell'azione	Alta
Tempi e stima dei costi	Tutte le attività descritte di seguito dovranno essere avviate entro un massimo di 12 mesi dall'approvazione del piano di gestione, ed eseguite con cadenza annuale. I costi annuali, vista la necessità di definire in dettaglio il protocollo di monitoraggio non sono al momento definibili.
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	La misura potrà, probabilmente, usufruire dei fondi del PSR 2014-2020 e di altri fondi regionali
Riferimenti e allegati tecnici	

9. QUADRO DELLA DIVULGAZIONE

Scheda azione Azione 67.	Codice del SIC/ZPS	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome del SIC/ZPS			
	Titolo dell'azione	Corsi di formazione per operatori del settore forestale		
	<input type="checkbox"/> Azione ordinaria <input checked="" type="checkbox"/> Azione straordinaria	<input checked="" type="checkbox"/> Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale <input checked="" type="checkbox"/> Azione immateriale	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> programma di educazione e di informazione (PD)			
Localizzazione ed eventuale stralcio cartografico	Tutto il sito.			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	La trasformazione in senso più ecocompatibile della gestione forestale richiede anche la disponibilità di personale adeguatamente formato in grado di applicare correttamente le indicazioni del Piano e degli altri strumenti vigenti. A questo scopo si rende quindi necessario prevedere azioni per l'incremento delle competenze professionali del personale coinvolto nella gestione selvicolturale.			
Indicatori di stato	Numero operatori formati.			
Finalità dell'azione	Incrementare le competenze tecniche degli operatori forestali.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Promuovere corsi di formazione forestale rivolti agli operatori del settore (così come riportato nell'art. 8 della L.R. 6/2005) con particolare attenzione alle competenze tecniche necessarie all'attuazione di misure ed azioni previste nel Piano.			
Descrizione dei risultati attesi	Corretta applicazione delle previsioni del Piano grazie alla disponibilità di operatori forestali adeguatamente formati.			
Interessi economici coinvolti	Enti di formazione.			
Soggetti competenti				
Priorità dell'azione	Alta.			
Tempi e stima dei costi	Misura da avviare all'entrata in vigore del Piano			
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento				
Riferimenti e allegati tecnici				

Scheda azione	Codici dei siti	IT5320011 – IT5330009 – IT5330026		
	Nome dei siti			
Azione 68.	Titolo dell'azione			
	X Azione ordinaria <input type="checkbox"/> Azione straordinaria	X Azione generale <input type="checkbox"/> Azione localizzata	<input type="checkbox"/> Azione materiale X Azione immateriale	
Tipo azione	<input type="checkbox"/> intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) X programma di educazione, formazione e informazione (PD)			
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel Piano di gestione	<p>Esiste una scarsa conoscenza da parte della popolazione e degli operatori locali della normativa europea in merito alla tutela di habitat e specie nonché delle finalità e delle misure di conservazione individuate dai Piani di gestione dei siti della Rete N2000.</p> <p>La presenza dei siti viene vissuta prevalentemente come "fonte" di vincoli ulteriori rispetto a quelli esistenti, e si teme l'inibizione delle attività agro-silvo-pastorali finora consentite, finanche con funzione di autoconsumo.</p> <p>Se le attività legate al pascolo e al taglio del bosco hanno consentito il mantenimento del patrimonio naturalistico dei siti, negli ultimi anni si è registrato un abbandono progressivo delle stesse, dovuto a ragioni sociali ed economiche nonché alle difficoltà nell'ottenimento dei finanziamenti per la gestione dei pascoli e delle foreste e degli indennizzi per i danni da fauna selvatica (lupo e cinghiale). Il presente PdG si propone di contrastare questo trend, ma appare necessario informare, formare e sensibilizzare gli operatori locali ed i residenti.</p> <p>L'informazione va estesa ai <u>fruitori</u> che praticano attività del tempo libero nel sito (escursionismo, bicicletta, mountain-bike, etc.) e ai <u>cacciatori</u> allo scopo di sensibilizzare sui comportamenti corretti da tenere nei confronti di specie e habitat tutelati.</p> <p>La presenza dei CEA, delle associazioni ambientaliste, delle rappresentanze di categoria e delle Comunanze agrarie (entro le quali convergono la maggioranza dei proprietari del territorio) rappresenta un'opportunità per divulgare al meglio queste informazioni.</p>			
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione dell'azione	Programma informativo, numero di incontri effettuati, numero di partecipanti, materiale informativo realizzato.			
Indicatori di stato	Persone formate, numero di attività di sensibilizzazione svolte			
Finalità dell'azione	6. Accrescere presso gli operatori economici, i residenti ed i fruitori occasionali della zona la consapevolezza dei valori ambientali e dell'importanza del ruolo dell'agricoltura in questo particolare ecosistema, 7. Accrescere la conoscenza rispetto alla normativa, alle prescrizioni e alle opportunità del PdG 8. Accrescere la consapevolezza rispetto ai valori naturalistici (Habitat e specie) della ZPS e alle pratiche agricole corrette per la loro tutela 9. Promuovere l'accesso ai fondi disponibili 10. Promuovere forme di agricoltura e di fruizione ecocompatibili.			
Descrizione dell'azione e programma operativo	Verranno avviati specifici interventi di formazione, informazione e divulgazione rivolti a quattro diverse categorie di destinatari: ✓ gli operatori agrosilvopastorali, ✓ la cittadinanza locale, ✓ i fruitori occasionali, per il tramite degli operatori della fruizione e ✓ i cacciatori. <p>A) Destinatari: Operatori agrosilvopastorali</p> <p>Interventi: - corsi di formazione periodici, realizzati dalla CM, o dalle rappresentanze di categoria anche con il contributo dei CEA, finalizzati al promuovere la conoscenza ✓ dei principali aspetti e problematiche ambientali del sito N2000 (quali ad esempio habitat e specie da tutelare, conseguenze dell'abbandono del pascolo e delle pratiche forestali ecc) ✓ di strategie e norme di settore comunitarie, nazionali e regionali per la riduzione degli impatti, ✓ delle pratiche più consone alla conservazione degli habitat e delle specie, con particolare attenzione al ruolo fondamentale delle attività agricole tradizionali nella conservazione degli ecosistemi (sfalci, mantenimento delle connessioni ecologiche, agricoltura ecocompatibile, taglio del bosco, pascolo, utilizzo dei dissuasori per la fauna selvatica), ✓ interventi agricoli a tutela di habitat e specie, certificazione forestale ecc, ✓ opportunità di indennizzo ed incentivo previste dal PSR ✓ esperienze virtuose fatte in altre regioni o in altri stati europei.</p> <p>Per il percorso formativo dovrà essere prevista la produzione di adeguato materiale didattico/informativo e la produzione di report degli incontri.</p>			
Descrizione dell'azione e	- incontri informativi, da realizzare presso le sedi delle comunanze agrarie e/o della CM a cura			

<p>programma operativo</p>	<p>dell'ente gestore e/o delle rappresentanze di categoria, finalizzati ad informare gli operatori sul PdG e le misure di conservazione, sugli aggiornamenti sullo stato di conservazione a seguito dell'attuazione del piano, sui risultati delle attività di monitoraggio, sui possibili cambiamenti della normativa o della pianificazione.</p> <p>- <u>la realizzazione di pubblicazioni e materiale informativo</u> sia cartaceo sia digitale relativo al Sito N2000 e alle buone pratiche agricole da realizzare anche in collaborazione con le associazioni di categoria. Per la diffusione del materiale su supporto informatico particolare importanza rivestiranno i siti web della CM e delle rappresentanze di categoria e la mailing list costruita nell'ambito del processo partecipativo relativo al PdG. Per la diffusione del materiale cartaceo sarà importante il coinvolgimento delle Comunanze agrarie che potranno esporlo presso le loro sedi passando così da soggetti da formare a veicoli di informazione.</p> <p><u>B) Destinatari: Operatori della fruizione</u></p> <p><u>Interventi:</u> - corsi di formazione e/o incontri informativi rivolti alle associazioni sportive locali e della vicina Umbria che operano sul territorio soprattutto per escursionismo, speleologia, canyoning, mountain bike ecc, realizzati dalla CM anche con il contributo dei CEA e delle associazioni ambientaliste, finalizzati al promuovere la conoscenza ✓ dei principali aspetti (habitat e specie da tutelare) e problematiche ambientali del sito N2000 legate alla fruizione ✓ di strategie e norme di settore comunitarie, nazionali e regionali per la riduzione degli impatti, ✓ delle modalità di fruizione più consone alla conservazione degli habitat e delle specie ✓ esperienze virtuose fatte in altre regioni o in altri stati europei.</p> <p>Per il percorso formativo dovrà essere prevista la produzione di adeguato materiale didattico/informativo e la produzione di report degli incontri.</p> <p>- <u>la realizzazione di pubblicazioni e materiale informativo</u> sia cartaceo sia digitale relativo al Sito N2000 e a comportamenti corretti da tenere vengono realizzati in collaborazione con i CEA. Per la diffusione del materiale su supporto informatico particolare importanza rivestirà il sito web della CM e delle associazioni. Per la diffusione del materiale cartaceo sarà importante il coinvolgimento delle associazioni, del Parco Gola Rossa e dei CEA che potranno esporlo presso le loro sedi.</p>
<p>Descrizione dell'azione e programma operativo</p>	<p><u>C) Destinatari: Cittadinanza</u></p> <p><u>Interventi:</u> - <u>incontri informativi</u>, finalizzati ad informare i residenti sul PdG oltre che a promuovere la loro partecipazione ad eventi e manifestazioni con finalità ambientali e di promozione del territorio. Gli incontri saranno tenuti presso le sedi delle comunanze agrarie e/o della CM, o nei locali più frequentemente utilizzati per incontri pubblici presso le frazioni interessate dal PdG, a cura dell'ente gestore eventualmente in collaborazione con associazioni di categoria ed altre associazioni locali.</p> <p>importante il coinvolgimento del Comune e delle Comunanze agrarie che potranno esporlo presso le loro sedi.</p> <p>- <u>la realizzazione di pubblicazioni e materiale informativo</u> sia cartaceo sia digitale relativo al Sito N2000, alle emergenze naturalistiche e alla loro connessione con i luoghi e le tradizioni locali. Per la diffusione del materiale su supporto informatico particolare importanza rivestiranno i siti web della CM e delle rappresentanze di categoria e la mailing list costruita nell'ambito del processo partecipativo relativo ai PdG della CM. Per la diffusione del materiale cartaceo sarà importante il coinvolgimento del Comune e delle Comunanze agrarie che potranno esporlo presso le loro sedi.</p> <p><u>Destinatari: Cacciatori</u></p> <p><u>Interventi:</u> - <u>incontri e/o corsi di formazione</u> finalizzati al promuovere la conoscenza ✓ dei principali aspetti (habitat e specie da tutelare) e problematiche ambientali del sito N2000 ✓ delle modalità di caccia più consone alla conservazione degli habitat e delle specie tutelate.</p> <p>Per il percorso formativo dovrà essere prevista la produzione di adeguato materiale informativo e la produzione di report degli incontri.</p> <p>- <u>la realizzazione di pubblicazioni e materiale informativo</u> sia cartaceo sia digitale relativo al Sito N2000 e alle buone pratiche venatorie. Per la diffusione del materiale su supporto informatico particolare importanza rivestirà il sito web della CM e delle associazioni di categoria. Per la diffusione del materiale cartaceo sarà importante il coinvolgimento delle associazioni, dei Comuni e delle Comunanze, che potranno esporlo presso le loro sedi. In un secondo tempo la strategia di sensibilizzazione potrà essere completata apponendo una adeguata tabellazione descrittiva dei luoghi e delle minacce per habitat e specie presso le frazioni e lungo la sentieristica esistente nei siti.</p>
<p>Descrizione dei risultati attesi</p>	<p>Diffusione di conoscenze relative ai siti e alla loro gestione – coinvolgimento attivo dei residenti e degli operatori economici locali nella conservazione di habitat e specie tutelate.</p>

Interessi economici coinvolti	Operatori agrosilvopastorali, associazioni sportive e del tempo libero, cacciatori, residenti , CEA
Soggetti competenti	Ente gestore, associazioni di categoria, CEA
Priorità dell'azione	Media
Tempi e stima dei costi	Il percorso divulgativo sarà avviato entro 24 mesi dall'adozione del Piano di gestione. Gli incontri possono essere svolti con la collaborazione dei CEA, da personale regionale e della CM senza costi aggiuntivi, in parte da tecnici specializzati. E' possibile anche prevedere la partecipazione di relatori provenienti da altre Regioni, all'interno di programmi di scambio.
Riferimenti programmatici e potenziali linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

10. BIBLIOGRAFIA CITATA O CONSULTATA

- AA.VV. 2013. *Dimostrazione di un sistema per la gestione e riduzione delle collisioni veicolari con la fauna selvatica*. Progetto "Life Strade" (CE - LIFE11BIO/IT/072). www.lifestrade.it
- AA.VV., 2001 – Grotte e fenomeni carsici. Quaderni Habitat. Quaderni Habitat, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio, Museo Friulano di Storia Naturale di Udine. http://www.minambiente.it/index.php?id_sezione
- AA.VV., 2010. *Criteri e Indirizzi per la Pianificazione Faunistica Regionale 2010-2015 (CIPFV) - Legge regionale 5 gennaio 1995, n. 7*. Regione Marche.
- AA.VV., 2010. *Linee guida per le misure di prevenzione delle predazioni da lupo e mitigazione del conflitto con le attività zootecniche in contesto appenninico*. Life Wolfnet (LIFE08NAT/000325). www.lifewolf.net.
- AA.VV., 2012. *Piano Faunistico-Venatorio della Provincia di Ancona 2012-2017*. Provincia di Ancona. Società Hystrix (Fano)
- AA.VV., 2014. *Archivio Parco Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi (periodo 2013-2014)*. Comunità Montana dell'Esino- Frasassi.
- AA.VV., 2014. *Archivio Polizia Provinciale*. Provincia di Macerata.
- AAVV, 2008 "S.A.R.A. Sistema aree regionali ambientali. Costituzione Sistema regionale delle aree naturali". Manuale di indirizzo per la gestione delle aree tutelate del Friuli Venezia Giulia allegato b – schede di valutazione specie e habitat
- Agnelli P., 2006. Un refugio de 2300 años. *RedLife, Revista de naturaleza*, 7: 24.
- Agnelli P., 2009. Rinolofa maggiore *Rhinolophus ferrumequinum* (Schreber, 1774). In: Amori G., Battisti C., De Felice S. (a cura di), 2009. I Mammiferi della Provincia di Roma. Dallo stato delle conoscenze alla gestione e conservazione delle specie. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura, Stilgrafica, Roma: 100-101.
- Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D., Genovesi P., 2004. Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quaderni di Conservazione della Natura, 19 - Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio- Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.
- Allegrezza M., 2003 – Vegetazione e paesaggio vegetale della dorsale del Monte San Vicino (Appennino centrale). *Fitosociologia* 40 (1) – Suppl. 1: 3-118.
- Allegrezza M., Ballelli S. & Giammarchi F., 2007. Gli habitats d'interesse prioritario nell'anfiteatro montuoso della Valle della Corte (Monti della Laga-Appennino centrale). *Fitosociologia* 44(2) suppl. 1: 133-139
- Allegrezza M., Biondi E. & Felici S., 2006 – A phytosociological analysis of the vegetation of the central sector of the adriatic aspect of the italian peninsula. *Hacquetia* 5/2: 5-45.
- Allegrezza M., Biondi E., Formica E. & Ballelli S., 1997 – La vegetazione dei settori rupestri calcarei dell'Italia centrale. *Fitosociologia* 32: 91-120
- Amstrup S.C., McDonald T.L. & Manly B.F.J., 2005. *Handbook of Capture-Recapture Analysis*. Princeton University Press, Princeton, 313 pp.
- Angelini, J., Scotti, M., 2013. Biologia riproduttiva e selezione dell'habitat del biancone (*Circaetus gallicus*) nel Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi, in: Mezzavilla, F., Scarton, F. (Eds.), . Presented at the II Convegno Italiano Rapaci Diurni e Notturni, Associazione Faunisti Veneti, pp. pp. 83–86.
- Arthur L., Lemaire M., 2009. *Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, Mèze (Collection Parthénope); Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 pp.
- Bagella S., 2001a. Gestione e conservazione delle praterie dell'Appennino umbro-marchigiano. In: Greppi G.F., Enne G. (a cura), *Atti del 36° Simposio Internazionale di Zootecnia "Prodotti di origine animale: qualità e valorizzazione del territorio"*, Portonovo (Ancona) 27 Aprile 2001: 1-8.

- Bagella S., 2001b. Valore pastorale delle associazioni vegetali: un esempio di applicazione nell'Appennino umbro-marchigiano (Italia). *Fitosociologia*, 38(1): 153-165.
- Baino R., Righini P., 1994. Capacità portante dei corsi d'acqua salmonicoli dell'Appennino toscano. *Atti del 5° Convegno Nazionale AIAD*, 319-324.
- Baldoni M., Ballelli S., Biondi E., Catorci A., Orsomando E., 1996. Studio fitosociologico delle formazioni prative del Monte Subasio (Appennino umbro-marchigiano). *Doc. Phytosoc.*, anno: 427-448.
- Ballelli S., Biondi E., Cortini-Pedrotti C., Dell'Uomo A., Francalancia C., Hruska Dell'Uomo K., Orsomando E., Paganelli A., Pedrotti F., Sensi M., 1977. Escursione sociale sull'Appennino Umbro-Marchigiano, Camerino 4-7 luglio 1977. *Inf. Bot. Ital.*, 9 (3): 217-241.
- Ballerini V., Biondi E., Calandra R., 2000 – Structure and dynamic of a *Spartium junceum* L. population in the central Apennines (Italy). *Coll. Phytosoc.*, XXVII: 1071-1096.
- Barbieri F., Bernini F., Guarino F.M., Venchi A., 2004. Distribution and conservation status of *Bombina variegata* in Italy (Amphibia, Bombinatoridae). *Ital. J. Zool.*, 71 (Suppl. 1): 83-90.
- Bauer B., Bauer H., Roesti C., Roesti D. & Thorens P 2006. *Sauterelles, Grillons et Criquets de Suisse*. Haupt, Berne, 352 pp.
- Beck A., Gloor S., Zahner M., Bontadina F., Hotz T., Lutz M., Mühlethaler E., 1997. Zur Ernährungsbiologie der Großen Hufeisennase in einem Alpental der Schweiz; Arbeitskreis Fledermäuse Sachsen-Anhalt e. V.: 15-18.
- Bense U., 1995. Longhorn Beetles. Illustrated key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe – Bockkäfer: illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden un Vesperiden Europas. Margraf Verlag, Weikersheim, 512 pp.
- Bertaccini E., Fiumi G., Parenzan P. & Zilli A., 2008. *Lepidotteri Eteroceri d'Italia. Noctuidae vol. 1. Calpinae – Catocalinae*. Natura Edizioni Scientifiche, Bologna, 287 pp.
- Berzi D., 2010. *Tecniche, strategie e strumenti per la prevenzione dei danni da predatori al patrimonio zootecnico*. Direzione Agricoltura, Caccia e Pesca Provincia di Firenze
- Biondi E. & Ballelli S., 1995 – Le praterie del Monte Coscerno e Monte di Civitella (Appennino umbro-marchigiano – Italia centrale). *Fitosociologia* 30: 91-121.
- Biondi E. & Blasi C., 2009. Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE). Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Direzione per la Protezione della Natura e del Mare. Società Botanica Italiana onlus. <http://vnr.unipg.it/habitat/>.
- Biondi E., 1982. La foret des "Tassinete". In: Guide Itinéraire. Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale (2-11 juillet 1982). Università di Camerino: 173-182.
- Biondi E., 1986. La vegetazione del Monte Conero (con carta della vegetazione alla scala 1:10.000). Regione Marche, Ancona.
- Biondi E., 1987. Su alcune serie di vegetazione forestale diffuse nel piano collinare dell'Italia centro-settentrionale. *Not. Fitosoc.*, 23: 137-152.
- Biondi E., 1988. Paturages et dynamisme de la vegetation dans l'apennin centro-septentrional. *Coll. Phytosoc.*, XVI: 293-306.
- Biondi E., Allegrezza M., Ballelli S., Guitian J., Taffetani F., 1989. La componente vegetale: flora, vegetazione e rappresentazioni cartografiche. In: Cassano C. Pennacchi F. (a cura), *Sistemi agricoli marginali. Lo scenario della Comunità Montana Catria-Nerone*: 179-252. C.N.R., Progetto finalizzato I.P.R.A.
- Biondi E., Allegrezza M., Ballelli S., Taffetani F., 2000. La vegetazione del Corno Grande (2912 m) nel Gran Sasso d'Italia (Appennino centrale). *Fitosociologia*, 37 (1): 153-168.
- Biondi E., Allegrezza M., Casavecchia S., Pesaresi S., Vagge I., 2006. Lineamento vegetazionali e paesaggio vegetale dell'Appennino centrale e settentrionale. "Biogeografia dell'Appennino centrale e settentrionale: trent'anni dopo". *Biogeographia*. 27: 35-129.
- Biondi E., Allegrezza M., Frattaroli A.R., 1992. Inquadramento fitosociologico di alcune formazioni pascolive dell'Appennino Abruzzese-Molisano. *Doc. Phytosoc.*, N.S., 14: 195-210. Camerino.

- Biondi E., Allegrezza M., Guitian J., 1988. Mantelli di vegetazione del piano collinare dell'Appennino centrale. *Doc. Phytosoc.*, n.s. vol. XI: 479-490.
- Biondi E., Allegrezza M., Taffetani F., Ballelli S., ZUCCARELLO V., 2002 – Excursion to the National Park of Gran Sasso and Monti della Laga. *Fitosociologia*, 39 (1) suppl. 3: 43-90.
- Biondi E., Allegrezza M., Taffetani F., Giustini A., (1988). La vegetazione del territorio della Comunità Montana Alto Chiascio. In: Cassano C. Pennacchi F. (a cura), *Sistemi Agricoli Marginali. Lo scenario della Comunità Montana Alto Chiascio*: 259-280. C.N.R. Progetto Finalizzato I.P.R.A.
- Biondi E., Allegrezza M., Zuccarello V., 2005. Syntaxonomic revision of the Apennine grasslands belonging to *Brometalia erecti*, and an analysis of their relationships with the xerophyllous vegetation of *Rosmarineta officinalis* (Italy). *Phytocoenologia*, 35 (1): 129-163. Berlin-Stuttgart.
- Biondi E., Baldoni M. Loiotile A., 2000. Utilizzazione del territorio e successioni diacroniche della vegetazione in un'area dell'appennino umbro-marchigiano (Italia centrale). *Atti del Convegno: La pianificazione del paesaggio tra ri-naturazione ed iper-antropizzazione. Ancona, 27-28 novembre 1997* :103-160.
- Biondi E., Ballelli S., 1982. La vegetation du Massif du Catria (Apennin central) avec carte phytosociologique 1: 15.000. In: Pedrotti F. (Ed.), *Guide-Itineraire - Excursion Internationale de Phytosociologie en Italie centrale*: 211-236.
- Biondi E., Ballelli S., 1995. Le praterie del Monte Coscerno e Monte di Civitella (Appennino umbro-marchigiano - Italia centrale). *Fitosociologia*, 30: 91-121.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Guitian J., Taffetani F., 1986. *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* ass. nova dei settori marnoso-arenacei dell'Appennino centrale. *Doc. Phytosoc.*, N.S., 10 (2): 117-126. Camerino.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Taffetani F., Frattaroli A.R., Guitian J., Zuccarello V., 1999. La vegetazione di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia). *Braun-Blanquetia*, 16: 53-115.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Zuccarello V., 1995. La vegetazione dell'ordine *Brometalia erecti* Br.-Bl. 1936 nell'Appennino (Italia). *Fitosociologia*, 30: 3-45.
- Biondi E., Ballelli S., Principi D., 1985. Sur les pelouses seches des substrats marneux- arenaces de l'Apennin septentrional (Italie). *Doc. Phytosoc.*, N.S., 9: 351-357. Camerino.
- Biondi E., Blasi C., 1982. *Crepido lacerae-Pheion ambigu* nouvelle alliance pour les paturages arides a *Bromus erectus* de l'Apennin calcaire central et meridional. *Doc. Phytosoc.*, 7: 435-442. Camerino.
- Biondi E., Blasi C., 1984. Les pelouses seches calcaires a *Bromus erectus* de l'Apennin central et meridional (Italie). *Coll. Phytosoc.*, XI: 195-200.
- Biondi E., Blasi C., 2002 – Guide the Excursion of the “Fédération Internationale de Phytosociologie” to the Natural Parks of Conero, Gran Sasso and Monti della Laga, and Circeo. *Fitosociologia* 39 (1) Suppl. 3: 43-90.
- Biondi E., Brugiapaglia E., Allegrezza M., Ballelli S., 1992 (1989). La vegetazione del litorale Marchigiano (Adriatico centro-settentrionale). *Coll. Phytosoc.*, XIX: 429-460.
- Biondi E., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L. & Blasi C., 2012. Diagnosis and syntaxonomic interpretation of Annex I Habitats (Dir. 92/43/EEC) in Italy at the alliance level. *Plant Sociology* 49(1): 5-37. doi: 10.7338/pls2012491/01.
- Biondi E., Calandra R., Gigante D., Pignattelli S., Rampiconi E., Venanzoni R., 2002. Il paesaggio vegetale della Provincia di Terni. *Provincia di Terni - Università di Perugia*.
- Biondi E., Casavecchia S., Biscotti N., 2008. Forest biodiversity of the Gargano Peninsula and a critical revision of the syntaxonomy of the mesophilous woods of southern Italy *Fitosociologia*, 45 (2): 93-127.
- Biondi E., Casavecchia S., Frattaroli A.R., Pirone G., Pesaresi S., Di Martino L., Galassi S., Paradisi L., Ventrone F., Angelini E., Ciaschetti G., 2008. Forest vegetation of the Upper Valley of the Vomano River (central Italy). *Fitosociologia* vol. 45 (1): 117-160.
- Biondi E., Casavecchia S., Gigante D., 2003. Contribution to the syntaxonomic knowledge of the *Quercus ilex* L. Woods of the Central European Mediterranean Basin. *Fitosociologia*, 40 (1): 129-156.

- Biondi E., Casavecchia S., Guerra V., Medagli P., Beccarisi L., Zuccarello V., 2004. A contribution towards the knowledge of semideciduous and evergreen woods of Apulia (south-eastern Italy). *Fitosociologia*, 41 (1): 3-28.
- Biondi E., Casavecchia S., Pinzi M., Allegrezza M. & Baldoni M., 2002. The syntaxonomy of the mesophilous woods of the Central and Northern Apennines (Italy). *Fitosociologia* 39 (2): 71-93.
- Biondi E., Casavecchia S., Pinzi M., Bagella S., Calandra R., 2002. Excursion to the Conero regional natural park. *Fitosociologia*, 39 (1), Suppl. 3: 5-32.
- Biondi E., Casavecchia S., 2002. Inquadramento fitosociologico della vegetazione arbustiva di un settore dell'Appennino settentrionale. *Fitosociologia*, 39 (1) suppl. 2: 65-73.
- Biondi E., Galassi S., Pinzi M., Allegrezza M., Ventrone F., Angelini E., 2007. Individuazione e commento degli habitat (Direttiva 92/43/CEE) presenti in un territorio dell'Appennino centrale: il Parco regionale della Gola della Rossa e di Frasassi. *Fitosoc.*, 44 (2) suppl. 1: 289- 298.
- Biondi E., Gigante D., Pignattelli S., Venanzoni R., 2002. I boschi del piano collinare della provincia di Terni. *Fitosociologia*, 39 (1): 135-160.
- Biondi E., Guerra V., 2008. Vegetazione e paesaggio vegetale delle gravine dell'arco jonico. *Fitosociologia*, 45 (1), Suppl. 1: 57-125.
- Biondi E., Guitian J., Allegrezza M., Ballelli S. . 1988. Su alcuni pascoli a Sesleria apennina Ujhelyi nell'Appennino centrale. *Doc. Phytosoc.*, N.S., 11: 417-422. Camerino.
- Biondi E., Izco J., Ballelli S., Formica E., 1997. La vegetazione dell'ordine *Thero- Brachypodietalia* Br.-Bl. 1936 nell'Appennino centrale (Italia). *Fitosociologia* 32: 273-278.
- Biondi E., Mossa L. 1992. Studio fitosociologico del Promontorio di Capo S. Elia e dei colli di Cagliari (Sardegna). *Doc. Phytosoc.*, N.S., 14: 1-44. Camerino.
- Biondi E., Pinzi M. E Gubellini L., 2004 – Vegetazione e paesaggio vegetale del Massiccio del Monte Cucco (Appennino centrale – Dorsale Umbro-Marchigiana). *Fitosociologia* 41 (2) suppl. 1: 3-81
- Biondi E., Vagge I. 2004. The landscape of the Republic of San Marino. *Fitosociologia*, 41(1) suppl. 1: 53-78.
- Biondi E., Vagge I., Fogu M.C., Mossa L. 1996. La vegetazione del letto ciottoloso dei fiumi della Sardegna meridionale (Italia). *Coll. Phytosoc.*, XXIV: 813-825.
- Biondi E., Venanzoni R., 1984. I boschi di leccio (*Quercus ilex*) nelle Marche e in Umbria. *Not. Fitosoc.*, 19(1): 99-106.
- Biscaccianti A.B., 2004 - Note su alcuni longicorni dell'Appennino Umbro-Marchigiano (Italia Centrale) (Coleoptera, Cerambycidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 59 (1-4): 43-88. Bologna, 384 pp.
- Blasi C., Di Pietro R., Filesi L., 2004. Syntaxonomical revision of *Quercetalia pubescenti-petraeae* in the Italian Peninsula. *Fitosociologia* 41 (1): 87-164.
- Boitani L., Ciucci P., 1998. *Il Lupo. Elementi di biologia, gestione e ricerca. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "Alessandro Ghigi"*. Documenti tecnici, 23, 114 pp.
- Boitani, L., 1976. *Il lupo in Italia: censimento, distribuzione e prime ricerche eco-etologiche nell'area del Parco Nazionale d'Abruzzo*. In: *SOS fauna – animali in pericolo in Italia.*, 7–42. Camerino.
- Boscagli G., 1985. *Il lupo*. Lorenzini ed., Udine.
- Brullo S., Scelsi F., Spampinato G., 2001 – La vegetazione dell'Aspromonte. Studio fitosociologico. Laruffa Editore, Reggio Calabria.
- Cagnolaro L., Rosso D., Spagnesi M., Venturi B., 1974. *Inchiesta sulla distribuzione del lupo in Italia e nei Cantoni Ticino e Grigioni (Svizzera)*. *Ricerche di Biologia della Selvaggina*, 59, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.
- Caldonazzi M., Pedrini P. & Zanghellini S., 2002. Atlante degli Anfibi e Rettili della provincia di Trento (Amphibia-Reptilia), 1987-1996 con aggiornamento al 2001. *St trent Sci. Nat. Acta Biol.*, 77, 173 pp.

- Caldonazzi M., Zanghellini S., Masilli A. & Torboli C., 2000. Indagine biometrica su una popolazione di *Bombina variegata* del Trentino-Alto Adige (pp. 373-375). In: Giacomina C. (ed); Atti I Congr. Naz. S.H.I. (Torino, 2-6 Ottobre 1996), Mus.reg. Sci. Nat., Torino, 821 pp.
- Campanaro A., Bardiani M., Spada L., Carnevali L., Montalto F., Antonini G., Mason F. & Audisio P., 2011a. Linee Guida per il monitoraggio e la conservazione dell'entomofauna saproxilica/ Guidelines for monitoring and conservation of saproxylous insects. Quaderni Conservazione Habitat, 6. Cierre Grafica, Verona, 8 pp. + CD-ROM.
- Caputo V. 2003. Ricerche sulla biodiversità della trota fario (*Salmo trutta*, L., 1758) nella Provincia di Pesaro e Urbino e nelle Marche. Quaderni dell'ambiente. Provincia di Pesaro e Urbino
- Caputo V., Giovannotti M., Nisi Cerioni P., Caniglia M. L., Splendiani A., 2004. Genetic diversity of brown trout in central Italy. *Journal of Fish Biology*, 65: 403-418
- Caputo V., Nisi Cerioni P., Caniglia M. L., Giovannotti M., Splendiani A., Olmo E., 2002. Un approccio genetico (cariologia e analisi RFLP su mtDNA) allo studio della biodiversità della trota fario (*Salmo trutta* L., 1758) nelle Marche. *Genetica della conservazione*, Firenze
- Catorci A. & Orsomando E, 2001. Note illustrative della carta della vegetazione del Foglio Nocera Umbra (N. 312 – Carta d'Italia I.G.M. – 1:50.000). *Braun-Blanquetia* 23: pp. 108.
- Catorci A., Ballelli S., GATTI R. E VITANZI A., 2008 – Studio fitosociologico delle praterie della Valle dell'Ambro (Parco Nazionale dei Monti Sibillini, Italia centrale). *Inf. Bot. Ita.*, 40 (2): 193-241.
- Catorci A., Gatti R, 2007 – Le praterie montane dell'Appennino maceratese – *Braun-Blanquetia*, 42: 1-272.
- Chiari S., Zauli A., Mazziotta A., Luiselli L., Audisio P. & Carpaneto G.M., 2013a. Surveying an endangered saproxylous beetle, *Osmoderma eremita*, in Mediterranean woodlands: a comparison between different capture methods. *Journal of Insect Conservation*, 17(1): 171-181.
- Ciucci P., Boitani L., Francisci F., Andreoli G., 1997. Home range, activity and movements of a wolf pack in central Italy. *Journal of Zoology* 243:803-819.
- Ciucci P., Teofili C., Boitani L. (a cura di), 2005. *Grandi Carnivori e Zootecnia tra conflitto e coesistenza*. Biol. Cons. Fauna 115: 1-192
- Coles T.F., Extence C.A., Bates A.J., Oglanby G.T., Mason C., 1988. Surveying the entire ecosystem. *Polish Archiwum of Hydrobiology*, 35: 563-575.
- Conti F., 2003 – La flora ipsofila dell'Appennino centrale: ricchezza ed endemiti. *Informatore Botanico Italiano*, 35(2): 383-386.
- Corsi, F., Dupré, E., and Boitani, L. (1999). A large-scale model of wolf distribution in Italy for conservation planning. *Conservation Biology* 13(1): 150-159.
- Cortini Pedrotti C., 1982. Associations de la classe Adiantetea dans quelques grottes de la Gorge de Frasassi. *Guide-Itin. Excur. Intern. Phytosoc. en Italie centrale* (2-11 juillet 1982): 201-207.
- D'Antoni S., Dupré E., La Posta S. & Verucci P., 2003. *Fauna italiana inclusa nella Direttiva Habitat*. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, Roma, 436 pp.
- De Freina J.J. & Witt T.J., 1987. *Die Bombices und Sphinges der Westpalaearktis*, Volume I. Ed. Forschung und Wissenschaft Verlag, München, 708 pp.
- Di Cerbo A.R., Ferri V. 2000. Primi dati sull'ecologia di una popolazione di *Bombina pachypus* (Bonaparte, 1838) della Majella Orientale, Abruzzo. In: C. Giacomina (ed.), Atti I Congresso Nazionale Societas Herpetologica Italica. Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino, Torino: 713-720.
- Di Cerbo A.R., Ferri V., 2001. Indicazioni per il potenziamento di habitat acquatici di *Bombina variegata* e *Bombina pachypus*. *Riv. Idrobiol.*, 40 (1): 73-84
- Dietz C., Von Helversen O., Nill D., 2009. *Bats of Britain, Europe & Northwest of Africa*. A & C Black Publishers Ltd., 36 Soho Square, London W1D 3QY.
- Fauna Selvatica, Documenti tecnici, 5.

- Felicetti N. e Nardi C., 2014b. *Piano annuale di gestione del Capriolo – stagione venatoria 2014/2015 (R.R. n.3/12", in attuazione della L. R. 7/95)*. Ambito Territoriale di Caccia Macerata 1.
- Felicetti N., Nardi C., Perna P., 2014a. *Piano annuale di gestione del Cinghiale – stagione venatoria 2014/2015 (R.R. n.3/12", in attuazione della L. R. 7/95)*. Ambito Territoriale di Caccia Macerata 1.
- Fiacchini D. & Di Martino V., 2007. *Salamandrina perspicillata* (Savi, 1821) nelle Marche: corologia, ecologia e aspetti della conservazione. In: Bologna M.A., Capula M., Carpaneto G.M., Luiselli L., Marangoni C. & Venchi A. (eds). Atti del 6° Congresso nazionale della Societas Herpetologica Italica (Roma, 27 settembre – 1 ottobre 2006). Edizioni Belvedere, Latina, "le scienze" (6): 21-28
- Fiacchini D., 2003. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Ancona. Assessorato all'Ambiente della Provincia di Ancona. Casa Editrice Nuove Ricerche, Ancona, pp. 128
- Fiacchini D., 2004/b. L'erpetofauna nelle aree protette marchigiane. Check-list degli Anfibi e dei Rettili di parchi e riserve delle Marche. *Parchi*, **42**: 36-45
- Fiacchini D., 2006/a. Contributo per la conservazione di specie di interesse comunitario su scala locale: il caso di *Triturus carnifex* e *T. italicus* (Amphibia, Urodela) nella Z.P.S. "M.te S. Vicino – M.te Canfaito" (IT5330025 – Regione Marche, Provincia di Macerata). In: Giuffrè E.M. (Ed). Atti del convegno nazionale "Conservazione Ecoregionale, Reti Ecologiche, e Governo del Territorio". Tipografia S. Giuseppe, Pollenza (MC): 85-86
- Fiacchini D., 2006/b. Anfibi e Rettili della Zona di Protezione Speciale "Monte San Vicino – Monte Canfaito" (IT5330025 – Marche). In: Bologna M.A., Capula M., Carpaneto G.M., Luiselli L., Marangoni C. & Venchi A. (eds). Riassunti del 6° Congresso nazionale della *Societas Herpetologica Italica* (Roma 27 settembre – 1 ottobre 2006). Stilgrafica srl, Roma: 128-129
- Fiacchini D., 2006/c. *Triturus carnifex* e *T. italicus* (Amphibia, Urodela) nella Zona di Protezione Speciale "M.te S. Vicino – M.te Canfaito" (Marche centrali): distribuzione attuale, fattori di minaccia, aspetti di conservazione. *Biologi Italiani*, **11**: 33-4
- Fiacchini D., 2007. *Bombina pachypus* (Amphibia, Bombinatoridae) nelle Marche: aspetti corologici, ecologici e conservazionistici. Biogeografia dell'Appennino centrale e settentrionale: trent'anni dopo. *Biogeographia*, vol. XXVIII (2007): 603-610
- Fiacchini D., 2013. Atlante degli Anfibi e Rettili del Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Ente Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Collana "Quaderni scientifico-divulgativi", vol. 16 Editrice GESP, pp112
- Fiacchini D., Di Martino V. & Polini N., 2004/a. *Note sulle conoscenze distributive degli Anfibi Urodela del genere Triturus Rafinesque, 1815 nelle Marche*. In: V° Congresso Nazionale S.H.I., Calci (Pisa). Università di Pisa. Programma e riassunti: 27-28
- Fiacchini D., Foglia G. & Furlani M., 2002a. *Nuove conoscenze sull'erpetofauna della regione Marche*. In: Picariello O. et al., 2002 - IV° Congresso Nazionale SHI, Ercolano (Napoli), 18-22/6/02, Programma, Riassunti: 57-58
- Fiacchini D., Foglia G., Ferri V. & Soccini C., 2002b. *Zone umide delle Marche di rilevanza erpetologica: censimento e proposte per la conservazione*. In: Picariello O. et al., 2002 - IV° Congresso Nazionale S.H.I., Ercolano (Napoli), 18-22/6/02, Programma, Riassunti: 57
- Fiacchini D., Foglia G., Furlani M., 2002a. *Nuove conoscenze sull'erpetofauna della regione Marche*. In: Picariello O. et al., 2002 - IV° Congresso Nazionale SHI, Ercolano (Napoli), 18-22/6/02, Programma, Riassunti: 57-58
- Fibiger M., Gyula M.L., Ronkay G., Ronkay L., Speidel W., Varga Z., Wahlberg N., Witt T.J., Yela J.L., Zahiri R. & Zilli A., 2011. Noctuidae Europaeae 13. Lymantriinae and Arctiinae, including phylogeny and Check List of the Quadrifid Noctuoidea of Europe. Entomological Press, Sorø, 448 pp.
- Fiedler K., 1998. Lycaenid-ant interactions of the Maculinea type: tracing their historical roots in a comparative framework. *Journal of Insect Conservation*, **2**: 3–14.
- Flamigni C., Fiumi G. & Parenzan P., 2007. Lepidotteri Eteroceri d'Italia. Geometridae Ennominae I. Natura Edizioni Scientifiche,

- Fontana P., Buzzetti F., Cogo A. & Odé B., 2002. Guida al riconoscimento e allo studio di Cavallette, Grilli, Mantidi e insetti affini del Veneto. Guide Natura 1, Museo Naturalistico e Archeologico di Vicenza, Vicenza, 592 pp.
- Forconi P., Carotti G., Fusco G., Di Martino V., Fusari M., Polini N., Pascucci L.M. Primi dati sulla chiroterofauna delle Marche centro-meridionali, 2008. In Dondini G., Fusco G., Martinoli A., Mucedda M., Russo D., Scotti M., Vergari S. (eds.). Chiroteri italiani: stato delle conoscenze e problemi di conservazione. Atti del Secondo Convegno Italiano sui Chiroteri. Serra San Quirico 21-23 novembre 2008. Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi, 157 pp. + 10 tavole f.t.
- Forconi P., Dell'Orso M., G. Marini G., V. Di Martino V., 2012. *Il monitoraggio del gatto selvatico e del lupo con foto-videotrappole in un'area dell'Appennino centrale*. In Fabrizio M., (eds). Atti del Convegno "Il foto-video trappolaggio in Italia: primi risultati di una ricerca scientifica per la fauna selvatica". 9 luglio 2011 –
- Fritts S.H., Mech L.D., 1981. *Dynamics, movements, and feeding ecology of a newly protected wolf population in northwestern Minnesota*. Wildlife Monographs, n. 80. The Wildlife Society, Bethesda, MD. Pp. 79.
- Fuller, T.K., 1989. *Population dynamics of wolves in north-central Minnesota*. Wildl. Monogr. 105: 1-41.
- Galvagni A. & Prosser F., 2004. *Saga pedo* (Pallas, 1771) rinvenuta in Trentino, Italia settentrionale (Insecta, Orthoptera, Tettigoniidae, Saginae). Atti dell'Accademia roveretana degli Agiati, serie VIII, 4: 98–106.
- Gambaro C., Magrini M., Perna P., Angelini J., 2001. *Indagine sulla presenza del lupo (Canis lupus) nelle Marche e sulle sue interazioni con l'attività zootecnica*. In: *Atti del Convegno Nazionale La conservazione del lupo nell'Appennino: Stato attuale delle conoscenze e prospettive future*. Arti Grafiche Stibu – Urbania (PU).
- Gandolfi G., Zerunian S., Torricelli P., Marconato A., 1991. I pesci delle acque interne italiane. Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, Roma
- Gazzola A., Antonielli S., Chiarabini V., Francioni C., Orlandi L. 2012. *Impiego delle trappole fotografiche come strumento per rilevare la presenza di lupo in due aree della provincia di Pesaro-Urbino: dati preliminari*. In Fabrizio M., (eds). Atti del Convegno "Il foto-video trappolaggio in Italia: primi risultati di una ricerca scientifica per la fauna selvatica". 9 luglio 2011 – Pettorano sul Gizio (AQ). I Quaderni del Centro Studi per le Reti Ecologiche. Vol. 4:52-53.
- Gazzola A., Soriani G., Di Massimo S., Feduzzi L., Tellini Florenzano G., Campedelli T., Orlandi L. (2012). *Use of camera trapping as a tool to capture the presence of wolf Canis lupus in two nature reserves in the province of Pesaro Urbino*. VIII Congresso dell'Associazione Teriologica Italiana Onlus. Urban Center - v. G.B. Scalabrini 113, Piacenza, 9-11 Maggio 2012.
- Genovesi P., 2002. *Piano d'azione nazionale per la conservazione del Lupo (Canis lupus)*. Quad. Cons. Natura, 13, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Genovesi P., Angelici P., Bianchi E., Duprè E., Ercole S., Giancanelli V., Rochi F., Stoch F., 2014. *Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend*. ISPRA, Serie rapporti 194/2014.
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Duprè E., Ercole S., Giancanelli V., Ronchi F., Stoch F., 2014. *Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend*. Serie Rapporti, 194/2014, Publisher: ISPRA
- Gerdol R., 1981. La vegetazione degli ambienti umidi della Valle di Aip (Alpi Carniche – Udine). Stud. Trent. Sci. Nat. Acta Biol., 57: 55-66.
- Giacchini P., Scotti M., Zabaglia C., 2012. *Il lupo nelle Marche. Ieri, oggi ... e domani?* Regione Marche, Assessorato Ambiente
- Giacomelli P., 1897. Erpetologia Orobia. Materiali per una fauna della provincia di Bergamo. Atti Ateneo Sci. LL. AA., Bergamo, 13: 1-37
- Gigante D., Maneli F., Venanzoni R., 2007. Aspetti connessi all'interpretazione e alla gestione degli Habitat della Dir. 92/43/EEC in Umbria. Fitosociologia 44 (2) Suppl. 1: 141-146.
- Guaita C., 2009. Vespertilio smarginato *Myotis emarginatus* (E. Geoffroy, 1806). In: Amori G., Battisti C., De Felice S. (a cura di), 2009. I Mammiferi della Provincia di Roma. Dallo stato delle conoscenze alla gestione e

- conservazione delle specie. Provincia di Roma, Assessorato alle Politiche dell'Agricoltura, Stilgrafica, Roma: 106-107.
- Gustin, M., Brambilla, M., Celada, C., 2009. Valutazione dello stato di conservazione dell'avifauna italiana - Specie in allegato I della direttiva Uccelli. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, LIPU.
- Hesselbarth G., van Oorhst H. & Wegener S., 1995. Die tagfalter der Türkei. Auto-edito da Wagener, Bocholt, 3 vol., 2201 pp.
- Heymer A., 1964. Résultats du baguage de chauves-souris dans les Pyrénées-orientales de 1945 à 1959. *Vie et Milieu* A 15: 765-799.
- Hill D., Fasham M., Tucker G., Shewry M. & Shaw P., 2005. Handbook of Biodiversity Methods – Survey, Evaluation and Monitoring. University Press, Cambridge, XIII + 573 pp.
- Horák J., Tezcan S., Mico E., Schmidl J. & Petrakis P., 2009b. *Rosalia alpina*. In: IUCN, Red List of Threatened Species. Version 2010.1. Available at <http://www.iucnredlist.org> (accessed April 2011).
- Huet M., 1954. Biologie, profils en long et en traverse des eaux courantes. Bulletin Francaise Pêche Pisciculture, 175, 41-53.
- I.P.L.A. S.p.A., 2000. Inventario e Carta forestale della Regione Marche. Regione Marche - Servizio Valorizzazione Terreni Agricoli e Forestali.
- Kaczensky P., Chapron G., Arx M., Huber D., Andrén H., Linnell J., 2013. *Status, management and distribution of large carnivores – bear, lynx, wolf & wolverine – in Europe. Part 1*. European Commission
- Karsholt O. & van Nieuwerkerken E., 2011. Fauna Europaea: Lepidoptera. In: Karsholt O. & van Nieuwerkerken E. (eds.), Fauna Europaea: Lepidoptera. Fauna Europaea version 2.4. Available at <http://www.fauaenr.org> (accessed 10 August 2013, as version 2.6.2 of 29 August 2013).
- Keit, L.B., 1983. *Population dynamics of wolves. Pagg.66-77, in (L. N.. Carbyn, ed.): Wolves in Canada and Alaska: their status, biology and management*. Can. Wildl.Serv.Rep.Ser. n. 45, Ottawa, Canada.
- Lafranchis T., 2004. Butterflies of Europe. New field guide and key. Diatheo, Paris, 351 pp.
- Lanza B., Andreone F., Bologna M.A., Corti C., Razzetti E., 2008. Fauna d'Italia - Amphibia. Calderini, Volume XLII
- Largiadier C.R., Scholl A., 1996. Genetic introgression between native and introduced brown trout *Salmo trutta* L. populations in the Rhône River Basin. *Molecular Ecology*, 5: 417-426.
- Lequet A., 2005. La Rosalie des Alpes, ou Rosalie alpine! (*Rosalia alpina*, Coléoptère, Cerambycidae). Available at <http://www.insectes-net.fr/rosalia/rosal1.htm> (accessed November 2010).
- Liccioli S., 2004. *Densità, riproduzione ed arrangemento territoriale del lupo (Canis lupus) nel Parco Nazionale del Pollino*. Tesi di Laurea, Università degli Studi di Parma.
- Lunak R., 1942. *Hybernia ankeraria*, Staudinger, ihre Auffindung, Zucht und Beschaffenheit der Biotope. Jahresbericht des Wiener Entomologischen. Vereines, 27: 1–5.
- Magrini, M., Perna, P., Angelini, J., Armentano, L., Gambaro, C., 2013. Andamento della popolazione di aquila reale (*Aquila chrysaetos*) in un'area dell'Appennino centrale tra il 1979 e il 2012, in: Mezzavilla, F., Scarton, F. (Eds.), . Presented at the II Convegno Italiano Rapaci Diurni e Notturni, Associazione Faunisti Veneti, pp. 188–196.
- Marconi M. 2009. Carta Ittica della Provincia di Macerata: Acque di categoria A. Amm.ne Provinciale di Macerata, Macerata pp 81
- Marconi M. 2014. Ricchezza di specie, abbondanza e demografia dell'ittiofauna dulcacquicola in tre Siti d'Interesse Comunitario della Provincia di Macerata (Dir. 92/43 CEE). Relazione Faunistica
- Massei G. e Genov P., 2000 – *Il Cinghiale*. Calderini edagricole.
- Massei G., Toso S., 1993 – *Biologia e gestione del Cinghiale*. Istituto Nazionale per la
- Mazzei P., Morel D., Panfili R., Pimpinelli I. & Reggianti D., 2012. Moths and Butterflies of Europe and North Africa. Available at <http://www.leps.it> (accessed October 2012 as version 1999–2012).

- Mech L. D., Boitani L., 2003. *Wolves: Behaviour, Ecology, and Conservation*. University of Chicago, Chicago.
- Mech L.D., 1970. *The Wolf: The Ecology and Behaviour of an Endangered Species*. The Natural History Press, Garden City, New York.
- Mech L.D., 1974. *Current techniques in the study of elusive wilderness carnivores*. In XIth Intern. Congress of Game Biologists, Stockholm.
- Monaco A., Carnevali L., e S. Toso, 2010 – *Linee guida per la gestione del Cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette. 2 edizione*. Quad. Cons. Nat., 34 – Min. Ambiente. ISPRA
- Müller G., 1953. I Coleotteri della Venezia Giulia. Vol. II: Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae). Editoriale Libreria, Trieste, 685 pp.
- Naufock A., 1916. *Hybernia ankeraria* Stgr. und deren erste Stände. Jahresbericht des Wiener Entomologischen Vereines, 26: 89–92.
- Nowak R.M., Federoff N.E., 2002. *The systematic status of the Italian wolf Canis lupus*. Acta Theriologica 47: 333-338.
- Pagola Carte S., 2010. Seguimiento de la población de Rosalia alpina en el hayedo de trasmoschos de Oieleku (LIC de Aiako Harria). Acción E.7 del proyecto Life+ “Manejo y conservación de los hábitats de Osmoderma eremita, Rosalia alpina y otros saproxílicos de interés comunitario en Gipuzkoa”. Campaña 2010. Landa Ingurunearen Garapenerako Departamentua / Departamento de Desarrollo del Medio Rural. Gipuzkoako Foru Aldundia / Diputación Foral de Gipuzkoa. Donostia–San Sebastián, 61 pp.
- Pandolfi M., 1983. *Dati sulla presenza del Lupo nell'Appennino centro-settentrionale*. Natura e Montagna 4: 15-19.
- Parenzan P., Porcelli F., 2006 - I macrolepidotteri italiani *Fauna Lepidopterorum Italiae* (Macrolepidoptera). Allegato in .pdf a Phytophaga, Palermo, XV: 1-1051.
- Parenzan, P. & Porcelli F., 2006. I Macrolepidotteri italiani. “Allegato in .pdf”. Phytophaga, 15 (CD-ROM): 1–1051.
- Paura B., Cutini M., 2006. Sull'ecologia delle foreste del Tilio-Acerion Klika 1955 in Molise e considerazioni sui caratteri cenologici e fitogeografici dei boschi di forra dell'Appennino centro-meridionale (Italia centrale e meridionale). Webbia 61 (1): 145-165.
- Pedrotti F. & Gafta D., 1992 – Tipificazione di tre nuove associazioni forestali riparali nell'Italia meridionale. Doc. Phytosoc., 14: 557-560.
- Pedrotti F. & Gafta D., 1996 – Ecologia delle foreste riparali e paludose dell'Italia. L'uomo e l'ambiente, 23: 1-163.
- Perna, P., 2011. Monitoraggio ed analisi degli aspetti faunistici, in particolare sugli uccelli, connessi all'abbandono dei pascoli (relazione non pubblicata). Università di Camerino.
- Perna, P., Angelini, J., Armentano, L., Cristiani, G., Gambaro, C., Magrini, M., Pandolfi, M., Ragni, B., 2007. L'Aquila reale Aquila chrysaetos, il Lanario Falco biarmicus, e il Pellegrino Falco peregrinus nelle Marche, in: Magrini, M., Perna, P., Scotti, M. (Eds.), . Presented at the Aquila reale, Lanario e Pellegrino nell'Italia peninsulare - Status delle conoscenze e problemi di conservazione - Atti del Convegno Serra San Quirico (AN) 26 – 28 Marzo 2004, Parco Regionale Gola della Rossa e di Frasassi, pp. 95–97.
- Pettorano sul Gizio (AQ). I Quaderni del Centro Studi per le Reti Ecologiche. Vol. 4:34-39.
- Pirone G., Ciaschetti G., Frattaroli A.R., 2005. La vegetazione della Riserva Naturale Regionale “Abetina di Rosello” (Abruzzo, Italia). Fitosociologia, 42 (1): 121-137.
- Pirone G., Frattaroli A. R., 1998 - Compendio sulle conoscenze della vegetazione delle zone umide dulciacquicole in Abruzzo. Atti Sem. Le Nuove Sorgenti (Pescasseroli 29-30/3/1996). Collana Studi per la Conservazione della Natura del Parco Nazionale d'Abruzzo, Pro Natura Abruzzo - Parco Nazionale d'Abruzzo 27: 37-62. Roma
- Poggiani L., Dionisi V., 2002. Gli Anfibi e i Rettili della Provincia di Pesaro e Urbino. Provincia di Pesaro e Urbino
- Poldini L. 1989. La vegetazione del Carso isontino e triestino. Ed. Lint, Trieste.

- Poldini L., Oriolo G., Vidali M., Tomasella M., Stoch F. & Orel G., 2006. Manuale degli habitat del Friuli Venezia Giulia. Strumento a supporto della valutazione d'impatto ambientale (VIA), ambientale strategica (VAS) e di incidenza ecologica (VIEc). Region. autonoma Friuli Venezia Giulia – Direz. centrale ambiente e lavori pubblici – Servizio Valutazione Impatto Ambientale, Univ. Studi Trieste – Dipart. Biologia.
- Pontalti L., 2003. I pesci salmonidi del trentino e la carta ittica. In: Baruchelli A. (ed.), *Troticoltura moderna*. Nuove Arti Grafiche, Trento.
- Pruscini, F., Morelli, F., Perna, P., Felicetti, N., Santolini, R., 2013. L'ortolano *Emberiza hortulana* nella Regione Marche: analisi della distribuzione e preferenze ambientali. *Avocetta* 37, 15–20.
- Sama G., 1988 - Fauna d'Italia. XXVI. Coleoptera Cerambycidae. Catalogo Topografico e Sinonimico. Calderini, Bologna, XXXVI + 216.
- Sama G., 2002. Atlas of the Cerambycidae of Europe and Mediterranean Area. 1: Northern, Western, Central and Eastern Europe. British Isles and Continental Europe from France (excl. Corsica) to Scandinavia and Urals. V. Kabourek, Zlin, 173 pp.
- Sama G., 2004. Fauna Europaea: Cerambycidae. In: Audisio P. (ed.), Fauna Europaea: Coleoptera 2, Beetles. Fauna Europaea version 1.0. Available at <http://www.faunaeur.org> (accessed 10 August 2013, as version 2.6.2 of 29 August 2013).
- Savelli F., 2014a. *Piano annuale di gestione della specie Cinghiale – anno 2014 (R.R. n.3/12)*. Ambito Territoriale di Caccia Ancona 2.
- Savelli F., 2014b. *Piano annuale di gestione dei Cervidi– anno 2014 (R.R. n.3/12)*. Ambito Territoriale di Caccia Ancona 2.
- Settele J, Kudrna O., Harpke A., Kühn I., Swaay C.A.M., Verovnik R., Warren M., Wiemers M., Hanspach J., Hickler T., Kühn E., van Halder I., Veling K., Vliegenthart A., Wynhoff I. & Schweiger O., 2008. Climatic risk atlas of European Butterflies. *BioRisk*, 1, Special issue: 1–710.
- Sindaco R., Doria G, Razzetti E., Bernini F., 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia / Atlas of Italian Amphibians and Reptiles. Societas Herpetologica Italica, Edizioni Polistampa, Firenze, pp. 792.
- Spelndiani A., Ruggeri P., Giovannotti M., Caputo V., 2013. Role of environmental factors in the spread of domestic trout in Mediterranean streams *Freshwater Biology* 58:2089-2101
- Splendiani A., Giovannotti M., Nisi Cerioni P., Caniglia M.L., Caputo V., 2006. Phylogeographic inferences on the native brown trout mtDNA variation in central Italy. *Italian Journal of Zoology*, 73 (2): 179-189.
- Taffetani F., 2000. Serie della vegetazione del complesso geomorfologico del Monte dell'Ascensione (Italia centrale). *Fitosociologia* 37 (1): 93-151.
- Taffetani F., Biondi E., 1989 (1992). La vegetazione del litorale molisano e pugliese tra le foci dei fiumi Biferno e Fortore (Adriatico centro-meridionale). *Coll. Phytosoc.*, XVIII: 323-350.
- Taffetani F., Di Fabrizio A., D'Ottavio P., Facchi J., Ferroni E., 2006 – Vegetazione d'alta quota e problematiche di conservazione di due aree appenniniche significative: Massiccio della Majella (P. N. Majella) e Circo glaciale del Monte Bove (P. N. Sibillini). XX Congresso della Società Italiana di Biogeografia. L'Aquila: 66.
- Taffetani F., Giannangeli A., 2006 – Primi risultati dello studio tassonomico di *Anthyllis vulneraria* L. nell'Appennino centrale. XX Congresso della Società Italiana di Biogeografia. L'Aquila: 102
- Taffetani F., Zitti S., Giannangeli A., 2004. Vegetazione e paesaggio vegetale della dorsale di Cingoli (Appennino centrale, dorsale Marchigiana). *Fitosociologia* 41(2) suppl.1: 83-161.
- Teobaldelli A. 1971 - *Erannis ankeraria* Stgr. in Italia (Lepidoptera Geometridae) - Bollettino della Società entomologica italiana, Genova, 103 (10): 228-229.
- Teobaldelli A., 1976 - I Macrolepidotteri del Maceratese e dei Monti Sibillini (Appennino Umbro-Marchigiano). Note ed appunti sperimentali di entomologia agraria, Perugia, pp. 81-346.
- Teobaldelli A., 1994 – Macrolepidotteri rinvenuti nel territorio di Valleremita e zone circostanti (Appennino marchigiano) (Lepidoptera). *Biogeographia, Lavori della Società italiana di Biogeografia*, (n.s.) 17 (1993): 243-260.

- Teobaldelli A., 2009 – Lepidotteri del Parco Gola della Rossa e di Frasassi, (Marche, Italia centrale). Memorie Società Entomologica Italiana, 88: 155-176.
- Tolman T. & Lewington R., 1997. The most complete guide to the butterfly of Britain and Europe. Collins Butterfly Guide, London, 384 pp.
- Topál G., 2001. *Myotis emarginatus*, Wimperfledermaus. In: F. Grapp (ed.): Handbuch der Säugetiere Europas 4-1: 369-404; Aula Verlag.
- 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.
- Tshikolovets V.V., 2011. Butterflies of Europe & the Mediterranean area. Tshikolovets Publications, Pardubice, 544 pp.
- Ubaldi D., 1988. La vegetazione boschiva della provincia di Pesaro e Urbino. Esercitaz. Acc. Agr. Pesaro 20: 99-192.
- Ubaldi D., 1995. Tipificazione di syntaxa forestali appenninici e siciliani. Studi sul territorio Ann. Bot. (Roma) 51 (I parte): 113-126.
- Ubaldi D., Speranza M., 1982. L'inquadramento sintassonomico dei boschi a *Quercus cerris* ed *Ostrya carpinifolia* del flysch nell'Appennino marchigiano settentrionale. Studia Geobotanica 2: 123-140.
- Ubaldi D., Zanotti A. L., Puppi G., Speranza M. & Corbetta F., 1987. Sintassonomia dei boschi caducifogli mesofili dell'Italia peninsulare. Not. Fitosoc. 23: 31-62.
- UE - DG Environment, EEA, 2011. The reference list on threats, pressures and activities is in accordance with Article 17 codelist [WWW Document]. URL http://bd.eionet.europa.eu/activities/Natura_2000/Folder_Reference_Portal/Ref_threats_pressures_FINAL_2_0110330.xls
- Vandoni C., 1914. Gli anfibi d'Italia. U.Hoepli, Milano, 176 pp.
- Villa R., Pellicchia M. & Pesce G.B., 2009. Farfalle d'Italia. Compositori Editore, Bologna, 375 pp.
- Wahlberg N., 2013 - The Nymphalidae Systematics Group <http://nymphalidae.utu.fi>
- Wahlberg N., Klemetti T. & Hanski I. 2002. Dynamic populations in a dynamic landscape: the metapopulation structure of the marsh fritillary butterfly. Ecography, 25: 224–232.
- Zechmeister H., Mucina L., 1994 - Vegetation of European springs: High-rank syntaxa of the Montio-Cardaminetea. Journal of Vegetation Science, 5: 385-402.
- Zerunian S., 2003. Piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani. Ministero dell'Ambiente e Istituto Nazionale Fauna Selvatica. Quaderni Conservazione Natura, 17: 123 pp.