

MONTE DELL'ASCENSIONE

PIANO DI GESTIONE

DEL SIC - ZPS

IT5340003/IT5340021



UNIONE MONTANA DEI SIBILLINI
63087 COMUNANZA (AP)

AMBITI: CARRASCA - FALCI - MONTICCIOLI - MONTIFALCONE - MONTICCIOLI
MONTICCIOLI - MONTICCIOLI - MONTICCIOLI - MONTICCIOLI - MONTICCIOLI



REGIONE
MARCHE



NATURA 2000

Gennaio 2015



Studio Faunistico
Chiros





INDICE

1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO AMMINISTRATIVO	3
2 AMBIENTE FISICO	4
2.1 Clima	4
2.2 Geologia e geomorfologia	4
2.3 Idrologia e assetto idrogeologico.....	6
3 QUADRO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO.....	7
3.1 Tipologia di habitat, fitocenosi e usi del suolo.....	7
3.2 Pianificazione esistente e vincoli ambientali	8
3.3 Regime proprietario.....	20
3.4 Inventario delle attività umane.....	20
4 QUADRO NATURALISTICO.....	22
4.1 Descrizione biologica	22
4.2 Flora.....	31
4.3 Fauna.....	44
4.3.1 Invertebrati	46
4.3.2 Anfibi.....	53
4.3.3 Rettili.....	54
4.3.4 Uccelli	55
4.3.5 Mammiferi.....	58
5 PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE.....	61
5.1 Valutazione dello stato di conservazione	61
5.2 Pressioni e minacce.....	64
5.3 Connessioni ecologiche.....	72
6 QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE.....	73
6.1 Individuazione degli indicatori.....	73
7 QUADRO DELLA STRATEGIA DI CONSERVAZIONE	82
7.1 Castagneti da frutto vetusti.....	82
7.2 Gestione boschi cedui di castagno	85
7.3 Gestione formazioni di tilio-acerion.....	87
7.4 Gestione foreste a galleria di salice bianco e pioppo bianco.....	89
7.5 Gestione foreste di leccio e quercus rotundifolia	91
7.6 Indicazioni generali per ambienti forestali	93
7.7 Gestione dei prati-pascoli.....	95
7.8 Gestione zone umide.....	98
7.9 Dissesto idrogeologico.....	100
7.10 Gestione fauna problematica	102
7.11 Linee elettriche	104
7.12 Gestione corsi d'acqua e captazioni idriche.....	106
7.13 Tutela delle grotte e dei chiroterri	108
7.14 Urbanizzazione.....	109
7.15 Altre misure da incentivare.....	111
7.16 Opportunità di finanziamento	112
8 QUADRO DEI MONITORAGGI NATURALISTICI.....	113
9 QUADRO DELLA DIVULGAZIONE	113
10 BIBLIOGRAFIA.....	114



1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO - AMMINISTRATIVO

Il territorio del SIC/ZPS Monte dell'Ascensione rientra del foglio 133 quadrante IV (foglio 1:100.000 - 133 Ascoli Piceno) della Carta Topografica Regionale alla scala 1:25.000 e ricade all'interno dei comuni di Ascoli Piceno, Castignano e Rotella (Fig. 1). La morfologia dell'area è quella tipica della fascia collinare che si pone tra la zona costiera e quella montana della provincia di Ascoli Piceno; la quota massima dell'area è di 1.110 metri s.l.m. identificata con il toponimo di "Rupe di S. Polisia" che rappresenta il punto più alto del Monte dell'Ascensione, mentre la quota più bassa è posta a 214 metri s.l.m., lungo il tratto del Fosso della Ripa. Il SIC presenta una superficie pari a ettari 1.152, la ZPS pari a ettari 1.463.

Fig. 1 - Stralcio Carta Topografica Regionale Foglio 133 Quad. IV





2 AMBIENTE FISICO

2.1 Clima

Le caratteristiche climatiche del territorio marchigiano sono influenzate ad oriente dall'esposizione verso l'Adriatico, con la sua azione debolmente mitigatrice nei confronti delle masse d'aria fredda provenienti da nord e da est, e ad ovest dalla presenza dell'Appennino, che ostacola il corso delle correnti occidentali umide e temperate.

Gli inverni, relativamente freddi nelle località costiere (con minime che oscillano tra 0 e 3 °C) a causa della scarsa influenza del Mare Adriatico, mare chiuso, non molto profondo, che mitiga poco la temperatura, si fanno rigidi sulle alture più interne (dove le minime sono sempre inferiori agli 0 °C); sui monti Sibillini la copertura di neve dura a lungo. Le estati, non eccessivamente calde sulla costa (con medie sui 22-23 °C), lo sono di più nelle conche vallive interne, mentre sono naturalmente temperate sui rilievi. Le precipitazioni, ovunque non abbondanti, si accrescono con regolarità con l'aumentare dell'altitudine, risultando minime sulla costa e massime sulle cime più elevate dell'Appennino.

Dall'esame della carta del "Campo medio della precipitazione annua" si rileva che la regione risulta suddivisa longitudinalmente in tre fasce: una costiera, una medio-basso collinare ed una alto collinare e montana.

Considerando i principali bacini idrografici delle Marche si è fatto riferimento alla ripartizione delle medie annue e stagionali delle precipitazioni in base all'altitudine (Mennella, 1970); gran parte del territorio oggetto di studio è situato al di sotto dei 1.000 metri s.l.m., all'interno del bacino del fiume Tronto con valori medi annuali tipici della fascia medio-basso collinare che vanno dagli 897 mm per le fasce più basse ai 1060 mm per le fasce più alte (Amici e Spina, 2002).

2.2 Geologia e geomorfologia

La fascia alto-collinare delle Marche centro-meridionali è caratterizzata dalla presenza di un allineamento di rilievi che emergono dal paesaggio circostante, per effetto dell'erosione differenziale che li ha scolpiti nelle *litofacies* arenaceo-calcarenitiche, disposte a monoclinale con pendenza orientale e trasgressive sulle torbiditi della Formazione della Laga.

La catena montuosa degli Appennini è seguita verso il mare da una fascia pedemontana molto regolare che raccorda la catena montuosa all'Adriatico, con caratteristica struttura monoclinale. L'approfondimento della rete idrografica ha articolato l'estesa monoclinale in una successione di morfostrutture dalla tipica forma planimetrica triangolare, con le basi rivolte ad oriente e bordate ad occidente da elevate scarpate strutturali, che conferiscono all'area la tipica forma a "cuestas". Alla base delle scarpate sono di norma presenti in tutta l'area estesi accumuli detritici, costituiti da massi e ciottoli, derivanti dall'arretramento per gravità delle scarpate prima citate.

Uno dei frutti più evidenti dei movimenti orogenetici sopra descritti è il territorio del Monte dell'Ascensione, il quale rappresenta un tratto di mare litoraneo, l'antica foce verso la quale confluivano le fiumare provenienti dai Monti Sibillini (Galiè e Vecchioni, 1990).

Il Monte dell'Ascensione, con la sua classica forma a gradoni, si erge nettamente sopra le colline attorno ad Ascoli Piceno. Si eleva con i suoi 1.110 metri s.l.m. a nord-est della città di Ascoli Piceno, a cavallo delle valli del Tronto, dell'Aso e del Tesino, costituendo uno dei più alti affioramenti del Pliocene medio-superiore che si conoscano in Italia e rappresentando il più importante e potente apparato di delta-conoide presente in questa zona.

Il Monte dell'Ascensione presenta cinque orizzonti conglomeratici, separati da altrettanti orizzonti arenaceo-argillosi. Gli orizzonti conglomeratici, caratterizzati da stratificazione incrociata concava a grande scala, sono costituiti da conglomerati poligenici prevalentemente canalizzati, formati da litotipi calcarei delle formazioni giurassiche - paleogeniche umbro-marchigiane e da *litofacies* calcareo - marnose ed arenacee mioceniche. I ciottoli sono per la maggior parte arrotondati con appiattimento non elevato.



Tale abbondanza di materiale grossolano è dovuta all'intensa tettonogenesi che interessa l'Appennino in via di sollevamento durante il Pliocene medio. Le vie alimentatrici di tali materiali erano impostate lungo le faglie trasversali mioceniche, che in questo periodo risultavano ancora attive ed i corpi conglomeratici rappresentano più cicli positivi di riempimento di canale (Cantalamessa *et al.*, 1986).

Attraverso tali canali strutturali i suddetti depositi si immettevano nel bacino di sedimentazione, formatosi in seguito all'attività compressiva della catena, occupando le parti più depresse; ogni ciclo presente sul Monte dell'Ascensione rappresenta una fase di riempimento completo dei canali. Tale bacino è stato colmato nel Pleistocene superiore, in corrispondenza della fine della compressione che ha interessato la catena appenninica.

Il rilievo è quindi costituito da un corpo essenzialmente conglomeratico, intercalato in sedimenti pelitici (Pliocene medio-superiore) trasgressivi sulle sottostanti torbiditi messiniane della Formazione della Laga (Gentili *et al.*, 1998).

Il contatto con la sottostante Formazione della Laga è di origine tettonica ed i depositi pliocenici giacciono con discordanza angolare sull'associazione pelitico-arenacea sottostante. La faglia diretta ha eliminato sia la parte alta del Pliocene inferiore sia la porzione basale della successione.

L'ampio settore argilloso che interessa la porzione meridionale, e che si sviluppa con la sua massima estensione verso oriente dell'area oggetto di studio, è dominato da intensi fenomeni di erosione rapida di tipo calanchivo. Le morfologie calanchive rappresentano sicuramente una delle forme più spettacolari presenti in tutta l'area in esame; la genesi di queste morfologie è da mettere in relazione con particolari fattori stratigrafico-strutturali e di esposizione: versanti con giacitura degli strati a reggipoggio, presenza alla sommità di livelli particolarmente resistenti e meno erodibili, esposizione verso i quadranti meridionali. Studiando l'area calanchiva presente alle pendici del Monte dell'Ascensione (Farabollini *et al.*, 1992) si è messo in evidenza come la caratteristica meso e micro-strutturale del substrato roccioso sia uno dei fattori condizionanti la morfogenesi calanchiva.

Si sono sviluppate morfologie calanchive particolarmente accentuate, caratterizzate da bacini suddivisi in una serie di vallecole disposte a spina di pesce, fortemente incise e dalla caratteristica forma a V, in cui gli interfluvii sono dati, molto spesso, da veri e propri setti verticali.

Importanti nell'area dell'Ascensione sono i depositi sabbioso-ciottolosi, prodotti dall'erosione dei corpi conglomeratici presenti nell'area, che fanno parte di un esteso "glacis" di accumulo. Tali depositi sono stati generati dalla degradazione meteorica dei conglomerati pliocenici dell'Ascensione e dalla risedimentazione in corrispondenza delle aree di pendio e di valle, site fondamentalmente a sud e sud-est. Numerose sono le fratture che interessano il *glacis*, con sistemi a varia orientazione: la maggior parte di queste fratture e fessure, che risultano riempite da materiali fini, sono da connettere sia all'azione della gravità, in concomitanza del forte approfondimento lineare che interessa il substrato pelitico sottostante, sia all'attività sismica che ha più volte interessato l'area (Dramis *et al.*, 1982).

Il deposito, che presenta spessori anche superiori ai 20 metri, poggia sia sui corpi conglomerati che costituiscono il Monte dell'Ascensione, sia sulle sottostanti peliti. Esso è costituito da alternanze di livelli sabbiosi e sabbioso-conglomeratici, a geometria prevalentemente lenticolare e con spessori variabili, da poco a mediamente inclinati (10° - 15°); procedendo verso sud-est la granulometria di tali materiali diminuisce: in corrispondenza di Ripaberarda e, più avanti, di Appignano del Tronto gli affioramenti sono quasi esclusivamente dati da sabbie fini. L'intensa incisione lineare, che ha interessato soprattutto il substrato pelitico, ha smembrato il *glacis* di accumulo, i cui lembi isolati sono riconoscibili a Porchiano, Case Ischia, Ripaberarda, Castel di Croce e Poggio Canoso. Detto *glacis* di accumulo sembra che abbia regolarizzato una superficie topografica che si era modellata tra la fine del Pleistocene inferiore ed il Pleistocene medio (Farabollini *et al.*, 1992), successivamente al *pediment* che avrebbe circondato il rilievo del Monte dell'Ascensione durante il "Villafranchiano", intervallo di tempo a cui è corrisposto anche il più importante sollevamento tettonico dell'area (Centamore *et al.*, 2009).

Da un punto di vista strutturale l'area presenta una serie di faglie incerte o sepolte a prevalente componente diretta.



2.3 Idrologia e assetto idrogeologico

Dalle pendici del Monte dell'Ascensione nascono diversi piccoli corsi d'acqua come il torrente Chiaro Morto che si immette più a Sud nel torrente Chiaro, il fosso Ischia e il fosso della Ripa, che alimentano le acque del torrente Bretta, il fosso dell'Oste ed il fosso Torbidello Secondo, che sfociano nel torrente Tesino, posto a nord dell'area di studio.

I conglomerati e le sabbie del Monte dell'Ascensione, sovrastanti le argille Plioceniche tamponanti, ospitano numerose falde e costituiscono un discreto acquifero, nel passato sfruttato per l'alimentazione di acquedotti locali ed extra comunali.

Attualmente nella zona sono presenti varie scaturigini idriche, in corrispondenza delle quali sono ancora presenti le vecchie opere di captazione. Lungo il versante meridionale tali emergenze alimentano due affluenti in sinistra orografica del fiume Tronto ovvero il torrente Chiaro ed il torrente Bretta. Le falde acquifere presenti nei conglomerati e sabbie dell'Ascensione, infatti, intercettate dalla superficie topografica dei versanti e tamponate dalle argille impermeabili di base, tendono a saturare i detriti grossolani presenti lungo i pendii, alimentando le zone di instestazione dei corsi d'acqua sopra citati e di altri fossi minori (Mancini, 2012).

Le aree più impermeabili sono quelle costituite da formazioni marnoso arenacee, marnose e pelitiche affioranti, che impediscono l'infiltrazione idrica costituendo le superfici di tamponamento per gli acquiferi.

Tali formazioni sono presenti in corrispondenza della porzione nord-orientale del territorio (ad est del Monte dell'Ascensione).

L'area calanchiva, risultato dello scorrimento superficiale delle acque meteoriche sui terreni argillosi o marnosi, è formata da un insieme di micro bacini idrografici molto ramificati, che si ricongiungono ad un canale principale. La pioggia distrugge i crinali appena formati, creandone di nuovi in basso, producendo continui mutamenti a seguito di tali erosioni repentine. Il risultato finale di questa rapida azione è il disfacimento del fianco collinare; il ruscellamento superficiale porta infatti il materiale rimosso verso il basso, approfondendo il canale erosivo (Galiè e Vecchioni, 1990).



3 QUADRO TERRITORIALE E SOCIO-ECONOMICO

3.1 Tipologia di habitat, fitocenosi e usi del suolo

Secondo l'allegato alla DGR n° 447/2010 che analizza le categorie di uso del suolo, con particolare riferimento al sistema agro-silvo-pastorale, il SIC Monte dell'Ascensione presenta le seguenti tipologie di habitat, fitocenosi e usi del suolo. Tuttavia si evidenzia che gli habitat e le fitocenosi rilevate con il presente studio differiscono notevolmente da quanto riportato nelle tabelle seguenti.

Tab. 1 - Tipologie di habitat e copertura del SIC Monte dell'Ascensione, secondo l'allegato alla DGR n° 447/2010

Tipologia di habitat	Percentuale di copertura
91AA - Boschi orientali di quercia bianca	17
9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	2,4
6220 - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	16
9260 - foreste di <i>Castanea sativa</i>	18
92A0 - Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	0,6
NC - Non comunitario	46

Tab. 2 - Fitocenosi e usi del suolo del SIC Monte dell'Ascensione secondo l'allegato alla DGR n° 447/2010

Fitocenosi e usi del suolo	Percentuale di copertura
Seminativo in rotazione	28
Roso sempervirentis - Quercetum pubescentis Biondi 1986 subass. quercetosum pubescentis Allegrezza et al. 2002	3,8
Erico arboreae - Quercetum pubescentis Catorci, Ballelli, Gatti, Iocchi, Paura e Vitanzi 2006 subass. violetosum albae subass. nova	13
Cyclamino hederifolii - Quercetum ilicis Biondi. Casavecchia e Gigante 2003 subass. Cyclaminetosum hederifolii Biondi, Casavecchia e Gigante 2003	2,4
Cyclamino hederifolii - Castaneetum sativae M Allegrezza 2003	18
Aceri obtusati - Quercetum cerris Ubaldi e Speranza 1982 subass. teuctnetosum siculi subass. nova	1,2
Achilleo tomentosae - Brometum erecti Catorci, Ballelli, Gatti, Iocchi, Paura e Vitanzi 2006	0,7
Arundinetum pliniana Biondi, Brugiapaglia, Allegrezza e Ballelli 1992	3,6
Brachypodio distachyae- Parapholidetum incurvae Taffetani 2000	16
Junipero oxycedri - Ericetum arboreae Catorci, Ballelli, Gatti, Iocchi, Paura e Vitanzi 2006	1,1
Rubo ulmifolii - Salicetum albae Allegrezza, Biondi e Felici 2005	0,6
Senecio erucifolii - Inuletum viscosae Biondi e Allegrezza 1996	2,6
Spartio juncei - Cytisetum sessifolii Biondi, Allegrezza e Guitian 1988 var. a <i>Spartium junceum</i>	8,7



3.2 Pianificazione esistente e vincoli ambientali

Il Ruolo del Piano di Gestione del SIC/ZPS

Il Piano di Gestione è uno strumento attuativo della Direttiva Habitat, previsto da questa all'art. 6, ed è elaborato solo se ritenuto necessario ai fini dell'attuazione delle misure di conservazione per i singoli SIC (futuri ZCS) e le ZPS.

Attraverso il Piano di Gestione infatti, si individuano le idonee modalità per l'attuazione delle misure di conservazione, necessarie per garantire agli habitat e alle specie presenti uno stato di conservazione soddisfacente. Tali misure si devono rapportare alle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché alle particolarità regionali e locali, ovvero alle aspettative di coloro che vivono o lavorano nel sito, volendo considerare tutte le attività previste in una gestione di conservazione e sviluppo del territorio. Le idonee modalità di attuazione sono il risultato di un processo di elaborazione partecipato e condiviso con i soggetti pubblici e privati coinvolti nell'attuazione stessa.

A tal fine è necessaria una attenta analisi delle previsioni normative riferite al sito, al fine di verificarne l'idoneità al raggiungimento degli scopi di cui sopra.

Elenco della previsioni normative collegate alla gestione del SIC/ZPS ed alla redazione del Piano di Gestione

- La Direttiva n. 2009/147/CE concerne la conservazione degli uccelli selvatici. Gli stati membri classificano in particolare come Zone di Protezione Speciale (ZPS) i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie. (Sostituisce la Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 "Direttiva Uccelli");
- La Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 ("Direttiva Habitat") concerne la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, tramite la costituzione di una rete ecologica coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC), denominata "Rete Natura 2000". La rete Natura 2000 comprende anche le ZPS, classificate dagli stati membri a norma della Direttiva 79/409/CEE;
- Direttiva 97/62/CEE del Consiglio del 27 ottobre 1997, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;
- Il DPR 8 settembre 1997, n. 357, e successive modifiche e integrazioni, è il regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativo alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;
- DPR 120 del 12 marzo 2003 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357", concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche;
- Documento "La gestione dei siti della rete natura 2000 - guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat", preparato dalla Commissione europea per sostenere gli stati membri nella propria politica di attuazione della direttiva stessa e pubblicato dall'ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee nell'anno 2000;
- Decreto Ministro dell'Ambiente e Tutela del territorio 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- La deliberazione della Giunta regionale n. 1709 del 30 giugno 1997 ha indicato i siti potenzialmente in grado di essere riconosciuti di importanza comunitaria;
- La deliberazione della Giunta regionale n. 1701 del 1 agosto 2000 individua nella Regione Marche le ZPS, che risultano essere designate formalmente al 7 marzo 2003, data di comunicazione all'Unione Europa da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio;
- La decisione della Commissione europea del 13 novembre 2007 ha stabilito un primo elenco aggiornato di SIC per la regione biogeografica continentale;
- Il decreto del Ministro dell'Ambiente del 26 marzo 2008 riporta il primo elenco aggiornato dei siti



- di importanza comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale in Italia, ai sensi della Dir. 92/43/CEE, compresa la Regione Marche;
- Il decreto del Ministro dell'Ambiente del 5 luglio 2007 contiene l'elenco delle ZPS classificate ai sensi della Dir. 79/409/CEE;
 - La legge regionale 12 giugno 2007, n. 6, concernente le modifiche e le integrazioni alle L.R. n. 7/2004, n. 34/1992, n. 28/1999, n. 16/2005 e n. 10/1999, contiene anche disposizioni in materia ambientale e Rete Natura 2000;
 - La deliberazione della Giunta regionale n. 1475 del 7 dicembre 2007 ha approvato lo schema di accordo di programma tra la Regione Marche, l'ASSAM e l'Università Politecnica delle Marche per la costituzione di un partenariato finalizzato alla verifica e aggiornamento dati e alla redazione delle linee guida per l'attuazione della l.r. n. 6/2007, relativa ai siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000;
 - La deliberazione della Giunta regionale n. 733 del 26 maggio 2008 contiene modifiche alla D.G.R. n. 1475 del 7 dicembre 2007;
 - La deliberazione della Giunta regionale n. 1988 del 23 novembre 2009 ha richiesto il parere alla Commissione assembleare competente ed al Consiglio delle autonomie locali sullo schema di deliberazione concernente "Legge regionale 12 giugno 2007, n. 6. DPR 8 settembre 1997, n. 357. Adozione delle Linee guida regionali per la Valutazione di incidenza di piani ed interventi";
 - Il D.G.R. n.447 del 17/03/2010 adotta le linee guida regionali per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000;
 - La deliberazione della Giunta regionale n. 2106 del 14 dicembre 2009 contiene la proroga della convenzione contenuta nell'accordo di programma il cui schema era stato approvato con la precedente D.G.R. n. 1475/2007;
 - La deliberazione della Giunta regionale n. 220 del 9 febbraio 2010 stabilisce le linee guida regionali per la valutazione di incidenza di piani ed interventi;
 - Legge 11 febbraio 1992. n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio";
 - Legge 17 agosto 1942. n. 1150 "Legge urbanistica";
 - Legge 431/85 "Legge Galasso";
 - Legge n. 1497 del 29 giugno 1939 "Protezione delle bellezze naturali";
 - D. L.gs 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";
 - Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani";
 - Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. Approvazione del regolamento per l'applicazione regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267, concernente il riordinamento e la riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani;
 - Legge Regionale Marche n° 52/1974, denominata "Provvedimenti per la tutela degli ambienti naturali" e successive modifiche ed integrazioni;
 - Legge Regionale Marche n. 6/2005 e Legge Regionale Marche n. 3/2014 denominata "Legge forestale regionale";
 - Legge Regionale Marche 5 agosto 1992 n. 34 "Norme in materia urbanistica, paesaggistica e di assetto del territorio";
 - Legge Regionale Marche n. 6 del 6 aprile 2004 "Disciplina delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale";
 - Legge regionale Marche n.47 del 7dicembre 1978;
 - Legge regionale Marche n.24 del 27 luglio 1998 "Disciplina organica dell'esercizio delle funzioni amministrative in materia agro-alimentare, forestale, di caccia e di pesca nel territorio regionale";
 - Legge Regionale Marche n. 7 del 5 gennaio 1995 "Norme per la protezione della fauna selvatica



e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria".

Elenco degli strumenti urbanistici e regolamentativi presenti

Piano Paesistico Ambientale Regionale Marche (PPAR)
 Piano di Inquadramento Territoriale della Regione Marche (PIT)
 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Ascoli Piceno (PTC)
 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
 Piani Regolatori Generali di Ascoli Piceno, Rotella, Castignano
 Piano Faunistico Venatorio Regione Marche
 Piano Faunistico Venatorio Provinciale di Ascoli Piceno
 Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale Regionali
 Piano Forestale Regionale

Previsioni di natura legislativa, regolamentare, amministrativa

Direttiva 92/43/CEE - D. P. R. 8 settembre 1997, n. 357 e Direttiva 2009/147/CE

Sito di Importanza Comunitaria IT5340003

L'attuazione della "Direttiva Habitat", recepita in Italia dal D. P. R. 357/97, ha portato per fasi successive all'individuazione di zone denominate Siti di Interesse Comunitario, delimitati e perimetrati nella Regione Marche con D. G. R. 1709/97, in attesa che questi, in ulteriore fase di attuazione, vadano a costituire le Zone Speciali di Conservazione.

La costituzione del sito determina, già dalla sua individuazione, l'applicazione delle misure di salvaguardia, al fine di evitare il degrado degli habitat naturali e la perturbazione delle specie. In particolare, ogni piano o progetto che può avere incidenze significative sul sito deve essere sottoposto alla Valutazione di incidenza.

Zona di Protezione Speciale IT5340021

La Direttiva n. 2009/147/CE concerne la conservazione degli uccelli selvatici. Gli stati membri classificano in particolare come Zone di Protezione Speciale (ZPS) i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione di tali specie. (Sostituisce la Direttiva 79/409/CEE del Consiglio del 2 aprile 1979 "direttiva Uccelli").

Legge Regionale Marche n° 52/1974,

Area Floristica Monte dell'Ascensione n° 94

L'istituzione delle Aree Floristiche ("aree soggette a tutela delle specie floristiche rare o in via di estinzione") é stata introdotta nelle Marche dalla Legge Regionale n° 52 del 30 dicembre 1974, denominata "Provvedimenti per la tutela degli ambienti naturali", che ne demanda al Presidente della Giunta Regionale - su conforme Deliberazione della Giunta Regionale - l'individuazione e la delimitazione mediante decreto.

Nelle aree così individuate viene vietata la raccolta, l'estirpazione o il danneggiamento delle piante appartenenti a specie che vi crescono spontaneamente, anche se nelle stesse vengono consentite le normali pratiche colturali, di pascolo e di fienagione.

Viene altresì consentito, previo Decreto del Presidente della Giunta Regionale su conforme deliberazione della Giunta stessa, la raccolta a fini scientifici e didattici delle specie spontanee.

L'accertamento delle violazioni di tali divieti, cui sono riconnesse sanzioni pecuniarie, viene demandato dalla L.R. 52/74 - che ne regola anche la procedura di contestazione - in modo particolare al Medico Provinciale (per ciò che attiene gli scarichi inquinanti le acque) al Corpo Forestale e agli organi di polizia locale, ai cantonieri e agli organi di vigilanza sulla caccia e pesca, nonché ad ogni organo o agente di polizia operante nella Regione.

Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale del marzo 1997 e Decreto del Presidente della Giunta Regionale del marzo 1998 e succ. integrazioni, sono state delimitate oltre cento Aree Floristiche (tra cui l'Area Floristica n° 94 "Monte dell'Ascensione") da sottoporre alla disciplina normativa prevista dagli artt. 7 e seg. L.R. 52/74.

La Giunta Regionale, con la Legge Regionale 2 aprile 2001, n.9, ha apportato poi alcune modifiche alle



Leggi n.7/1985 e n.52/1974, concernenti rispettivamente le "Disposizioni per la salvaguardia della flora marchigiana" e i "Provvedimenti per la tutela degli ambienti naturali", inasprendo le sanzioni.

R. D. 3267/23 - R. D. 1126/26 - L. R. Marche n. 47/78

Vincolo idrogeologico

L'area risulta vincolata anche ai fini idrogeologici ai sensi della normativa vigente.

Il vincolo idrogeologico e la disciplina inerente la gestione delle acque venne istituito e normato con il Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 e con il Regio Decreto n. 1126 del 16 maggio 1926. La sua disciplina è stata in seguito rivista e ridefinita (L. R. n. 47 del 7 dicembre 1978), adeguandola alle necessità attuali, pur mantenendo lo spirito originale.

Gestione dei boschi

La gestione dei boschi è regolata dalle norme introdotte dal Regio Decreto n. 3267 del 30 dicembre 1923 "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani" e successive modificazioni e integrazioni e sulla base delle prescrizioni di polizia forestale, nel rispetto delle prescrizioni previste dagli strumenti di pianificazione e programmazione del territorio (PPAR, PIT, PTC). Vigè inoltre la Legge Regionale Marche n. 6/2005, aggiornata dalla L.R. n. 3/2014.

Legge Regionale Marche 7 del 5 gennaio 1995

Piano Faunistico Venatorio Regionale

Il Piano Faunistico Venatorio Regionale detta criteri e indirizzi per la stesura dei piani provinciali di cui all'art. 5, anche in base ai criteri forniti dai competenti organi dello Stato ai sensi dell'art. 10 comma 11 della legge 11 febbraio 1992 n. 157. Inoltre prevede l'inserimento delle valutazioni di incidenza nei piani faunistico-venatori elaborati dalle province, al fine di adottare idonei provvedimenti di salvaguardia dei Siti di Interesse Comunitario.

Piano Faunistico Venatorio Provinciale (Brusaferro e Mancini, 2012)

Il Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Ascoli Piceno individua i Distretti Territoriali Omogenei (DTO) che costituiscono l'articolazione di base per la pianificazione faunistico-venatoria. Secondo tale piano il territorio della provincia di Ascoli Piceno è stato suddiviso in quattro Distretti Territoriali Omogenei (DTO), che hanno dei confini prevalentemente amministrativi.

Il sito del Monte dell'Ascensione ricade nel distretto 2 che interessa i territori della fascia mediterranea e collinare ed è caratterizzato da altitudini variabili tra i 45 e i 1.100 m di quota, con un'altitudine media ponderata pari a 529 m. La quota massima del distretto è raggiunta proprio dalla vetta del Monte dell'Ascensione. Nel distretto è presente il capoluogo di provincia, con elevata urbanizzazione concentrata lungo il fiume Tronto. L'agricoltura è basata prevalentemente sui cereali autunno-vernini e sulle leguminose, sia foraggiere sia da granella. Tra le coltivazioni arboree, rivestono una certa importanza la viticoltura e l'olivicoltura. Questo distretto è caratterizzato anche da una buona presenza di incolti, che in alcune aree tendono a prendere il sopravvento.

Il Piano Faunistico Venatorio Provinciale inoltre riporta le seguenti prescrizioni, valide per tutti i SIC/ZPS:

- Gli eventuali interventi di miglioramento ambientale siano effettuati con utilizzo esclusivo di specie vegetali autoctone;
- Divieto di autorizzazione di nuovi appostamenti fissi all'interno dei confini dei siti Natura 2000 o porzioni di siti di competenza, con obbligo di sottoporre a Valutazione di Incidenza l'autorizzazione di nuovi appostamenti fissi localizzati nell'ambito dei 500 metri al di fuori dei confini stessi;
- divieto di autorizzazione all'interno dei confini dei siti Natura 2000 o porzioni di siti di competenza, di zone per l'addestramento e l'allenamento dei cani (ZAC);
- Divieto di distruzione e di danneggiamento intenzionale di nidi e ricoveri di uccelli presenti;



- ☑ Divieto di disturbare deliberatamente le specie di uccelli durante il periodo di riproduzione e dipendenza;
- ☑ Divieto di introduzione, all'interno dei confini dei siti Natura 2000, o porzioni di siti di competenza, di specie alloctone;
- ☑ Divieto di utilizzo di munizionamento a pallini di piombo all'interno delle zone umide, stagni, paludi, acquitrini, corsi d'acqua naturali classificati di classe I dall'articolo 29 delle NTA del PPAR e corsi d'acqua artificiali, nonché nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne;
- ☑ Incentivazione della pratica della caccia sostenibile, al fine della conservazione degli habitat all'interno e nelle vicinanze del sito, con attività venatoria gestita in maniera da evitare disturbi che possano incidere in misura significativa sui valori di conservazione del sito in questione;
- ☑ Ripopolamenti a scopo venatorio effettuati prioritariamente con individui di cattura locale;
- ☑ Il censimento della fauna di interesse venatorio può essere autorizzato con l'ausilio dei cani solo previa Valutazione di Incidenza positiva;
- ☑ Divieto di istituzione di nuove AATV (aziende agri-turistico-venatorie) all'interno dei siti e ad una distanza inferiore ai 500 metri dal confine stesso;
- ☑ L'istituzione di nuove AFV (aziende faunistico-venatorie) o il rinnovo di quelle esistenti all'interno dei siti o ad una distanza inferiore ai 500 metri, può essere autorizzato solo previa Valutazione di Incidenza positiva.

Ulteriori prescrizioni

- ☑ Appostamenti fissi ubicati in zone interessate da flussi di migrazione e/o avifauna di interesse conservazionistico stanziale e/o svernante:
 - Divieto di autorizzazione di appostamenti fissi in ZPS che possono essere interessate da flussi di migrazione e/o presentano avifauna di interesse conservazionistico sia stanziale che svernante;
 - Autorizzazione di appostamenti fissi in SIC che possono essere autorizzati da flussi di migrazione solo previa Valutazione di Incidenza positiva;
- ☑ Siti per i quali è accertata la presenza del lupo:
 - Nei periodi compresi fra il mese di aprile e quello di agosto, gli interventi di controllo numerico del cinghiale possono essere realizzati solo attraverso la tecnica della girata o all'aspetto tramite carabina, mentre quelli della volpe solo attraverso la tecnica dell'aspetto alla tana;
 - Attivazione di progetti e accordi con altri enti di gestione, per un puntuale monitoraggio della specie sul territorio provinciale.

Nella Provincia di Ascoli Piceno la popolazione della lepre (*Lepus europaeus*) è costituita da sub-popolazioni parzialmente o completamente isolate fra loro, presenti solo in aree protette o a esercizio venatorio riservato e nei distretti 1 e 2. Nel territorio aperto alla caccia, invece, sono assenti le dinamiche naturali, i nuclei di selvaggina non sono autosufficienti, ma vengono mantenuti attraverso ripopolamenti con l'immissione annuale di capi provenienti in parte da allevamenti e in parte dalle catture svolte nelle ZRC. Il distretto 2 è quello che presenta la maggiore superficie ad alta vocazionalità per la lepre, pari a Ha 6.792,8.

Per quanto riguarda la gestione della lepre comune il PFVP tende verso la costituzione e mantenimento di popolazioni naturali e autosufficienti, infatti a decorrere dal 2014 entrerà in vigore il divieto di qualsiasi immissione con soggetti provenienti da allevamento e di esemplari di cattura estera. Altri



obiettivi sono l'attuazione mirata degli interventi di miglioramento ambientale, la sperimentazione per l'acquisizione dei dati biometrici (utero/cristallino) su un campione significativo di capi abbattuti e l'analisi dei carni.

Meriterebbe approfondire l'eventuale presenza della lepre italiana.

Nella Provincia di Ascoli Piceno la situazione del fagiano (*Phasianus colchicus*) è simile a quella della lepre dove esistono sub-popolazioni parzialmente o completamente isolate, localizzate in aree protette o ad esercizio venatorio riservato. Nel territorio aperto alla caccia, invece, sono assenti le dinamiche naturali, i nuclei di selvaggina non sono autosufficienti, ma vengono mantenuti attraverso massicci ripopolamenti con l'immissione annuale di migliaia di capi provenienti da allevamenti.

Sarebbe auspicabile iniziare quanto prima a modificare gradualmente la consueta gestione, affiancandola a quella più corretta di popolazioni autosufficienti attraverso il ripopolamento, anche con soggetti di cattura locale. Si possono differenziare diverse linee di gestione per il fagiano: costituzione e mantenimento di popolazioni naturali e autosufficienti, miglioramento delle tecniche di immissione dei soggetti immessi sul territorio, miglioramento delle strutture già esistenti per l'ambientamento dei fagianotti, incentivazione e aumento delle catture, attuazione mirata degli interventi di miglioramento ambientale, analisi dei carni.

Il distretto 2 presenta oltre 18.000 Ha di territorio con vocazionalità buona e alta.

Nella Provincia di Ascoli Piceno la condizione della starna (*Perdix perdix*) continua ad essere assai critica, in quanto le presenze non danno alcuna garanzia di stabilità né tantomeno di potenziale espansione. Questa situazione non consente di ipotizzare la possibilità di una gestione venatoria di popolazioni naturali e autosufficienti. Occorre pertanto considerare un recupero almeno parziale della specie attraverso un programma di reintroduzione, affiancato da interventi di miglioramento ambientale e di programmazione del prelievo venatorio.

Le percentuali maggiori delle categorie ad elevata vocazione per la starna si trovano nel distretto 2, con oltre 6.600 Ha di territorio con buona e alta vocazione. Questo si presta meglio degli altri per effettuare sperimentazioni sul ritorno della starna nella Provincia di Ascoli Piceno.

L'obiettivo prioritario nella gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) rappresenta il contenimento entro limiti di tollerabilità dell'impatto che questa specie esercita sulle attività agricole. Ciò richiede la collaborazione di tutte le componenti coinvolte nella problematica, dagli enti pubblici, agli istituti di gestione venatoria e alle associazioni agricole.

In virtù del ruolo fondamentale che la gestione venatoria della specie assume nel contesto complessivo, il suo miglioramento e perfezionamento vanno considerati senza dubbio come prioritari per l'immediato futuro. Le difficoltà maggiori per raggiungere questo obiettivo sorgono da problemi di carattere organizzativo e culturale; esse non sono infatti legate all'individuazione di nuove tecniche di gestione, ma a un'efficace applicazione, su vasta scala, di quanto già noto a livello teorico. Il contenimento della specie deve essere attuato individuando zone vocate dal punto di vista agroforestale (e dunque alla gestione venatoria) e zone a prevalente interesse agricolo dove la specie non è compatibile con le attività produttive. A tale scopo il territorio provinciale è stato suddiviso nelle seguenti zone per la gestione e il prelievo venatorio del cinghiale:

ZONA A, caratterizzata da una percentuale dei seminativi inferiore al 40%; in questa zona 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 in rapporto massimo di 5 ind/kmq nel periodo 1 marzo/30 aprile di ciascun anno;

ZONA B, caratterizzata da una percentuale dei seminativi compresa fra il 40 e il 70%; in questa zona la presenza del cinghiale interferisce negativamente con le attività antropiche, pur in presenza di caratteristiche ambientali favorevoli e la gestione è finalizzata al mantenimento di una popolazione non superiore ai 2 ind/kmq nel periodo 1 marzo/30 aprile di ciascun anno. Il SIC/ZPS Monte dell'Ascensione ricade in questo settore;



ZONA C, caratterizzata da una percentuale dei seminativi superiori al 70%; in questa zona il territorio dovrà essere interessato da produzioni agricole di rilevante interesse economico e con elementi antropici diffusi, ove la presenza del cinghiale determina significativi impatti negativi sulle attività umane e pertanto la gestione sarà tesa al raggiungimento della densità prossima allo zero.

Da censimenti in battuta con cani svolti dall'ATC nel mese di settembre 2009 e 2010 nel distretto 2 sono risultate densità rispettivamente pari a 2,6 e 2,9 ind/kmq, il rapporto M/F pari a 1:0,96. E' inoltre da rivalutare il recente ritorno del lupo, sia nelle aree montane che in quelle collinari. Questo superpredatore è infatti l'unico nemico naturale del cinghiale che, in un'ottica di medio-lungo periodo, potrebbe contribuire alla stabilizzazione delle popolazioni di cinghiale.

Il distretto 2 ha vocazionalità bassa per il cinghiale, con circa 6.500 Ha di territorio a vocazionalità buona e alta.

Il capriolo (*Capreolus capreolus*) è presente in quasi tutta la provincia di Ascoli Piceno. Allo stato attuale la specie non presenta particolari problematiche di ordine economico; il suo grado di sedentarietà e territorialismo, le dimensioni modeste e le aree vitali ridotte, non lasciano presupporre impatti significativi, se non a densità molto elevate.

Questo piccolo cervide predilige la presenza concomitante di boschi e aree aperte (soprattutto coltivi a rotazione) con arbusteti. In pratica sembrano avere effetti positivi tutti gli ambienti caratterizzati da elevata diversificazione ambientale. L'alimentazione è varia ed interessa principalmente gemme e polloni con valori che vanno dal 60% in estate al 90% in inverno del cibo totale ingerito. Il capriolo è un ruminante brucatore di tipo selettivo, che lo costringe a periodi di alimentazione frequenti ed a selezionare cibi ad elevato valore nutritivo e facilmente digeribili (germogli, giovani foglie, ecc); questo tipo di utilizzo delle risorse alimentari conferisce danni minimi alle coltivazioni, ma nei confronti del patrimonio forestale si possono registrare danni alle nuove piantine con rallentamento nel rinnovamento naturale.

Nei mesi di marzo e aprile 2009 la provincia di Ascoli Piceno, ha effettuato un censimento da punti fissi di osservazione con una densità di 5,5 ind/kmq e 1.265 capi stimati nel distretto 2. Il rapporto sessi è di 1:1.

In sintesi, nella predisposizione di un efficace piano di gestione del capriolo, occorre raggiungere i seguenti obiettivi:

- censimento accurato della popolazione;
- redazione di una carta della distribuzione del capriolo sul territorio provinciale;
- conoscenza della consistenza e della densità delle popolazioni di capriolo;
- acquisizione dei dati relativi agli incidenti stradali anche attraverso l'uso di GPS e redazione di una carta del rischio stradale.

Il distretto 2 ha vocazionalità discreta per la specie, con superficie a vocazione buona e alta di quasi 8.000 Ha.

Per volpi e corvidi sono stati programmati interventi di prelievo venatorio e di contenimento delle popolazioni.

Avifauna migratoria

Per l'avifauna migratoria si propone l'adozione delle seguenti misure:

Mantenimento e ristrutturazione degli ambienti idonei alla sosta ed allo svernamento.

Questi interventi sono fondamentali per armonizzare esigenze naturalistiche, paesaggistiche e venatorie. Nel caso di uccelli acquatici questi ambienti sono costituiti dalle residue zone umide naturali ed è pertanto evidente come la tutela di tali aree, fortemente ridotte, risulti un requisito primario. Non va dimenticato il ruolo che nella conservazione degli uccelli acquatici può rivestire il ripristino di zone umide marginali, comunque alterate o di origine artificiale e possibilmente la creazione di una rete di nuovi ambienti umidi; nel caso di migratori acquatici, le aree di tutela possono essere di dimensioni ridotte, ma svolgere ugualmente un ruolo fondamentale se ben distribuite sul territorio. Nel caso di migratori non acquatici la sosta è legata alla presenza di idonei ambienti forestali e rurali. Le pratiche di



miglioramento ambientale utilizzate per favorire la selvaggina stanziale, conducono anche un apprezzabile miglioramento delle recettività del territorio anche per quanto riguarda i migratori.

Analisi metodica dei carnieri.

E' necessario che in futuro venga dedicato il massimo sforzo non solo al potenziamento delle attività di censimento, ma anche all'organizzazione della raccolta dati sul prelievo; l'analisi metodica dei carnieri, sulla base di quanto annotato sui tesserini di caccia, può consentire di conoscere le tendenze della popolazione e integrare opportunamente il dato ottenuto con i censimenti. L'attivazione di un sistema efficace di monitoraggio del prelievo deve entrare a far parte della prassi gestionale.

Mappaggio delle aree di crinale utilizzate dall'avifauna migratoria e valichi montani.

Sulla base delle indicazioni fornite dalla distribuzione e concentrazione dei siti di prelievo si potranno trarre valutazioni sulle fasce di crinale e i valichi alto-collinari e montani maggiormente interessati dal transito e dalla sosta dei migratori. L'analisi della distribuzione e densità degli appostamenti di caccia, pur permettendo interessanti considerazioni, non può ritenersi esauriente nell'individuare gli ambiti di interesse; la dispersione di questi insediamenti è infatti condizionata da esigenze morfologiche, dalle possibilità di accesso e dalle tradizioni locali. Per questo motivo saranno necessari ulteriori approfondimenti da realizzarsi attraverso specifiche indagini.

Nel SIC/ZPS Monte dell'Ascensione sono presenti 4 appostamenti fissi, ubicati alla distanza media di 490 metri dal confine.

Sviluppo delle conoscenze sulle aree di sosta e svernamento.

Le zone umide, in particolare le aste fluviali e i bacini lacustri della provincia, rappresentano le principali aree di concentrazione di migratori e svernanti. Tuttavia anche questi aspetti meriterebbero ulteriori approfondimenti, così come la conoscenza delle direttrici di migrazione (principali e secondarie).

Introduzione di una cartolina di abbattimento per la beccaccia e acquisizione delle informazioni per la valutazione delle classi di età mediante la raccolta e studio delle ali di beccaccia. Per tale specie sarebbe interessante anche lo studio tramite cattura con reti e inanellamento a scopo scientifico.

Partecipazione dell'ATC al progetto colombaccio e predisposizione di opportuni interventi di miglioramento ambientale nelle zone di nidificazione e svernamento della specie.

Miglioramenti ambientali

Gli interventi di miglioramento ambientale per la fauna selvatica all'interno del territorio provinciale sono stati realizzati dall'ATC e dalla Provincia, che ha provveduto ad erogare contributi agli agricoltori al fine di implementare gli habitat funzionali per la riproduzione della fauna selvatica. Le tipologie di intervento sono state le seguenti:

- colture a perdere
- mantenimento di incolti
- ritardo sfalcio dei medicaia
- sfalcio in senso centrifugo
- posticipazione dell'aratura
- ricostituzione di siepi e filari
- recupero e mantenimento dei punti di abbeverata
- riduzione dell'utilizzo di pesticidi e fitofarmaci
- rilascio di legno morto nei boschi



Previsioni di natura pianificatoria e programmatica

In conformità ai principi e agli obiettivi dello Statuto regionale, la pianificazione del territorio regionale è rivolta all'equilibrata integrazione della tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche con le trasformazioni connesse agli indirizzi e programmi di sviluppo economico definiti dalla Regione.

A tal fine è ordinato il sistema della pianificazione territoriale, che è costituito:

- a) dal piano paesistico ambientale regionale (PPAR), quale carta fondamentale delle forme di tutela, valorizzazione ed uso del territorio marchigiano;
- b) dal piano di inquadramento territoriale (PIT), quale disegno generale di sintesi delle trasformazioni territoriali in funzione dello sviluppo economico-sociale della comunità regionale;
- c) dai piani territoriali di coordinamento (PTC), quali strumenti per la determinazione degli indirizzi generali di assetto del territorio a livello provinciale;
- d) dai piani regolatori generali (PRG), quali strumenti della pianificazione urbanistica a scala comunale.

Al sistema della pianificazione territoriale sovracomunale si adeguano e coordinano tutti i piani e programmi, settoriali ed intersettoriali, di interesse o livello regionale ed infraregionale previsti dallo Statuto e dalla legislazione statale e regionale.

Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR)

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR), sulla base dell'analisi dello stato fisico del territorio regionale e dei suoi usi, provvede alla ricognizione delle risorse umane, storiche, culturali, paesistiche, ambientali, naturalistiche e alla definizione delle condizioni e degli obiettivi per la loro tutela e valorizzazione.

Il piano in particolare:

- a) individua le fondamentali tipologie territoriali per la conservazione dei caratteri essenziali del paesaggio marchigiano, con particolare riguardo alle zone montane, collinari, costiere, fluviali e agricole, nonché agli agglomerati storici;
- b) individua i gradi di pericolosità geologica del territorio regionale;
- c) individua le porzioni di territorio da sottoporre a speciale disciplina ai fini della difesa del suolo, della bonifica e trasformazione agraria, della conservazione e gestione dei boschi e delle foreste;
- d) individua le zone di particolare interesse paesistico-ambientale, includendovi il complesso degli ambiti territoriali sottoposti al regime di tutela di cui alla legge 29 giugno 1939, n. 1497, risultante dai beni e dalle località incluse negli elenchi di cui all'articolo 2 della legge stessa, nonché dai beni e dalle aree vincolati per effetto del quinto comma dell'articolo 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, nel testo di cui all'articolo 1 della legge 8 agosto 1985, n. 431;
- e) indica le aree di particolare importanza naturalistica per le caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, floristiche e faunistiche, da destinare alla costituzione di parchi regionali e riserve naturali, o da delimitarsi ai sensi dell'articolo 7 della L.R. 30 dicembre 1974, n. 52;

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale formula indirizzi e direttive per la formazione e la revisione degli strumenti di pianificazione territoriale e detta norme immediatamente vincolanti, indicando con riferimento a zone territoriali omogenee:

- a) i criteri e i parametri per la valutazione e la graduazione dell'interesse paesistico;
- b) le tipologie di trasformazione ed uso del territorio compatibili con la conservazione dei valori ambientali protetti;
- c) i limiti e i rapporti che definiscono condizioni minime di compatibilità delle modifiche dei luoghi con il mantenimento dei fondamentali caratteri geomorfologici, botanico-vegetazionali, ecologici ed antropici esistenti;
- d) le iniziative da promuovere e favorire per il conseguimento di obiettivi di valorizzazione rispondenti anche ad esigenze di sviluppo economico e sociale delle popolazioni residenti.

Il Piano Paesistico Ambientale Regionale assicura il conseguimento degli obiettivi stabiliti dall'articolo 1 bis della legge 431/1985.

Relativamente agli ambiti territoriali di cui alla lettera d) del comma 2, fermo il disposto del comma 3, i contenuti del PPAR costituiscono direttive vincolanti per il rilascio dell'autorizzazione prevista dall'articolo 7 della legge 1497/1939.

Il PPAR della Regione Marche riporta i vincoli relativi alle prescrizioni legislative esistenti.

L'area del SIC/ZPS risulta vincolata a fini idrogeologici ed include l'Area Floristica n° 94. E' presente inoltre anche un'emergenza botanica (BA n° 83).

Le aree BA sono definite aree in cui sono presenti le specie vegetali endemiche e rare o in via di



scomparsa peculiari per la Regione Marche (art. 11 NTA).

In dette aree il PPAR prescrive di adottare efficaci misure protettive evitando in particolare il danneggiamento di tutte le specie vegetali, l'introduzione di specie vegetali estranee che possano alterare l'equilibrio naturale nonché l'asportazione di qualunque componente dell'ecosistema, il transito degli automezzi nelle zone non autorizzate o al di fuori delle strade consentite, ad eccezione di quelli per le tradizionali pratiche colturali o destinati a funzioni di vigilanza e soccorso, l'apertura di cave, miniere, nuove strade e piste, l'ampliamento di quelle esistenti, l'installazione di tralicci antenne e strutture simili, l'alterazione dell'assetto idrogeologico, nuovi insediamenti produttivi o abitativi, discariche e depositi di rifiuti.

Secondo il sottosistema geologico-geomorfologico il territorio del Monte dell'Ascensione comprende aree di "Eccezionale valore" (GA).

Nelle aree GA il PPAR prevede sia evitato ogni intervento che possa alterare i caratteri delle emergenze individuate, nelle GC prevede che le eventuali trasformazioni del territorio devono privilegiare soluzioni di progetto tendenti a mantenere l'assetto geomorfologico di insieme, non alterare l'assetto idrogeologico e a non occultare eventuali peculiarità geologiche e paleontologiche che eventuali sbancamenti portino alla luce (art. 9 NTA).

Tra le aree di alta percettività visiva, il Monte dell'Ascensione è considerato "Punto panoramico", infine è stato proposto come Riserva Naturale.

Relativamente alle Prescrizioni di base (immediatamente vincolanti e prevalenti rispetto a qualsiasi altro strumento di pianificazione e programmazione) il PPAR individua due livelli di tutela:

- Tutela orientata, che riconosce l'ammissibilità di trasformazioni con modalità di intervento compatibili con gli elementi paesistici e ambientali del contesto;
- Tutela integrale, che esclude l'opportunità di interventi che non riguardino esclusivamente la conservazione, il consolidamento ed il ripristino delle condizioni ambientali protette.

A queste prescrizioni si aggiungono le disposizioni previste negli artt. 31, 33, 34, 35 delle NTA.

Piano di Inquadramento Territoriale (PIT)

Il Piano di Inquadramento Territoriale (PIT) stabilisce le linee fondamentali di assetto del territorio, assicurando la compatibilità dei programmi e degli indirizzi di sviluppo economico con i contenuti del PPAR relativi alla tutela e valorizzazione delle risorse culturali, paesistiche, ambientali e naturalistiche.

A tale scopo il PIT:

- a) formula il quadro di riferimento territoriale degli indirizzi e dei programmi regionali di sviluppo economico;
- b) detta indirizzi generali per la pianificazione territoriale infraregionale e indirizzi specifici per i piani e programmi di interventi, settoriali ed intersettoriali, di interesse regionale;
- c) coordina ed armonizza i piani, programmi e progetti di interventi infrastrutturali e di opere pubbliche a scala regionale di competenza di amministrazioni ed enti pubblici o di aziende o società a partecipazione pubblica o concessionarie di pubblici servizi;
- d) individua i sistemi funzionali del territorio a scala regionale;
- e) definisce gli elementi dell'armatura territoriale a scala regionale, quali le grandi strutture e linee di comunicazioni viarie, ferroviarie, marittime ed aeree, i centri di interscambio modale di persone e merci, le strutture portuali, annonarie e distributive, gli impianti e le reti per l'energia e le telecomunicazioni, le sedi ed i centri tecnologici e di altra natura.

Il PIT si configura quindi come un piano strategico a medio termine, quale disegno generale di sintesi delle trasformazioni territoriali in funzione dello sviluppo economico e sociale; stabilisce le linee fondamentali di assetto del territorio al fine di garantire la compatibilità dei programmi di sviluppo con le prescrizioni contenute nel PPAR.

Il piano individua, nell'ambito delle Strategie Territoriali (STBCA3) la Rete ambientale regionale, telaio portante delle grandi connessioni storico-naturalistiche, la Direttrice appenninica, i principali fondovalle fluviali e la Direttrice costiera.

Rimanda alla Provincia l'opportunità di integrare la Rete ambientale regionale con reti locali (STBCA4). In relazione a questa visione di rete, con riferimento anche alla riqualificazione degli accessi dai corridoi ambientali di fondovalle, il PIT prevede di incentivare le misure di sostegno alla conservazione e riqualificazione degli insediamenti storici minori.

Per ciò che attiene l'attuazione e la disciplina delle aree il piano, configurandosi come uno strumento dinamico, prevede una messa a punto progressiva nel corso della sua attuazione, in particolare attraverso gli accordi di copianificazione che recepiscono le intese raggiunte con le province nell'ambito della disposizione dei PTC e le intese con i comuni e comunità montane, definendo preliminarmente gli indirizzi da rispettare, le funzioni conoscitive da assicurare ed i sistemi di valutazione da adottare nei



PTC. Per le opere di interesse regionale che comportino una rilevante trasformazione delle risorse esistenti, il PIT prevede per la regione l'esercizio di Valutazione preventiva (chiamando a concorrere alla valutazione le amministrazioni locali interessate) richiedendo di introdurre nei PTC analogha valutazione per le opere di interesse provinciale, in modo da preservare a più livelli l'assetto del territorio.

Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTC)

I Piani Territoriali di Coordinamento (PTC) della provincia di Ascoli Piceno, nel rispetto del PPAR, del PIT, e dei piani di bacino di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni, determinano gli indirizzi generali di assetto del territorio provinciale ed in particolare indicano:

- a) le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;
- b) la localizzazione di massima delle opere pubbliche che comportano rilevanti trasformazioni territoriali, delle maggiori infrastrutture pubbliche e private e delle principali linee di comunicazione;
- c) le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica, idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
- d) le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali;
- e) l'indicazione dei tempi, delle priorità e delle misure di attuazione del PTC, tra cui eventuali piani, programmi o progetti di scala intercomunale;
- f) i criteri ai quali i comuni devono attenersi nel valutare i fabbisogni edilizi e nel determinare la quantità e la qualità delle aree necessarie per un ordinato sviluppo insediativo.

Le prescrizioni dell'art. 20 delle NTA ripetono le prescrizioni già stabilite dal PPAR ed estendono la tutela integrale ai Siti Bioitaly individuati nella Regione Marche. Pertanto al sito si applicano le disposizioni cui all' art. 27 NTA del PPAR.

L'art. 20 dispone inoltre che nelle aree interessate dai boschi è vietato:

- l'apertura di nuove piste o strade tranne che per esigenze di protezione civile o di difesa dei boschi dagli incendi e, su autorizzazione ai sensi del R.D. 3267/23 e 1. 1497/39 e 431/85, per eccezionali e motivate esigenze di pubblico interesse;
- la ripulitura e l'allargamento di piste o strade esistenti se non finalizzate al taglio colturale dei boschi o comunque non preventivamente autorizzate ai sensi del D. Lgs 490/99;
- l'apertura di nuove cave per gli ambiti di tutela cartografati dal PPAR, per i boschi con almeno presenza di 50% di faggio (*Fagus sylvatica*) o 80% di leccio (*Quercus ilex*) e nelle foreste demaniali.

Rimanda al PPAR per le prescrizioni di base permanenti in materia di gestione delle aree boschive, dei pascoli montani, prati pascoli e prati umidi.

Piani Regolatori Generali (PRG)

Gli strumenti urbanistici generali comunali sono costituiti esclusivamente dai piani regolatori generali ai sensi della legge 17 agosto 1942 n.° 1150 e successive modifiche ed integrazioni, secondo i contenuti e le procedure di cui alla presente legge.



Necessità e valenza del piano di gestione da un punto di vista normativo e regolamentare

- I *Piani di gestione* sono previsti dall'Art. 6 paragrafo 1 della Direttiva Habitat (recepita dal DPR n. 357 del 1997) il quale afferma che "per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo".
- Ciò indica che i piani di gestione non debbono essere considerati obbligatori, ma misure da predisporre se ritenute necessarie per realizzare le finalità della Direttiva.
- Nell'interpretazione della Commissione Europea, i *piani di gestione*, una volta predisposti, hanno una sorta di priorità logica rispetto alle altre misure di conservazione; si afferma infatti nel documento interpretativo redatto dalla stessa Commissione che "se i piani di gestione sono scelti da uno Stato membro, sarà logico stabilirli prima di procedere alle altre misure menzionate all'articolo 6, paragrafo 1, in particolare le misure contrattuali. Spesso le misure contrattuali implicano una relazione tra le autorità competenti ed i singoli proprietari di terre e sono limitate a singoli appezzamenti, di norma più piccoli del sito. In queste circostanze, un piano di gestione incentrato sul sito fornirà un quadro generale ed il suo contenuto fornirà un utile punto di partenza per i dettagli specifici delle misure contrattuali".

Possiamo distinguere i Piani di gestione "integrati" e quelli "specifici":

- ***Piani di gestione "integrati"***

Debbono ritenersi *Piani di gestione integrati*, veri e propri piani o anche serie organiche di elementi contenutistici appositamente redatti per la singola area compresa in Natura 2000, da inserire all'interno di altri strumenti di pianificazione esistenti o in itinere, riguardanti le aree medesime.

- ***Piani di gestione "specifici"***

Debbono ritenersi *Piani di gestione specifici* - come il presente - i piani che sono appositamente redatti per la singola area compresa in Natura 2000 (SIC/ZPS/ZSC), nei casi in cui tale atto di pianificazione sia ritenuto necessario. Anche questo strumento di pianificazione, come ogni altro, potrà essere generale o settoriale. Il *Piano di gestione specifico generale* è quel piano che si occupa della gestione di tutte le componenti presenti nell'area.

Il Piano di gestione si configura, quindi, come uno strumento operativo che individua le idonee modalità per l'attuazione delle misure di conservazione necessarie per garantire agli habitat e alle specie di interesse comunitario uno stato di conservazione soddisfacente.

Un aspetto cui prestare particolare attenzione è quello della consultazione con i soggetti interessati dal piano. Il coinvolgimento della popolazione è infatti ritenuto un punto irrinunciabile della filosofia dell'Unione Europea in tema di conservazione e sviluppo sostenibile locale.

In conclusione quindi il presente piano, contrariamente a quanto avviene per i piani di gestione ex L. 394/91, non fa scattare "automaticamente" divieti o "norme di salvaguardia predefinite" quali ad es. il "divieto di caccia" o il "divieto ad edificare".

Da un punto di vista "urbanistico" il Piano di gestione non è attualmente uno strumento riconosciuto dalla normativa vigente (al contrario di un piano di parco) ed anche per questo motivo si ravvisa la necessità che le previsioni e le indicazioni contenute nel Piano di gestione vengano assorbite dagli strumenti di pianificazione ordinari vigenti e maggiormente appropriati.

E' il caso ad esempio dei PRG comunali, dei piani faunistici venatori, delle norme settoriali, dei disciplinari, dei regolamenti o delle delibere. Si individua anche nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTC) uno strumento pianificatorio estremamente adatto per accogliere al suo interno eventuali previsioni contenute nel Piano di gestione.



3.3 Regime proprietario

Da una ricerca effettuata presso i comuni interessati e l'Agenzia del Territorio di Ascoli Piceno è risultato che tutta la proprietà è privata. Le seguenti superfici appartengono all'Istituto Diocesano per il Sostentamento del Clero di Ascoli Piceno, Montalto, Ripatransone e San Benedetto del Tronto:

Comune	Foglio 14	Foglio 15	Foglio 22	Foglio 23
Rotella	Ha 0.62.50	Ha 12.59.50	Ha 6.33.90	Ha 0.74.20

Pertanto i soggetti amministrativi deputati alla gestione del sito sono:

Amministrazione Provinciale di Ascoli Piceno

Unione Montan dei Sibillini (ex Comunità Montana dei Sibillini)

Unione Montana del Tronto e Valfluvione (ex Comunità Montana del Tronto)

Amministrazioni comunali di Ascoli Piceno, Rotella e Castignano

Autorità di Bacino Interregionale del Fiume Tronto

Ambito Territoriale di Caccia di Ascoli Piceno

Istituto Diocesano per il Sostentamento del Clero di Ascoli Piceno, Montalto, Ripatransone e San Benedetto del Tronto

3.4 Inventario delle attività umane

Selvicoltura, agricoltura e pastorizia

La ZPS Monte dell'Ascensione (inclusiva del SIC che ha estensione pari a 1.152 ettari) ricade nei comuni di Ascoli Piceno, Rotella e Castignano, con una superficie rispettivamente di circa 658 ettari, 625 ettari, 179 ettari, per un totale di 1.463 ettari. L'unico centro abitato presente all'interno è Capradosso, un paese con circa 150 abitanti, frazione di Rotella.

La maggior parte del territorio ricompreso all'interno del perimetro del SIC/ZPS è coperto da superfici boscate, in particolare da cedui e cedui invecchiati di roverella con una superficie stimata di 187 ettari (32,2%) e da castagneti con una superficie stimata di 149 ettari (25,7%), di cui parte governati a castagneti da frutto. Il versante sud orientale è invece dominato da superfici calanchive ed aperte a prevalenza di graminacee e piante annuali con una superficie stimata di 191 ettari (32,9%) (Carta Habitat - Regione Marche). Fino a 600-700 metri s.l.m. sono presenti appezzamenti coltivati e incolti mosaicati con aree calanchive nei versanti meridionali e orientali e da boschi negli altri versanti. Le coltivazioni prevalenti sono graminacee e foraggiere. Sono presenti alcune tartufaie coltivate. La pastorizia a livello professionale è praticata da poche aziende che allevano prevalentemente capi ovini (generalmente meno di 200 capi/azienda), per lo più ad integrazione degli altri redditi provenienti dalle attività agricole. Nella vasta area calanchiva sud-orientale, solo in parte ricadente all'interno del SIC/ZPS, oltre ad allevamenti ovini, viene praticato l'allevamento brado di bovini ed equini (meno di 100 capi complessivi).

Nella porzione settentrionale, parzialmente ricadente all'interno del perimetro della ZPS, è stato realizzato recentemente un impianto fotovoltaico a terra ampio 4-5 ettari.

Ripetitori radio, tv e telefonia mobile

La vetta del Monte dell'Ascensione è stata oggetto di posizionamento di ripetitori e ponti radio sia televisivi che telefonici, a causa della sua posizione dominante. Ciò ha deturpato il paesaggio originario, inoltre sarebbe da valutare anche l'eventuale impatto su flora e fauna dovuto alla emissione di onde elettromagnetiche, oltre al rischio di collisione per l'avifauna.

Linee elettriche

All'interno del SIC/ZPS e nelle vicinanze sono presenti oltre 14 km di linee elettriche a media tensione



e circa 4 km a bassa tensione. Tali linee, per ubicazione e tipologia, sono pericolose per l'avifauna, costituendo un elevato rischio di elettrocuzione e collisione.

Aspetti turistici e demografici

Il complesso del Monte dell'Ascensione è attualmente piuttosto isolato rispetto ai flussi turistici tradizionali, che gravitano essenzialmente lungo la vallata del Tronto, indirizzandosi piuttosto verso i Monti Sibillini e la Montagna dei Fiori. Nel 2000 è stato realizzato un progetto di valorizzazione turistica che ha portato alla sistemazione di cartellonistica, tracciatura di sentieri con segnaletica e alla creazione di un museo naturalistico presso il palazzo storico "Cornacchia" di Poggio Canoso, recentemente restaurato. Purtroppo però il museo non è stato mai aperto. Era prevista anche la realizzazione di un campeggio a Capradosso, dove è presente un ostello della gioventù con diversi posti letto e due ristoranti, oltre ad un B&B. A Rotella sono presenti un agriturismo e un ristorante, a Poggio Canoso una struttura ricettiva. Nel comune di Ascoli Piceno, nella frazione Morignano, è presente un B&B. Recentemente è stato restaurato il Santuario di Montemisio, ubicato nei pressi di Capradosso, meta di itinerari turistico-religiosi.

Tab. 3 - Popolazione residente nei comuni compresi nel SIC/ZPS (Fonte: Uffici anagrafe comunali)

Comune	1998	2001	2003	2005	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ascoli Piceno					51.540	51.203	51.168	49.873	49.697	
Castignano	2.998	3.015	3.042							
Rotella		1000		985		970	975			903



4 QUADRO NATURALISTICO

4.1 Descrizione biologica

L'area geografica, poco conosciuta, è ricca di motivi di interesse legati alla singolare conformazione e complessità geomorfologica e alla ricchezza floristica e vegetazionale. Infatti, considerata l'estensione e il dislivello altimetrico limitati, la zona è ricchissima di specie e di comunità vegetali, comprendenti numerosi elementi mediterranei e centroeuropei. La letteratura floristica della zona è scarsa, esistono alcune citazioni riguardo a *Orchis italica*, *Ophrys bombilifera* e *Peucedanum oreoselinum* dell'Orsini, pubblicate in "Flora marchigiana" (Paolucci, 1890) e più recentemente riguardo a *Ilex aquifolium*, *Atropa belladonna*, *Senecio nemorensis* subsp. *fuchsii*, *Heracleum spondylium* ssp. *ternatum* (Ballelli *et al.*, 1981). Ciò è comunque bastato per istituire due aree floristiche da parte della Regione Marche. Anche la vegetazione è stata studiata solo recentemente da un punto di vista fitosociologico con un lavoro della Provincia di Ascoli Piceno (Taffetani e Formica, 1990), un altro sui boschi di carpino orientale (Taffetani e Biondi, 1993) ed uno, particolarmente approfondito, sulle geoserie cioè sulle relazioni esistenti tra le diverse unità vegetazionale in rapporto con il bioclimate e con le variazioni del substrato (Taffetani, 2000).

In questo lavoro, lo studio fitosociologico e la carta derivata si sono basati sulla ricostruzione degli stadi dinamici della vegetazione strettamente legata all'altitudine e all'alternanza delle tipologie geomorfologiche. Sono state pertanto individuate tre Unità di Paesaggio, ovvero legami tra suolo e sigmeti (insieme di serie di vegetazione in contatto catenale tra loro) all'interno delle quali esiste una ulteriore suddivisione altitudinale:

- vegetazione dei substrati arenacei
- vegetazione dei substrati conglomeratici
- vegetazione dei substrati argillosi

Vegetazione dei substrati arenacei

Piano montano

Serie climacica del castagno - *Cardamino kitaibellii*-*Castaneeto sativae* sigmetum

Vegetazione presente sui settori più elevati del Monte dell'Ascensione esposti a Nord, su suoli di matrice silicea a reazione subacida. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco di castagno, *Cardamino kitaibellii*-*Castaneetum sativae*

Formazione di prebosco a pioppo tremolo, *Fraxino orni*-*Populetum tremulae ostryetosum carpinifoliae*

(Formazioni erbacee delle schiarite, *Tencrion siculi*-*Salvietum glutinosae*)

(Orlo di vegetazione a *Melampyrum vlebiticum*, *Centaureo neapolitanae*-*Galietum albi melampyretosum vlebitici*)

Prato-pascolo mesofilo a *Cynosurus cristatus*, *Achilleo collinae*-*Cynosuretum cristati*.

CARDAMINO KITAIBELLI-CASTANEETUM SATIVAE Taffetani 2000

Su ampi settori dei versanti settentrionali del Monte dell'Ascensione sono presenti estese formazioni a castagno (*Castanea sativa*) gestite in parte a castagneto da frutto, in parte a ceduo matricinato e in parte abbandonate. La presenza nella cenosi di molte specie dell'ordine *Fagetalia* e dell'alleanza *Fagion sylvaticae* fa sì che si possa individuare una fascia bioclimatica montana, esposta a nord e che scende nei valloni più profondi per inversione climatica; inoltre mancano specie nettamente acidofile, presenti nei castagneti dei Monti della Laga, mentre sono presenti molti arbusti eliofili, ciò forse per la ripulitura del bosco per la raccolta delle castagne e per le pratiche gestionali. Pertanto il bosco di castagno, riferito a questa associazione, costituisce la formazione più matura della serie montana.

FRAXINO ORNI-POPULETUM TREMULAE Taffetani 2000 *OSTRYETOSUM CARPINIFOLIAE* Taffetani 2000

Vegetazione preforestale presente al margine di boschi mesofili di castagno (*Castanea sativa*); nella sua



forma più matura è presente in limitate zone di impluvio con esemplari di *Populus trumula* ad alto fusto e dominanti con un corteggio di specie floristiche acidofile. Nella formazione preforestale *Populus tremula*, dominante, forma uno strato alto-arbustivo con specie forestali pioniere (*Ostrya carpinifolia*, *Quercus virgiliana*, *Carpinus orientalis*, *Salix apennina*) e specie erbacee mesofile (*Teucrium siculum*, *Melampyrum nemorosum*, *Ornithogalum pyrenaicum*).

TEUCRIO SICULI-SALVIETUM GLUTINOSAE Taffetani 2000

Formazione vegetale erbacea presente nelle schiarite e ai margini dei boschi di castagno (*Castanea sativa*), caratterizzata dalla presenza di *Salvia glutinosa*, *Teucrium siculum* e *Senecio nemorensis* ssp. *fuscii*.

CENTAUREO NEAPOLITANAE-GALIETUM ALBI Taffetani 2000 *MELAMPYRETOSUM VLEBITICI* Taffetani 2000

Vegetazione presente al margine del castagneto su substrati silicei a costituire l'orlo, nella subassociazione melampyretosum vlebitici, caratterizzata da specie di ambiente forestale mesofilo. La stessa cenosi è a contatto nel piano collinare con i boschi di cerro nell'associazione tipica. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

ACHILLEO COLLINAE-CYNOSURETUM CRISTATI Biondi *et al.* 1989

Prato-pascolo presente su suoli profondi e a volte in condizione di impluvio che si ritrova nei settori più elevati del rilievo e nelle zone nord-orientali. La cenosi, ben strutturata, è stata descritta per i rilievi marnoso-arenacei della fascia collinare e montana dell'Appennino umbro-marchigiano.

Piano collinare

Serie climacica del cerro - *Daphno laureolae-Querceto cerridis* sigmetum

La vegetazione è presente appunto su suoli arenacei, con esposizioni prevalentemente calde del piano collinare. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco di *Quercus cerris* e *Carpinus orientalis*, *Daphno laureolae-Quercetum cerridis*

Mantello di vegetazione a *Juniperus communis*, *Junipero communis-Pyracanthetum coccineae*

(Orlo di vegetazione a *Galium album*, *Centaureo neapolitanae-Galietum albi*)

Prateria semi-mesofila a *Bromus erectus*, *Centaureo bracteatae-Brometum erecti*

DAPHNO LAUREOLAE-QUERCETUM CERRIDIS Taffetani e Biondi 1995 em. Taffetani *et al.* 2012

Si tratta di boschi meso-xerofili a cerro (*Quercus cerris*) con abbondante carpino orientale (*Carpinus orientalis*) nello strato alto arbustivo, presenti alla base dei versanti del monte a quote inferiori a 800 m, su versanti con esposizione calda. Tendenzialmente sono formazione governate a ceduo matricinato e in alcuni casi invecchiate e avviate ad alto fusto. Nello strato arboreo oltre al cerro (*Quercus cerris*) sono abbondantemente presenti sia la quercia virgiliana (*Quercus virgiliana*) che l'orniello (*Fraxinus ornus*), caratterizzando gli aspetti più termofili, anche se l'associazione in oggetto presenta affinità con il bosco di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*) per la presenza di specie indicatrici di quota elevata e mesofilia. Nei versanti più caldi, nonostante la quota elevata, è presente il leccio con diminuzione di specie della classe *Quercio-Fagetea*.

JUNIPERO COMMUNIS-PYRACANTHETUM COCCINEAE Biondi, Allegrezza e Guitian 1988

A contatto con il bosco di cerro e collegato dinamicamente è presente uno strato arbustivo a ginepro comune (*Juniperus communis*) che costituisce un mantello. Si tratta di una formazione osservata frequentemente a contatto dei boschi di cerro su suoli marnoso-arenacei dell'Appennino umbro-marchigiano.

CENTAUREO NEAPOLITANAE-GALIETUM ALBI Taffetani 2000

Vegetazione presente al margine del bosco di cerro che costituisce un orlo. E' ricca di specie mesofile



dell'alleanza *Trifolion medii* che è inserita nell'ordine *Origanetalia* più termo-eliofilo della classe *Trifolio-Geranietea*. Sono anche presenti differenziali della classe *Artemisieta vulgaris* oltre ad un contingente di specie nemorali che caratterizzano il contatto seriale con il bosco. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

CENTAUREO BRACTEATAE-BROMETUM ERECTI Biondi *et al.* 1986

Vegetazione presente nelle rare superfici a prateria a contatto con il bosco di cerro. Si tratta di una cenosi descritta per i substrati marnoso-arenacei dell'Appennino umbro-marchigiano

Serie edafoxerofila della quercia virgiliana - *Roso sempervirentis-Querceto virgiliana* sigmetum

Alla base del complesso geomorfologico del Monte dell'Ascensione, su potenti banchi di arenarie cementate, si insedia una serie di vegetazione fortemente influenzata dal punto di vista edafico in senso termo-xerofilo. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco di *Quercus virgiliana*, *Roso sempervirentis-Quercetum virgiliana*

(Gariga a *Cistus creticus* subsp. *eriocephalus* ed *Ampelodesmos mauritanicus*, *Chamaecytiso polytrichi-Ampelodesmetum mauritanici*)

(Prateria xerofitica a *Bromus erectus* e *Asperula purpurea*, *Asperulo purpureae-Brometum erecti*)

ROSO SEMPERVIRENTIS-QUERCETUM VIRGILLANAE Biondi 1986 corr. Biondi e Casavecchia in Biondi, Casavecchia e Pesaresi 2010

Associazione che include boschi termo, meso e submediterranei, con ampia diffusione in Italia centrale, sia nel versante Tirrenico che Adriatico.

La vegetazione in oggetto risulta molto simile a quella presente lungo la fascia sublitoranea adriatica centrale dove caratterizza le serie edafoxerofile dei rilievi arenacei, nonostante la posizione geografica molto più interna, a conferma della forte penetrazione del bioclimate mediterraneo lungo la valle del fiume Tronto. Spiccato è il carattere termofilo dell'associazione che si sviluppa su substrati altamente drenati in condizione di forte aridità. Infatti numerose sono le specie presenti della classe *Quercetea ilicis* come *Ampelodesmos mauritanicus*, *Viburnum tinus*, *Rhamnus alaternus* caratteristiche dell'associazione. Assenti o poco presenti specie mesofile come *Quercus cerris*, *Cytisus sessilifolius*, *Buglosoides purpureocaerulea*, *Viola reichenbachiana*, *Viola dehnhaardti*, *Inula conyza*, *Osyris alba*, *Prunus avium*. Questo tipo di bosco si trova spesso in situazione di elevata acclività dei versanti su substrati arenacei compatti.

CHAMAECYTISO POLYTRICHI-AMPELODESMETUM MAURITANICI Taffetani 2000

Formazione vegetale di contatto seriale con il bosco sopra descritto, dominato da specie substeppeiche e di gariga con *Ampelodesmos mauritanicus*, *Erica arborea*, *Chamaecytisus polytrichus*, *Cistus salvifolius*, *Cistus eriocephalus*. Molte sono le specie arbustive presenti appartenenti alla classe *Rhamno-Prunetea*, oltre che un nutrito pacchetto di specie forestali della *Querceto-Fagetea*. Si tratta di una associazione al limite dell'area di influenza del bioclimate mediterraneo. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

ASPERULO PURPUREAE-BROMETUM ERECTI Biondi e Ballelli ex Biondi *et al.* 1995

Prateria xerica discontinua in collegamento con la gariga e il bosco di quercia, che si insedia su substrati poveri di suolo. Si tratta di una cenosi molto diffusa nel piano collinare dei rilievi calcarei dell'Appennino Centrale e sul Monte dell'Ascensione è ricca di camefite e nanofanerofite della classe *Rosmarinetea officinalis*, che indicano l'influenza del bioclimate mediterraneo. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

Vegetazione dei substrati conglomeratici

Piano collinare

Serie climacica del carpino nero - *Scutellario columnae-Ostryeto carpinifoliae* sigmetum

Vegetazione che predilige suoli basici derivanti da substrati conglomeratici o da superfici di accumulo di



detriti calcarei, presente soprattutto sui versanti settentrionali e sud-occidentali del Monte dell'Ascensione. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco di *Ostrya carpinifolia*, *Scutellario columnae*-*Ostryetum carpinifoliae*

Mantello a *Juniperus oxycedrus*, *Spartio juncei*-*Cytisetum sessilifolii*

(Orlo di vegetazione a *Coronilla varia*, *Centaureo nigrae*-*Coronilletum variae*)

Prateria semi-mesofila a *Bromus erectus*, *Brizo mediae*-*Brometum erecti*

SCUTELLARIO COLUMNAE-OSTRYETUM CARPINIFOLIAE Pedrotti, Ballelli e Biondi ex Pedrotti *et al.*1980

Bosco termo-xerofilo di caducifoglie a dominanza di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e orniello (*Fraxinus ornus*) descritto per l'Appennino centrale, governato a ceduo matricinato, che predilige condizioni di relativa mesofilia, anche se può presentarsi in habitat più xerici con relativo aumento della quercia virgiliana.

SPARTIO JUNCEI-CYTISETUM SESSILIFOLII Biondi, Allegrezza e Guitian 1988

Vegetazione che costituisce un mantello a ginestra collegato dinamicamente al bosco di carpino nero; l'associazione è comune in tutto l'Appennino calcareo centrale e si presenta in diverse varianti; quella del Monte dell'Ascensione è a *Cytisus sessilifolius* che caratterizza un ambiente più fresco, un suolo più profondo in condizioni di impluvio.

CENTAUREO NIGRAE-CORONILLETUM VARIAE Taffetani 2000

Orlo di vegetazione della classe *Trifolio- Geranietea* caratterizzata da specie quali *Coronilla varia*, *Centaurea ambigua* ssp. *nigra*, *Securigera securidaca* e *Dianthus sylvestris* ssp. *garganicus*. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

BRIZO MEDIAE-BROMETUM ERECTI Bruno in Bruno e Covarelli 1968 corr. Biondi e Ballelli 1982
Tipica associazione delle praterie mesofile, presente su versanti subpianeggianti o leggermente acclivi, del piano montano o alto-collinare. Sul Monte dell'Ascensione questa vegetazione si sviluppa su superfici poco estese a causa della elevata copertura boschiva e della limitata utilizzazione zootecnica del monte.

Serie edafoxerofila della quercia virgiliana - *Roso sempervirentis-Querceto virgiliana* sigmetum

Sui settori sommitali del Monte dell'Ascensione, su creste rocciose e dove spesso affiorano le rocce, banchi di conglomerati calcarei, si sviluppa una complessa serie edafoxerofila costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco di *Quercus virgiliana*, *Roso sempervirentis-Quercetum virgiliana* *ericetosum arborea*

Arbusteto a *Juniperus oxycedrus*, *Chamaecytiso-Ampelodesmetum mauritanici juniperetosum oxycedri*

Gariga bassa a *Scabiosa crenata*, *Asperulo aristatae-Fumanetum thymifoliae scabietosum crenatae*

(Praterie dei versanti instabili a *Sesleria nitida*, *Seslerio nitidae-Brometum erecti*)

ROSO SEMPERVIRENTIS-QUERCETUM VIRGILLANAE Biondi 1986 corr. Biondi e Casavecchia in Biondi, Casavecchia e Pesaresi 2010 *ERICETOSUM ARBOREAE* Taffetani 2000

L'associazione è diffusa lungo la fascia sub-litoranea adriatica centrale, dove forma la serie edafoxerofila dei substrati arenacei; all'interno è stata osservata nei settori calcareo-marnosi dei versanti caldi. Da un punto di vista vegetazionale l'associazione del Monte dell'Ascensione è intermedia tra quella costiera e quella interna, c'è una rarefazione delle specie della classe *Quercetea ilicis* ma una presenza di elementi xerofili come *Erica arborea*, *Lonicera caprifolium*, *Sesleria nitida*, *Centaurea triumphetti*, *Teucrium chamaedrys* che ne definiscono la subassociazione *ericetosum arborea*, più mesofila rispetto a quella sub-litoranea.

CHAMAECYTISO-AMPELODESMETUM MAURITANICI Taffetani 2000 *JUNIPERETOSUM OXYCEDRI* Taffetani 2000

Gariga a dominanza di ginepro rosso (*Juniperus oxycedrus*) che indica l'aspetto meno xerico di queste



formazioni, infatti si distinguono per la presenza di specie che prediligono condizioni di suolo fresco come *Lonicera etrusca*, *Cornus sanguinea*, *Pyracantha coccinea*, *Genista tinctoria*.

ASPERULO ARISTATAE-FUMANETUM THYMIFOLIAE Allegrezza *et al.* 1997 *SCABIETOSUM CRENATAE* Taffetani 2000

Gariga caratterizzata dalla netta presenza di specie della classe *Rosmarinetea officinalis* descritta per settori rupestri costieri e sub-costieri del Monte Conero e sui rilievi arenacei basso collinari della provincia di Ascoli Piceno tra i 150 e 270 mslm. Ovviamente sul Monte dell'Ascensione la mediterraneità è più attenuata dalle quote molto più elevate. Diminuiscono le specie del *Cisto-Ericion multiflorae* e aumentano quelle dell'alleanza meso e supramediterranea *Artemisio-Saturejon montanae* come *Artemisia alba*, *Helianthemum canum*, *Helichrysum italicum*, *Centaurea rupestris*.

SESLERIO NITIDAE-BROMETUM ERECTI Bruno in Bruno e Covarelli 1968

Prateria xerica discontinua e ricca di camefite su suoli poco evoluti, presenti su affioramenti conglomeratici sia in posizione di cresta che su versanti in erosione a contatto con la gariga a *Scabiosa crenata*. In quest'ultimo caso diminuiscono le caratteristiche di associazione come *Carex macrolepis* e *Festuca inops*, mentre aumentano specie di *Artemisio albae-Bromenalia erecti*. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

Vegetazione dei substrati argillosi

Piano collinare

Serie climacica della quercia virgiliana - *Quercus virgiliana*

Vegetazione caratterizzante l'affioramento delle argille presenti alla base dei rilievi del Monte dell'Ascensione, sui versanti meridionali e soprattutto alla base dei versanti orientali. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Formazione di *Quercus virgiliana*, *Carpinion orientalis*

Arbusteto a *Spartium junceum*, *Cytisium sessilifolii*

Pascolo semi-mesofilo a *Bromus erectus*, *Centaureo bracteatae-Brometum erecti elytrigetosum athericae*

Formazioni pioniere perenni dei calanchi e della testata dei calanchi, *Elytrigio athericae-Asteretum linosyridis carthametosum lanati* e formazione pioniera terofitica, *Brachypodio distachyae-Parapholidetum incurvae*.

Formazione di *QUERCUS VIRGILIANA*, *CARPINION ORIENTALIS* Horvat 1958

I boschi presenti sulle argille del Monte dell'Ascensione sono sempre in condizioni marginali e all'estremità di superfici a ridotta acclività utilizzate intensamente per la produzione agricola. Ciò rende impossibile quindi la presenza di boschi strutturati ed estesi che sono sostituiti da querce isolate o riunite in piccoli gruppi con elementi vetusti di quercia insieme a vegetazione arbustiva o all'interno di formazioni a siepi interpoderali o su scarpate quasi mai organizzati in veri e propri nuclei forestali.

Arbusteto a *SPARTIUM JUNCEUM*, *CYTISION SESSILIFOLII* Biondi 1988

Arbusteti isolati in nuclei più o meno estesi a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*), con abbondante rosa canina (*Rosa canina*) e frequente presenza di biancospino (*Crataegus monogyna*), vitalba (*Clematis vitalba*) e prugnolo (*Prunus spinosa*). Queste formazioni si trovano all'interno di praterie chiuse a *Bromus erectus* e a *Centaurea bracteata*, nelle aree in cui le pratiche di utilizzazione zootecnica sono state fortemente ridotte o completamente abbandonate.

CENTAUREO BRACTEATAE-BROMETUM ERECTI Biondi *et al.* 1986 *ELYTRIGETOSUM ATHERICAE* Taffetani 2000

Vegetazione descritta per i substrati marnoso-arenacei dell'Appennino umbro-marchigiano che si presenta nell'aspetto tipico nella serie del cerro mentre sui suoli argillosi si presenta nella subassociazione *elytrigetosum athericae*. È ricca di specie dell'ordine *Agropyretalia intermedii-repentis* che indicano il contatto



con le formazioni della serie delle argille e si sviluppa nelle aree non soggette ad erosione.

ELYTRIGIO ATHERICAE-ASTERETUM LINOSYRIDIS (Ferrari 1971) Allegrezza *et al.* 1994
CARTHAMETOSUM LANATI Taffetani 2000 e *BRACHYPODIO DISTACHYAE-PARAPHOLIDETUM INCURVAE* Taffetani 2000

L'associazione, tipica delle zone calanchive dell'Appennino centro-settentrionale, si sviluppa lungo le superfici dei versanti parzialmente consolidati, dove è più matura l'attività di recupero. Sul Monte dell'Ascensione esistono diverse varianti di questa associazione, una a *Podospermum canum* che indica una involuzione della parete calanchiva, ed una a *Melilotus altissima* ed altre megaforie presenti sul fondo di incisioni calanchive, in collegamento catenale con la serie edafoigrofila e precisamente l'associazione meso-igrofila dell'*Arundinetum pliniana*.

Sulle testate dei calanchi, dove l'erosione è maggiore, la suddetta associazione si arricchisce di terofite mediterranee che indicano un ambiente più arido con suoli decorticati. Tali specie caratterizzano una vegetazione pioniera definita dalla subassociazione *carthametosum lanati*.

Sui versanti calanchivi più recenti sono presenti formazioni pioniere costituite da specie terofitiche debolmente alo-nitrofile che colonizzano suoli soggetti a ringiovanimento e in condizioni di aridità. Questa vegetazione caratterizzata dalla presenza di *Parapholis incurva*, specie terofitica debolmente alofila che colonizza in genere terreni argillosi sottoposti a decapitazione, è inquadrata nell'associazione *Brachypodio distachyae-Parapholidetum incurvae*.

Serie edafoigrofila dell'olmo - *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris sigmetum*

Vegetazione presente negli impluvi calanchivi argillosi dei versanti adriatici dell'Appennino centro-meridionale. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco meso-igrofilo degli impluvi ad *Ulmus minoris*, *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris*

Formazione meso-igrofila ad *Arundo pliniana*, *Arundinetum pliniana*

(Formazione di megaforie a *Festuca arundinacea*, *Senecio erucifolii-Inuletum viscosae festucetosum arundinaceae*)

SYMPHYTO BULBOSI-ULMETUM MINORIS Biondi e Allegrezza 1996

Boschi di olmo (*Ulmus minor*) presenti nei punti di raccolta delle acque, alla base dei versanti argillosi e lungo i tratti terminali delle principali incisioni calanchive. Nonostante la limitata estensione e la povertà floristica, la vegetazione dei boschi meso-igrofilo di olmo è riferita all'associazione *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris* per la presenza di *Symphytum bulbosum* che la differenzia dalle stesse spagnole.

ARUNDINETUM PLINIANAE Biondi *et al.* 1992

Vegetazione a canna del Reno (*Arundo pliniana*) diffusa su tutta la fascia collinare argillosa del versante adriatico italiano dalla Romagna al Molise. Sul Monte dell'Ascensione le formazioni ad *Arundo pliniana* sono frequenti anche nei versanti più freschi ed umidi dei calanchi.

SENECIO ERUCIFOLII-INULETUM VISCOSAE Biondi e Allegrezza 1996 *FESTUCETOSUM ARUNDINACEAE* Taffetani 2000

Nei versanti argillosi non interessati da erosione attiva, si sviluppa su suoli ricchi di umidità una prateria meso-igrofila in contatto catenale con le formazioni di recupero delle aree calanchive sia naturale che di abbandono delle attività di pascolo o di coltivazione. La vegetazione è riferita all'associazione *Senecio erucifolii-Inuletum viscosae* descritta per le colline anconetane, anche se si arricchisce su suolo evoluto di *Festuca arundinacea* che assume il ruolo di specie dominante caratterizzando la subassociazione *festucetosum arundinaceae*. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

Vegetazione extrazonale e azonale

Vegetazione delle rocce conglomeratiche

Bosco di *Quercus ilex*, *Cephalantho longifoliae-Quercetum ilicis*



CEPHALANTHERO LONGIFOLIAE-QUERCETUM ILICIS Biondi e Venanzoni ex Biondi *et al.* 2002

Presenti in modo discontinuo sulle sommità delle pareti rocciose, dove affiorano i conglomerati, i boschi di leccio sono riferiti all'associazione *Cephalanthero-Quercetum ilicis* tipica dei boschi presenti in condizione di extrazonalità nei rilievi dell'Appennino centrale. Sono formazioni poco strutturate e povere di specie. In condizione di minore acclività e su esposizioni meno assolate subentra la quercia a scapito del leccio.

Serie edafoigrofila dei macereti e dei valloni - *Ornithogalo sphaerocarpi-Acereto pseudoplatani* sigmetum

Vegetazione presente nei valloni e nei macereti a dominanza di tiglio e acero di monte dell'Appennino centro-meridionale. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco mesofilo dei valloni a *Tilia platyphyllos*, *Ornithogalo sphaerocarpi-Aceretum pseudoplatani*
(Mantello di vegetazione a *Juniperus communis*, *Junipero communis-Pyracanthetum coccineae*)

ORNITHOGALO SPHAEROCARPI-ACERETUM PSEUDOPLATANI Taffetani 2000

Si tratta di boschi presenti sul fondo di valloni o di forre, dove si accumulano abbondanti quantità di detriti e di humus. Sono formazioni azonali legate a precise condizioni geomorfologiche ed edafiche, abbastanza frequenti sulle Alpi, rare invece in tutto l'Appennino e ancora di più verso sud. L'attribuzione all'associazione *Ornithogalo sphaerocarpi-Aceretum pseudoplatani* differenzia tale vegetazione da quelle più settentrionali, alpine e centro-europee, per la presenza di specie a distribuzione sudest-europea. Oltre alla presenza di specie del *Tilio-Acerion* e di specie che indicano la particolare condizione edafica e microclimatica della vegetazione, l'associazione appenninica è ricca di elementi legati alle sostanze azotate e all'umidità del suolo. Si tratta di boschi relittuali, ridotti e frammentari, difficilmente accessibili e quindi rilevabili, dovuta probabilmente alla loro utilizzazione forestale tradizionale, molto intensa, per il pregio del legname prodotto.

JUNIPERO COMMUNIS-PYRACANTHETUM COCCINEAE Biondi, Allegrezza e Guitian 1988

Si tratta di una vegetazione che costituisce un mantello a ginepro comune (*Juniperus communis*), già ritrovato nel suo aspetto tipico al margine dei boschi di cerro (*Quercus cerris*) e che qui si arricchisce di specie di orlo come *Genista tinctoria*, *Solidago virgaurea* e *Melampyrum nemorosum* definendone una variante a *Genista tinctoria*. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

Serie edafoigrofila degli impluvi di versante - *Carpino betuli-Coryleto avellanae* sigmetum

Vegetazione silicicola del carpino bianco, presente negli impluvi dei versanti adriatici dell'Appennino centro-meridionale. La serie è costituita dalle seguenti associazioni vegetali collegate dinamicamente:

Bosco meso-igrofilo a *Corylus avellana*, *Carpino betuli-Coryletum avellanae*
(Formazione erbacea meso-nitrofila, *Urtico dioicae-Aegopodietum podagrariae*)

CARPINO BETULI-CORYLETUM AVELLANAE Ballelli, Biondi e Pedrotti 1980

Vegetazione a nocciolo (*Corylus avellana*) e carpino bianco (*Carpinus betulus*) presente solitamente negli impluvi più freschi dei versanti dell'Appennino umbro-marchigiano e ritrovata ben strutturata nelle incisioni vallive dei versanti settentrionali del Monte dell'Ascensione, dando origine a formazioni forestali meso-igrofile a galleria, lineari, abbastanza estese e ricche di specie nemorali.

URTICO DIOICAE-AEGOPODIETUM PODAGRARIAE R.Tx. ex Gors 1968

Vegetazione meso-igrofila e subnitrofila, collegata dinamicamente a formazioni forestali del *Carpinion betuli*, dominata da *Aegopodium podagraria*. Nella cartografia non viene riportata per la limitata estensione.

Vegetazione delle creste rocciose

Formazione erbacea di cresta a *Sesleria nitida*, *Seslerio nitidae-Brometum erecti acinetosum alpini*

SESLERIO NITIDAE-BROMETUM ERECTI Bruno in Bruno e Covarelli 1968 *ACINETOSUM*



ALPINI Taffetani 2000

Prateria xerica discontinua e ricca di camefite su suoli poco evoluti, presente sul Monte dell'Ascensione su affioramenti conglomeratici sia su versanti in erosione, a contatto con la gariga a *Scabiosa crenata*, sia in posizione di cresta. In quest'ultimo caso si tratta di formazioni azonali differenziate con la subassociazione *acinetosum alpini* caratterizzata da specie che presentano particolari adattamenti a condizioni legate a litosuoli e rocce affioranti come *Acinos alpinus*, *Achillea tomentosa*, l'endemica *Trisetum villosum*, *Petrorhagia saxifraga*, *Sedum album*, *Aetionema saxatile*, *Sedum montanum* ssp. *orientale*.

Vegetazione delle rupi umide

Formazione delle pareti stillicidiose a capelvenere, *Eucladio-Adiantetum*

EUCLADIO-ADLANTETUM Br.- Bl. 1931

Formazioni vegetali rupicole, caratterizzate da una continua alimentazione idrica in forma di stillicidio, sono presenti su piccole superfici di pareti di rocce arenacee compatte. Queste formazioni sono composte da *Adiantum capillus-veneris*, da *Samolus valerandi*, da tappeti di muschi ad *Eucladium verticillatum* e da epatiche a *Conocephalum conicum*.

Vegetazione dei corsi d'acqua

Formazione di salici igrofilo ripariali, *Salicetum triandrae*

SALICETUM TRIANDRAE Malcuit 1929 ex Noirf. 1955

L'elevata pendenza dei versanti e la mancanza di depositi alluvionali non permettono lo sviluppo di una vegetazione forestale igrofila ben strutturata. La vegetazione del greto è ridottissima e non cartografabile; di limitata estensione anche la vegetazione arbustiva delle sponde a salici (*Salix triandra*, *S. apennina*, *S. fragilis*) attribuita all'associazione *Salicetum triandrae*.

Bosco igrofilo ripariale, *Salicetum albae*

SALICETUM ALBAE Issl. 1926

I boschi ripariali a salice bianco (*Salix alba*) con presenza di pioppo bianco (*Populus alba*), più evoluti e strutturati, sono presenti alla base del Monte dell'Ascensione e nei tratti terminali dei principali torrenti, che drenano il sistema calanchivo.

Nella carta della vegetazione entrambe le tipologie sono state riunite come vegetazione dei corsi d'acqua. Presente nella zona ma non riportata nella carta per le limitate estensioni.

Vegetazione antropica

Rimboschimenti

Numerosi sono i rimboschimenti presenti nella zona oggetto di studio che però nella carta non sono stati diversificati ma indicati con un unico colore. Di fatto essi comprendono diverse tipologie più o meno naturalizzate come i rimboschimenti a conifere del genere *Pinus* e più raramente abeti ed altre sempreverdi del genere *Cedrus* e *Cupressus*, pioppeti, arboreti da legno, tartufaie e frutteti.

Arbusteti e boscaglie

Nella zona esistono numerose formazioni introdotte dall'uomo e favorite dalla sua presenza, alcune delle quali seppur non autoctone hanno trovato un ambiente adatto e si sono naturalizzate:

Boscaglia a robinia (*Robinia pseudo-acacia*), diffusa lungo i margini delle strade e lungo le scarpate soggette a fenomeni di degrado. Altre specie presenti all'interno di queste formazioni sono *Sambucus nigra*, *Rubus ulmifolius*, *Ulmus minor*, *Clematis vitalba*.

Arbusteti a rovo (*Rubus ulmifolius*), presenti in zone fortemente alterate e abbandonate ad una evoluzione spontanea così aggressiva da parte dei frutici, che spesso il terreno è completamente coperto, rendendo impossibile l'insediamento di altre specie.

Arbusteti a sambuco (*Sambucus nigra*), presenti in piccoli nuclei vicino a vecchie case coloniche e lungo i



marginii dei corsi d'acqua, quando questi attraversano o lambiscono campi coltivati.

Arbusteti a tamerice (*Tamarix gallica*), si tratta di siepi impiantate dall'uomo lungo i fossi e le scarpate dei terreni coltivati soprattutto nella zona argillosa, per evitare frane e che si mantengono in filari naturalizzati.

Canneti a canna comune (*Arundo donax*), presenti lungo le sponde dei fossi, su scarpate umide, ai margini di campi o di aie, favoriti dalla tradizionale utilizzazione agronomica come sostegno nelle coltivazioni orticole e nella viticoltura.

Considerazioni

Dovendo fornire un giudizio complessivo sullo stato della vegetazione attuale posso dire che la copertura boschiva è di notevole interesse non solo per l'estesa superficie ma anche per l'elevata diversificazione delle tipologie forestali presenti. Le formazioni del *Tilio-Acerion* sono riconosciute come habitat prioritario dalla normativa europea. Molto interessanti gli ambienti rupestri conglomeratici che ospitano specie camefitiche di altissima specializzazione per sopravvivere in questi microambienti, poco comuni (*Fumana thymifolia*, *Helianthemum canum*, *Tenacium polium*, *Thymus striatus*, *Artemisia alba*, *Micromeria graeca*, *Coronilla minima*, *Helichrysum italicum*, *Argyrolobium zannonii*, *Ononis pusilla*), vistose (*Centaurea rupestris*) e rare (*Achillea tomentosa*). Il paesaggio dei calanchi costituisce un altro aspetto caratteristico dell'area oggetto di studio poiché è un ambiente a forte dinamismo, con diversi stadi evolutivi che determinano interessantissime tipologie vegetazionali, ricche floristicamente, sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo. Nel loro insieme i calanchi costituiscono forme di paesaggio singolari per l'abbandono e la mancanza di specie arboree, ma anche suggestive per l'aspetto selvaggio ed imponente. Molti calanchi sono stabili per via dell'insediamento di una vegetazione erbacea perenne fondamentale per la difesa del suolo. Per tutti questi motivi le aree calanchive presentano un elevato interesse floristico, vegetazionale, naturalistico e paesaggistico. Rispetto allo studio svolto quindici anni fa le formazioni erbacee prative e pascolive sono più chiuse, con una conseguente evoluzione verso l'arbusteto, mentre sarebbe opportuno mantenere pascoli e arbusteti per una maggiore biodiversità della zona sia floristica che faunistica. Per quanto riguarda i rimboschimenti a conifere presenti, realizzati in tempi non recenti, è opportuno prevedere una graduale sostituzione delle stesse soprattutto come prevenzione antincendio. Importanti gli elementi diffusi del paesaggio tra cui le siepi alberate con presenza di esemplari di *Quercus virgiliana*, isolati o a gruppo, le formazioni arbustive a prevalente composizione di *Ulmus minor*, quelle a dominanza di *Tamarix gallica*, e i filari di gelsi (*Morus alba* e *nigra*). In conclusione lo studio della vegetazione e la carta geosinfitosociologica realizzata, confermano l'elevato valore naturalistico e paesaggistico del Monte dell'Ascensione. La descrizione dei sigmeti (insieme degli stadi vegetazionali legati tra loro dinamicamente) e dei geosigmeti (insieme di stadi vegetazionali appartenenti anche a serie diverse che si possono osservare in un'area geografica unitaria dal punto di vista geomorfologico) permette di comprendere e predire quale paesaggio vegetale si ottiene in una certa zona modificando l'attività antropica, condizione necessaria e fondamentale per una corretta gestione del territorio.



4.2 Flora

La flora del Monte dell'Ascensione non contiene specie presenti in allegato II della Direttiva Habitat ma è comunque ricca di specie rare e di elevato interesse fitogeografico. Numerose sono le specie già segnalate nella Lista rossa delle piante d'Italia indicate come vulnerabili, alcune considerate estinte per altre regioni ed altre considerate a minor rischio. Un buon numero delle specie osservate rientra inoltre nell'elenco riferito alla L.R. n° 52/74, aggiornato nel 1992. Molte specie sono segnalate per il rischio di scomparsa in seguito alla loro rarità o per il loro interesse officinale o per la loro vistosa fioritura.

CONOCEPHALACEAE

Conocephalum conicum (L.) Underw.

POTTIACEAE

Eucladium verticillatum (Brid.) B., S. et G.

EQUISETACEAE

Equisetum palustre L.

Equisetum telmateja Ehrh.

HYPOLEPIDACEAE

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn

ASPLENIACEAE

Asplenium adiantum-nigrum L.

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman

ASPIDIACEAE

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Polystichum setiferum (Fonskal) Woyнар

POLYPODIACEAE

Polypodium interiectum Schivas

Polypodium vulgare L.

ADIANTACEAE

Adiantum capillus-veneris L.

PINACEAE

Pinus halepensis Miller

CUPRESSACEAE

Juniperus communis L.

Juniperus oxycedrus L.

TAXACEAE

Taxus baccata L.

SALICACEAE

Populus tremula L.

Salix alba L.

Salix apennina Skvortsov

Salix capraea L.

Salix fragilis L.

Salix triandra L.

JUNGLADACEAE

Juglans regia L.

CORYLACEAE

Carpinus betulus L.

Carpinus orientalis Miller

Corylus avellana L.

Ostrya carpinifolia Scop.

FAGACEAE

Castanea sativa Millerla

Fagus sylvatica L.

Quercus cerris L.

Quercus ilex L.

Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.



Quercus pubescens Willd

ULMACEAE

Ulmus glabra Hudson

Ulmus minor Miller

URTICACEAE

Urtica dioica L.

SANTALACEAE

Osyris alba L.

POLYGONACEAE

Rumex acetosella L. subsp. *muricata* Briq.

Rumex sanguineus L.

CHENOPODIACEAE

Atriplex latifolia Wahlenb.

CARYOPHYLLACEAE

Dianthus ciliatus Guss

Dianthus sylvestris Wulfen subsp. *garganicus* (Grande) Pign.

Dianthus sylvestris Wulfen subsp. *longicaulis* Greuter et Burdet

Moehringia trinervia (L.) Clairv.

Petrorhagia saxifraga (L.) Link ssp. *gasparrinii* (Guss.) Pignatti

Silene alba (Miller) Krause

Silene dioica (L.) Clairv. et Burd. Subsp. *maritima* (L.) Greut. Et Burd.

Silene vulgaris (Moench.) Garcke

RANUNCULACEAE

Anemone nemorosa L.

Aquilegia vulgaris L.

Clematis vitalba L.

Helleborus bocconeii Ten.

Hepatica nobilis Miller

Ranunculus bulbosus L.

Ranunculus lanuginosus L.

Ranunculus velutinus Ten.

Thalictrum aquilegifolium L.

GUTTIFERAE

Hypericum androsaemum L.

Hypericum hirsutum L.

Hypericum humifusum L.

Hypericum montanum L.

Hypericum perforatum L.

LAURACEAE

Laurus nobilis L.

PAPAVERACEAE

Corydalis cava (L.) Schweigg. et Koerte

CRUCIFERAE

Aethionema saxatile (L.) R. Br. subsp. *saxatile*

Arabis glabra (L.) Bernth

Arabis sagittata (Bertol.) DC.

Cardamine bulbifera (L.) Crantz

Cardamine enneaphyllos (L.) Kuntz

Cardamine kitaibelii Becherer

Lunaria rediviva L.

CRASSULACEAE

Sedum album L.

Sedum montanum Perr. et Song. subsp. *orientale* Hart.

Sedum rupestre L.

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga rotundifolia L.

Saxifraga veris L.

**ROSACEAE**

Agrimonia eupatoria L.
 Aremonia agrimonoides (L.) DC subsp. agrimnonoides
 Cotoneaster nebrodensis (Guss.) Koch
 Crataegus monogyna Jacq.
 Crataegus oxyacantha L.
 Fragaria vesca L.
 Geum urbanum L.
 Potentilla micrantha Ramond
 Potentilla reptans L.
 Prunus avium L.
 Prunus spinosa L.
 Pyracantha coccinea Roemer
 Pyrus pyraster Burgsd.
 Rosa agrestis Savi
 Rosa arvensis Hudson
 Rosa canina L.
 Rosa pimpinellifolia L.
 Rosa sempervirens L.
 Rubus bellardi Weinw et Nees
 Rubus caesius L.
 Rubus canescens DC.
 Rubus idaeus L.
 Rubus ulmifolius Schott
 Sanguisorba minor Scop.
 Sanguisorba minor Scop. Subsp. muricata Briq.
 Sorbus aria (L.) Crantz
 Sorbus aucuparia L.
 Sorbus domestica L.
 Sorbus torminalis (L.) Crantz

LEGUMINOSAE

Amorpha fruticosa L.
 Anthyllis vulneraria L.
 Argyrolobium zanonii (Turra) Ball
 Astragalus glycyphyllos L.
 Astragalus monspessolanus L.
 Chamaecytisus hirsutus (L.) Link
 Chamaecytisus polytrichus (Bieb.) Rothm.
 Colutea arborescens L.
 Coronilla emerus L. ssp. emerus
 Coronilla emerus L. subsp. emeroides (Boiss. Et Spr.) Hayek
 Coronilla minima L.
 Coronilla scorpioides (L.) Koch
 Coronilla varia L.
 Cytisus scoparius (L.) Link
 Cytisus sessilifolius L.
 Dorycnium herbaceum Viull. Subsp. herbaceum
 Dorycnium hirsutum (L.) Ser.
 Dorycnium pentaphyllum Scop.
 Dorycnium pentaphyllum Scop. Subsp. Herbaceum (Vill.) Rouy
 Galega officinalis L.
 Genista tinctoria L. subsp. tinctoria
 Hedysarum coronarium L.
 Hippocrepis comosa L.
 Hippocrepis unisiliquosa L.
 Laburnum alpinum (Miller) Berchtold
 Laburnum anagyroides Medicus



Lathyrus hirsutus L.
 Lathyrus pratensis L.
 Lathyrus sylvestris L.
 Lathyrus venetus (Miller) Wohlf
 Lathyrus vernus (L.) Bernh
 Lotus corniculatus L.
 Lotus tenuis W. Et K.
 Medicago lupulina L.
 Melilotus altissima Thyll.
 Melilotus elegans Salzm
 Melilotus officinalis Pallas
 Melilotus sulcata Desf.
 Onobrychis caput galli (L.) Lam.
 Onobrychis viciifolia Scop.
 Ononis pusilla L.
 Scorpiurus muricatus L.
 Securigera securidaca (L.) Deg. et Doerfl.
 Spartium junceum L.
 Trifolium campestre Schreber
 Trifolium medium L.
 Trifolium ochroleucum Hudson
 Trifolium pallidum L.
 Trifolium pratense L.
 Trifolium repens L.
 Vicia cracca L.
 Vicia dumetorum L.
 Vicia lutea L.
 Vicia parviflora Cav
 Vicia prostrata
 Vicia sativa L. subsp. nigra (L.) Ehrh.
 Vicia tenuissima (Bieb.) Sch. et Th.
 Vicia tetrasperma (L.) Schreber
GERANIACEAE
 Geranium nodosum L.
 Geranium purpureum Vill.
 Geranium sanguineum L.
LINACEAE
 Linum bienne Miller
 Linum corymbulosum Reichenb.
 Linum strictum L. subsp. corymbulosum (Rich.) Rouy
EUPHORBIACEAE
 Euphorbia amygdaloides L.
 Euphorbia cyparissias L.
 Euphorbia dulcis L.
 Euphorbia exigua L.
 Mercurialis perennis L.
POLYGALACEAE
 Polygala major Jacq.
 Polygala nicaensis Risso ssp. niceensis
ACERACEAE
 Acer campestre L.
 Acer obtusatum W. Et K.
 Acer platanoides L.
 Acer pseudoplatanus L.
AQUIFOLIACEAE
 Ilex aquifolium L.
CELASTRACEAE



Euonymus europaeus L.

Euonymus latifolius (L.) Miller

RHAMNACEAE

Rhamnus alaternus L.

Rhamnus catharticus L.

TILIACEAE

Tilia platyphyllos Scop.

MALVACEAE

Malope malacoides L.

THYMELAEACEAE

Daphne laureola L.

Daphne mezereum L.

VIOLACEAE

Viola alba Besser subsp. *dehnhardtii* (Ten.) W. Beker

Viola reichenbachiana Jordan ex Boreau

Viola tenuissima (Bieb) Sch. et Th.

CISTACEAE

Cistus creticus L. *eriocephalus* (Viv.) Greuter et Bourdet

Cistus incanus L.

Cistus salvifolius L.

Fumana procumbens (Dunal) G. et G.

Fumana thymifolia (L.) Spach

Helianthemum apenninum (L.) Miller

Helianthemum canum (L.) Baumg.

Helianthemum nummularium (L.) Miller subsp. *obscurum* (Celak.) Holub

TAMARICACEAE

Tamarix gallica L.

ONOGRACEAE

Circaea lutetiana L.

Epilobium angustifolium L.

Epilobium montanum L.

Epilobium tetragonum L. subsp. *tetragonum*

CORNACEAE

Cornus mas L.

Cornus sanguinea L.

ARALIACEAE

Hedera helix L.

UMBELLIFERAE

Aegopodium podagraria L.

Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.

Bunium bulbocastanum L.

Chaerophyllum temulum L.

Daucus carota L.

Eryngium amethystinum L.

Eryngium campestre L.

Laserpitium siler L.

Oenanthe pimpinelloides L.

Pastinaca sativa L. subsp. *sylvestris* (Miller) Rouy et Cam.

Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr.

Peucedanum verticillariae (L.) Koch

Sanicula europaea L.

Sison amomum L.

Torilis japonica (Houtt.) DC,

Torilis nodosa (L.) Gaertner

Tordylium maximum L.

ERICACEAE

Arbutus unedo L.



Erica arborea L.

PRIMULACEAE

Cyclamen hederifolium Aiton

Cyclamen repandum Sibth. et Sm.

Primula acaulis (L.) L. subsp. *acaulis*

Primula veris L.

Primula vulgaris Hudson

Samolus valerandi L.

OLEACEAE

Fraxinus excelsior L.

Fraxinus ornus L.

Ligustrum vulgare L.

GENTIANACEAE

Blackstonia perfoliata (L.) Hudson

Centaurium erythraea Rafn subsp. *erythraea*

Centaurium pulchellum (Swartz) Druce

RUBIACEAE

Asperula aristata L. fil. Subsp. *scabra* (S. et C. Presl.) Nyman

Asperula arvensis L.

Asperula cynanchica L.

Asperula laevigata L.

Asperula purpurea (L.) Ehrend.

Asperula taurina L.

Cruciata glabra (L.) Ehrend.

Crucita laevipes Opiz

Cruciata laevipes Opiz

Galium album Miller

Galium aparine L.

Galium corrudifolium Vill.

Galium lucidum All.

Galium odoratum (L.) Scop

Galium verum L.

Rubia peregrina L.

CONVOLVULACEAE

Convolvulus arvensis L.

BORAGINACEAE

Buglossoides purpurocaerulea (L.) Johnston

Echium italicum L.

Pulmonaria vallarsae Kerner

Symhytum bulbosum Schimper

Symphytum tuberosum L.

Symphytum tuberosum L. subsp. *angustifolium* A. Kerner

VERBENACEAE

Verbena officinalis L.

LABIATAE

Acinos alpinus (L.) Moench

Ajuga chamaepitys (L.) Schreber

Ajuga reptans L.

Calamintha nepeta (L.) Savi

Clinopodium vulgare L.

Clinopodium vulgare L.

Melittis melissophyllum L.

Mentha longifolia (L.) Hudson

Micromeria graeca (L.) Bentham subsp. *graeca*

Micromeria graeca (L.) Bentham subsp. *tenuiflora* (Ten.) Nyman

Origanum vulgare L.

Prunella laciniata (L.) L.



Prunella vulgaris L.
 Salvia glutinosa L.
 Salvia pratensis L.
 Scutellaria columnae All.
 Stachys ocymastrum (L.) Briq.
 Stachys officinalis (L.) Trevisan
 Stachys sylvatica L.

Teucrium capitatum L.
 Teucrium chamaedrys L.
 Teucrium siculum Rafin
 Thymus longicaulis Presl
 Thymus striatus Vahl

SOLANACEAE

Atropa belladonna L.
 Solanum dulcamara L.

SCROPHULARIACEAE

Bellardia trissago (L.) All.
 Digitalis micrantha Roth
 Lathraea squamaria L.
 Linaria vulgaris Miller
 Melampyrum arvense L.
 Melampyrum italicum (Beauvert) Soo
 Melampyrum nemorosum L.
 Melampyrum vleiticum Borbas
 Odontites lutea (L.) Clairv.
 Rhinanthus alectorolophus (Scop) Pollich
 Scrophularia scopoliï Hoppe ex Pers. All. subsp. columnae
 Veronica chamaedrys L.
 Veronica montana L.
 Veronica officinalis L.
 Veronica prostrata L.
 Veronica urticifolia Jacq.
 Verbascum lychnitis L.

GLOBULARIACEAE

Globularia cordifolia L.
 Globularia punctata Lapeyr.

PLANTAGINACEAE

Plantago lanceolata L.
 Plantago psyllium L.

CAPRIFOLIACEAE

Lonicera caprifolium L.
 Lonicera etrusca Santi
 Lonicera xylosteum L.
 Sambucus nigra L.
 Viburnum tinus L.

VALERIANACEAE

Valeriana officinalis L.

DIPSACACEAE

Scabiosa crenata Cyr.
 Scabiosa graminifolia L.
 Scabiosa maritima L.
 Scabiosa uniseta Savi
 Sixalix atropurpurea (L.) Greut. (sin. Scabiosa atropurpurea)

CAMPANULACEAE

Campanula foliosa Ten.
 Campanula glomerata L.
 Campanula latifolia L.



Campanula persicifolia L.
 Campanula rapunculus L.
 Campanula sibirica L. ssp. divergentiformis (Jav) Domin
 Campanula trachelium L.

COMPOSITAE

Achillea ageratum L.
 Achillea collina Becker
 Achillea tomentosa L.
 Adenostyles australis (Ten) Nyman
 Anthemis tinctoria L. cfr. subsp. australis
 Arctium minus Bernh
 Artemisia alba Turra
 Artemisia vulgaris L.
 Aster linosyris (L.) Bernh
 Aster squamatus (Sprengel) Hieron.
 Carlina vulgaris L. Rafn
 Carthamus lanatus L. subsp. lanatus
 Centaurea ambigua Guss.
 Centaurea ambigua Guss. Subsp. nigra (Fiori) Pign.
 Centaurea bracteata Scop.
 Centaurea nigrescens Willd.
 Centaurea nigrescens Willd. neapolitana (Boiss) Dostal
 Centaurea rupestris L.
 Centaurea triumphetti All.
 Centaurea triumphetti All. Subsp. aligera (Gusler) Dostal
 Cirsium eriophorum (L.) Scop.
 Conyza albida Willd.
 Crepis lacera Ten.
 Crepis leontodontoides All.
 Crepis biennis L.
 Dittrichia viscosa (L.) Greuter
 Filago pyramidata L.
 Galactites tomentosa Moench
 Hedychnois rhagadioloides (L.) Willd.
 Helichrysum italicum (Roth) Don
 Hieracium lachenalii Gmelin
 Hieracium pallidum Bivona
 Hieracium pilosella L.
 Hieracium sylvaticum (L.) L.
 Hypochoeris achyrophorus L.
 Inula conyza DC
 Inula salicina L.
 Lapsana communis L.
 Leontodon hispidus L.
 Leontodon villarsii (Willd.) Loisel.
 Leucanthemum vulgare Lam.
 Mycelis muralis (L.) Dun.
 Pallenis spinosa (L.) Cass.
 Petasites hybridus (L.) P. Gaertn., B. Meyer et Scherb.
 Picris echioides L.
 Picris hieracioides L.
 Podospermum canum C.A. Meyer
 Podospermum laciniatum (L.) DC.
 Prenanthes purpurea L.
 Ptilostemon strictum (Ten.) Greuter
 Pulicaria dysenterica (L.) Bernh
 Reichardia picroides (L.) Roth



Senecio erucifolius L.
 Senecio nemorensis L. subsp. fuchsii (C.C. Gmelin) Celak
 Serratula tinctoria L.
 Solidago virgaurea L.
 Sonchus asper (L.) Hill
 Staehlina dubia L.
 Tanacetum corymbosum (L.) Sch. Bip.
 Tragopogon porrifoliuus L.
 Tussilago farfara L.

LILIACEAE

Allium neapolitanum Cyr.
 Allium roseum L.
 Allium sphaerocephalon L.
 Allium tenuiflorum Ten.
 Asparagus acutifolius L.
 Gagea villosa (Bieb.) Duby
 Leopoldia comosa (L.) Parl.
 Lilium bulbiferum L. subsp. croceum Chaix
 Lilium martagon L.
 Ornithogalum pyrenaicum L.
 Ornithogalum sphaerocarpum Kerner
 Polygonatum multiflorum (L.) All.
 Ruscus aculeatus L.
 Ruscus hypoglossum L.
 Scilla bifolia L.
 Smilax aspera L.

AMARYLLIDACEAE

Galanthus nivalis L.

DIOSCOREACEAE

Tamus communis L.

IRIDACEAE

Gladiolus communis L.

JUNCACEAE

Luzula forsteri (Sm.) DC.

GRAMINACEAE

Aegilops geniculata Roth
 Agrostis stolonifera L.
 Agrostis tenuis Sibith.
 Ampelodesmos mauritanicus (Poiret) Dur. Et Sch.
 Anthoxanthum odoratum L.
 Arundo donax L.
 Arundo pliniana Turra
 Brachypodium distachyum (L.) Beauv.
 Brachypodium rupestre (Host) R. et S.
 Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv.
 Briza media L.
 Bromus diandrus Roth.
 Bromus erectus Hudson
 Bromus hordeaceus L.
 Bromus madritensis L.
 Crysopogon gryllus (L.) Trin.
 Cynosurus cristatus L.
 Cynosurus echinatus L.
 Dactylis glomerata L. subsp. glomerata
 Dactylis glomerata L. subsp. hispanica (Roth) Nyman
 Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soo subsp. fuchsia
 Danthonia decumbens (L.) DC.



Elymus repens (L.) Gould
Elytrigia atherica (Link) Kerguelen
Eupatorium cannabinum L.
Festuca arundinacea Scriber
Festuca heterophylla Lam.
Festuca inops De Not.
Festuca pratensis Hudson
Holcus lanatus L.
Lolium perenne L.
Lolium rigidum Gaudin
Lophocloa cristata (L.) Hyl.
Melica ciliate L.
Melica uniflora Ret
Milium effusum L.
Parapholis incurva (L.) Hubbard
Phalaris paradoxa L.
Phleum ambiguum Ten.
Phleum bertolonii DC.
olopendrium (L.) Newman
Phragmites australis (Cav.) Trin.
Poa nemoralis L.
Poa pratensis L.
Poa sylvicola Guss.
Poa trivialis L.
Sesleria nitida Ten.
Trisetum villosum (Bertol.) Schultes

ARACEAE

Arum italicum Miller

CYPERACEAE

Carex digitata L.
Carex distans L.
Carex flacca Schreber subsp. *flacca*
Carex flacca Schreber subsp. *serrulata* (Biv) Greuter
Carex macrolepis DC.
Carex pallescens L.
Carex sylvatica Hudson

ORCHIDACEAE

Anacamptis pyramidalis (L.) L.C. Rich.
Cephalanthera longifolia (Hudson) Frisch
Cephalanthera rubra (L.) L.C. Rich.
Cephalanthera damasonium (Miller) Druce
Dactylorhiza maculata (L.) Soò
Epipactis helleborine (L.) Crantz
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.
Gymnadenia odoratissima (L.) LC Rich.
Limodorum abortivum (L.) Swartz
Neottia nidus-avis (L.) LC Rich.
Ophrys apifera Hudson
Ophrys bertolonii Mor.
Ophrys fuciflora (Crantz) Moench
Ophrys sphecodes Miller
Ophrys tetraloniae
Orchis anthropophora
Orchis coriophora L.
Orchis fuchsii (Druce) Soo subsp. *fuchsia*
Orchis fuciflora
Orchis italica Poiret
Orchis maculata L.



Orchis morio L.
 Orchis purpurea Hudson
 Orchis tridentata Scop.
 Orchis ustulata L.
 Platanthera bifolia (L.) Rchb.
 Serapias lingua L.
 Spirantes spiralis (L.) Koch

Schema sintassonomico

ADLANTETEA Br.-Bl. in Br. Bl. et al. 1952

Adiantetalia Br.-Bl. ex Horvatic 1939

Adiantion Br.-Bl. ex Horvatic 1939

Eucladio-Adiantetum Br.-Bl. 1931

FESTUCO-BROMETEA Br. -Bl. et Tx. 1943 ex Klika et Hadac 1944

Brometalia erecti Br.-Bl. 1936

Leucanthemo vulgaris-Bromenalia erecti Biondi et al. 1995

Bromion erecti W. Koch 1926

Centaureo bracteatae-Brometum erecti Biondi et al. 1986

elytrigosum athericae Taffetani 2000

Artemisio albae-Bromenalia erecti Biondi et al. 1995

Pbleo ambiguu-Bromion erecti Biondi et al. 1995

Brizo mediae-Brometum erecti Bruno in Bruno e Covarelli 1968 corr. Biondi e Ballelli 1982

Seslerio nitidae-Brometum erecti Bruno in Bruno e Covarelli 1968

acinetosum alpini Taffetani 2000

Asperulo purpureae-Brometum erecti Biondi e Ballelli ex Biondi et al. 1995

MOLINIO-ARRHENATEREAEA Tx. 1937

Arrhenateretalia Pawl. 1928

Cynosurion Tx. 1947

Achilleo collinae-Cynosuretum cristati Biondi et al. 1989

HELINTHEMEEA GUTTATTI (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine et Negre 1952) Rivas Goday et Rivas-Martinez 1963

Trachynietalia distachyae Rivas-Martinez 1978

Trachynion distachyae Rivas-Martinez 1978 (*Thero-Brachypodium distachyae* Br.-Bl. 1952 em. Riv.-Mart. 1978)

Brachypodio distachyae-Parapholidetum incurvae Taffetani 2000

ARTEMISIETEA VULGARIS Lohemeyer, Preising et Tuxen in Tuxen 1950 ampl. Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez-Gonzalez et Loidi 1991

Agropyretalia intermedii-repentis Oberd., Th. Mull. Et Gors 1967

Podospermo laciniati-Elytrigion athericae Pirone 1995

Elytrigio athericae-Asteretum linosyridis (Ferrari 1971) Allegrezza et al. 1994

carthametosum lanati Taffetani 2000

Inulo viscosae-Agropyron repentis Biondi e Allegrezza 1996

Arundinetum pliniana Biondi et al. 1992

Senecio erucifolii-Inuletum viscosae Biondi e Allegrezza 1996

festucetosum arundinaceae Taffetani 2000

Galio aparine-Alliarietalia petiolatae Gors et Th. Muller 1969 em. Rivas-Martinez, Bascones, T.E. Diaz, Fernandez-Gonzalez et Loidi 1991

Aegopodium podagrariae R. Tx. 1967



Urtico dioicae-Aegopodietum podagrariae R.Tx. ex Gors 1968

TRIFOLIO-GERANIETEA T. Muller 1961

- Origanetalia vulgaris* T. Muller 1961
Geranion sanguinei Tx. Ex Muller 1961
Centaureo nigrae-Coronilletum variae Taffetani 2000
Trifolion medii T. Muller 1962
Centaureo neapolitanae-Galietum albi Taffetani 2000
melampyretosum vlebitici Taffetani 2000

EPILOBIETEA ANGUSTIFOLII R. Tx. Et Prsg. In R. Tx. 1950

- Atropetalia belladonnae* Vlieger 1937
Carici piluliferae-Epilobion angustifolii Tx. 1950
Teucro siculi-Sabietum glutinosae Taffetani 2000

ROSMARINETEA OFFICINALIS Rivas-Martinez, Diaz, Prieto, Loidi et Penas 1991

- Rosmarinetalia officinalis* Br.-Bl. ex Molinier 1934
Cisto eriocephali-Ericion multiflorae Biondi 2000
Asperulo aristatae-Fumanetum thymifoliae Allegrezza, Biondi, Formica et Ballelli 1997
scabietosum crenatae Taffetani 2000

RHAMNO-PRUNETEA Rivas-Goday et Borja Carbonell 1961

- Prunetalia* R. Tx. 1952
Cytision sessilifolii Biondi 1988
Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii Biondi, Allegrezza e Guitian 1988
Junipero communis-Pyracanthetum coccineae Biondi, Allegrezza e Guitian 1988
Chamaecytiso polytrichi-Ampelodesmetum mauritanici Taffetani 2000
juniperetosum oxycedri Taffetani 2000

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. 1947

- Quercetalia ilicis* Br.-Bl. (1931) 1936
Fraxino orni-Quercion ilicis Biondi, Casavecchia e Gigante 2003
Fraxino orni-Quercenion ilicis Biondi, casavecchia e Gigante 2003
Cephalanthero longifoliae-Quercetum ilicis Biondi e Venanzoni ex Biondi et al. 2002

QUERCO-FAGETEA Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937

- Fagetalia sylvaticae* Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski et Wallisch 1928
Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani Klika 1955
Ostryo carpinifoliae-Tilienion platyphylli Kosir, Carni et Di Pietro 2008
Ornithogalo sphaerocarpi-Aceretum pseudoplatani Taffetani 2000
Erythronio-Carpinion betuli (Horvat 1958) Marinček in Wallnofer, Mucina et Grass 1993
Pulmonario apenninae-Carpinenion betuli Biondi et al. 2002
Carpino betuli-Coryletum avellanae Ballelli, Biondi e Pedrotti 1980
Cardamino kitaibelli-Castaneetum sativae Taffetani 2000
Corylo-Populion tremulae (Br.-Bl. ex O. Bolos 1973) Rivas-Martinez et Costa 1998
Aceri obtusati-Populion tremulae Taffetani 2000
Fraxino orni-Populetum tremulae Taffetani 2000
ostryetosum carpinifoliae Taffetani 2000
Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933
Carpinion orientalis Horvat 1958
Lauro nobilis-Quercenion virgiliana Ubaldi (1988) 1995 corr. in Biondi, Casavecchia e Pesaresi 2010



Roso sempervirentis-Quercetum virgilianae Biondi 1986 corr. Biondi e Casavecchia in
Biondi, Casavecchia e Pesaresi 2010
ericetosum arboreae Taffetani 2000

Laburno anagyroidis-Ostryenion carpinifoliae (Ualdi 1981) Poldini 1987

Daphno laureolae-Quercetum cerridis Taffetani e Biondi 1995 em. Taffetani et al. 2012

Scutellario columnae-Ostryetum carpinifoliae Pedrotti, Ballelli e Biondi ex Pedrotti et
al. 1980

SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE Rivas-Martinez et Canto' ex Rivas-Martinez et al.
2002

Salicetalia purpureae Moor 1958

Salicion albae Soo 1930

Salicetum albae Issl. 1926

Salicetum triandrae Malcuit ex Noirf. 1955

Populetales albae Br.-Bl. ex Tchou 1948

Populion albae Br.-Bl. 1931

Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris Rivas-Martinez 1975

Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris Biondi e Allegrezza 1996



4.3 Fauna

Metodi

Nell'analisi delle specie è stata considerata l'area del massiccio del Monte dell'Ascensione e le zone limitrofe. La descrizione faunistica del SIC/ZPS è stata svolta tramite ricerca bibliografica, raccolta di dati inediti degli autori e sopralluoghi.

Per ogni classe è stata redatta la lista delle specie rilevate evidenziando quelle incluse negli allegati II e IV della direttiva Habitat 92/43/CEE, nell'allegato I della nuova direttiva Uccelli 09/147/CE e quelle appartenenti alla Lista rossa italiana.

E' stata predisposta una cartografia delle aree significative per l'insieme delle specie zoologiche di maggior interesse conservazionistico, definita "Aree di maggior interesse faunistico" (Fig. 2).

Le indagini di campo sono state svolte utilizzando i seguenti metodi:

Invertebrati - Le raccolte, incentrate principalmente sugli insetti, sono state effettuate con retino entomologico, retino da sfalcio, ombrello entomologico e raccolta a vista.

Il materiale campionato è stato preparato a secco e determinato con le opportune chiavi di riconoscimento e con materiale di confronto.

Anfibi e Rettili - Le specie sono state rilevate mediante osservazione diretta degli adulti, delle larve e delle uova, ascolto di vocalizzazioni e rinvenimento di esemplari morti e di mute. I sopralluoghi sono stati effettuati lungo transetti e mediante ricerca negli ambienti idonei.

Uccelli nidificanti, svernanti e migratori - Il rilevamento degli uccelli nidificanti e svernanti è stato effettuato da punti di osservazione e ascolto, secondo il metodo di Reynolds *et al.* (1980), registrando le specie ascoltate ed osservate da stazioni di rilevamento di 10 minuti ed indicando il numero di individui rilevati entro ed oltre 100 m di distanza. Le stazioni di rilevamento sono state dislocate in modo da campionare i diversi ambienti. Sono stati inoltre utilizzati dati inediti degli autori, rilevati negli ultimi 10 anni.

La nidificazione delle diverse specie rilevate è stata valutata secondo la codifica PAI (Progetto Atlante Italiano) che individua 3 categorie (Meschini e Frugis, 1993):

1- nidificazione certa

NI nido vuoto o occupato con uova e/o piccoli

JU giovani non volanti

IS trasporto di imbeccata o di sacche fecali

TM trasporto di materiale per il nido

2- nidificazione probabile

C maschio in canto

T difesa del territorio

P parata nuziale

3- nidificazione eventuale

X semplice osservazione di un uccello nel periodo riproduttivo caratteristico della specie e nell'ambiente adatto, senza nessun altro elemento idoneo per stabilirne la nidificazione.

Per verificare la nidificazione dei rapaci diurni e notturni sono stati svolti sopralluoghi specifici durante il periodo riproduttivo e da punti panoramici e presso i probabili siti di nidificazione (Ratcliffe, 1993; Penteriani, 1996; Watson, 1997).

E' stata utilizzata la seguente strumentazione ottica: binocoli Swarovsky SLC 10x42 WB, Bushnell 8x32 e cannocchiali Swarovsky AT80HD 20-60.

Mammiferi - Le specie sono state rilevate mediante osservazione diretta e delle tracce (impronte, escrementi, tane, palchi, ecc.), ascolto di vocalizzazioni, analisi delle borre dei rapaci e degli escrementi dei carnivori e mediante rinvenimento di esemplari morti. Il rilevamento dei dati di presenza è stato svolto lungo transetti e mediante ricerca negli ambienti idonei. Il riconoscimento delle tracce è stato effettuato in base a Bouchner (1983). Di notevole aiuto è stato l'utilizzo delle videofototrappole, che hanno permesso di rilevare le specie di mammiferi più elusive.

Per quanto riguarda i Chiroterteri, il rilevamento è stato svolto utilizzando i *bat detector* Pettersson D1000X e EM3 lungo transetti e punti di ascolto, registrando per 3 secondi ad alta velocità ogni passaggio di pipistrelli (Agnelli *et al.*, 2004).



I pipistrelli quando sono in volo emettono continuamente degli ultrasuoni in modo da percepire l'ambiente circostante e le loro prede. Il *bat detector* permette di convertire questi ultrasuoni, trasformandoli e rendendoli udibili all'orecchio umano utilizzando 2 metodi: la divisione di frequenza e l'eterodina. La registrazione, invece, avviene ad alta velocità con campionamento diretto.

I sopralluoghi sono stati svolti nel periodo luglio-agosto 2014, oltre a sopralluoghi precedenti svolti in estate 2011 e 2012.

Le registrazioni effettuate sono state analizzate con il *software BatSound 4*, elaborando gli spettrogrammi con una finestra *Hamming* e *FFT* di 1024 punti. Dallo spettrogramma, per ogni ultrasuono sono stati analizzati diversi parametri, quali: struttura generale, frequenza iniziale (*start frequency SF*), frequenza finale (*end frequency EF*), frequenza di massima energia (*frequency of maximum Energy FMAX*), intervallo tra 2 ultrasuoni successivi (*inter-pulse interval IPI*) e durata (*duration D*).

Per l'identificazione delle specie è stato fatto riferimento a Russo e Jones (2002), Pfalze e Kusch (2003), Obrist *et al.* (2004) e Dietz *et al.* (2009).

Delle 35 specie attualmente conosciute per il territorio italiano, 22 sono state rilevate nelle Marche e, di queste ultime, 15 specie sono state identificate dall'analisi degli ultrasuoni (Forconi *et al.*, 2008; Palatroni *et al.*, 2014).

Invece non risultano distinguibili le due specie di *Plecotus* e diverse specie di *Myotis*, riportate come *Myotis* sp. (*vespertilio* sp.).



Risultati

4.3.1 Invertebrati

Sulla base del Formulario Natura 2000 nel SIC/ZPS Monte dell'Ascensione non sono presenti specie di invertebrati elencate negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE e nemmeno nella scheda REM (Terre.it - Regione Marche).

Con il presente studio sono state rilevate le seguenti specie di interesse comunitario (Tab.4).

Tab. 4 Fenologia (T): p = stanziale, r = riproduttivo, c = concentrazione temporanea, w = svernamento

Unit: i = individui, p = coppie o altre unità

Categoria di abbondanza (Cat.): C = comune, R = rara, V = molto rara, P = presente, DD = dati mancanti

Qualità del dato (D. qual.): G = buona, M = moderata, P = povera, VP = molto povera

Code	Name	POPULATION IN THE SITE					SITE ASSESSMENT			
		T	Size	Unit	Cat.	D. qual.	Pop	Con	Iso	Glo
	Nuove segnalazioni									
1083	<i>Lucanus cervus cervus</i>	p			P	VP	C	B	A	B
1089	<i>Morimus asper</i>	p			P	VP	A	A	C	A
6199	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	p			C	VP	A	B	C	B

***Lucanus cervus cervus* (Linnaeus, 1776)**

I maschi di *L. c. cervus* rappresentano i coleotteri più grandi della fauna europea e si riconoscono immediatamente per le mandibole enormi; lo sviluppo delle mandibole è in realtà molto variabile, e la cosiddetta forma “telodonte”, ossia con le mandibole estremamente sviluppate, è abbastanza rara (Franciscolo, 1997). Sono più comuni individui con mandibole mediamente (mesodonti) o poco (priodonti) sviluppate; si ipotizza che la variabilità dimensionale delle mandibole possa dipendere dalla durata della permanenza allo stato larvale e dalla qualità del legno ospitante (Hardersen *et al.* 2011). Nelle zone di sovrapposizione tra le porzioni italiane dell'areale di *L. cervus* e *L. tetraodon* sono presenti individui con caratteristiche morfologiche apparentemente intermedie tra le due specie. Recenti studi (G. Antonini dati inediti) hanno evidenziato che le due specie italiane attribuite al genere *Lucanus* (*L. cervus* ed *L. tetraodon*) siano nettamente distinte sia da un punto di vista molecolare, sia morfometrico. In questa specie il dimorfismo sessuale è molto accentuato: infatti la femmina, di dimensioni notevolmente inferiori (28-54 mm), presenta mandibole molto ridotte e il capo più stretto del pronoto (Franciscolo, 1997).

Le larve appartenenti alla famiglia *Lucanidae* sono caratterizzate da morfologia omogenea e, in generale, presentano i caratteri tipici delle larve degli *Scarabaeoidei*: forma tipicamente a “C”, capo sclerificato e zampe ben sviluppate anch'esse sclerificate (Franciscolo, 1997).

Rispetto alle famiglie affini, le larve di *Lucanidae* sono molto allungate e si distinguono grazie all'apertura anale longitudinale che è a forma di Y (Franciscolo, 1997).

Paesaggio di riferimento

L. c. cervus è diffuso in tutta la regione Palearctica occidentale, dal Portogallo al Kazakistan, incluso il Medio Oriente (Franciscolo, 1997); in Italia questa specie è distribuita nelle regioni settentrionali e centrali. Per lo sviluppo larvale questa specie predilige boschi maturi di latifoglie, planiziali o di media altitudine. E' segnalata in Europa dal livello del mare sino a circa 1.700 metri di quota, ed è presente anche in ambienti urbanizzati (Harvey *et al.*, 2011). L'ovideposizione e lo sviluppo postembrionale avvengono a spese di numerose specie arboree e spesso la femmina, per deporre le uova, scava gallerie in profondità (75-100 cm) nel sistema radicale della pianta (Franciscolo, 1997).

La larva vive nei ceppi in decomposizione e nei cavi dei tronchi, si nutre del legno marcescente e richiede da tre a sei anni per lo sviluppo completo. La fenologia della specie dipende dalle variabili climatiche e geografiche (Campanaro *et al.* 2011a,b).



Gli adulti vivono in genere tre - quattro settimane e compaiono a partire dalla fine di maggio; i maschi emergono circa una settimana prima delle femmine e il periodo di volo si protrae al massimo fino ad agosto (Franciscolo, 1997; Harvey *et al.* 2011; Campanaro *et al.* 2011a,b).

I maschi iniziano a volare nel tardo pomeriggio, fino a sera inoltrata, mentre le femmine raramente volano ed è più frequente rinvenirle sul suolo (Franciscolo, 1997). La larva matura si impupa alla fine dell'autunno, costruendosi un bozzolo con frammenti litici e terriccio a circa 20 cm di profondità nel terreno.

La fase pupale dura fino a sei settimane, e lo sfarfallamento avviene nella tarda primavera successiva (Harvey *et al.* 2011). Al contrario delle larve, che sono xilofaghe obbligate, gli adulti si nutrono di sostanze zuccherine, come linfa e frutta matura.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

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).

L. c. cervus a livello regionale è stato spesso confuso con *L. tetraodon*, specie ampiamente diffusa e comune. Nelle Marche *L. c. cervus* è noto con certezza per pochissime località in provincia di Ascoli Piceno, Macerata e Pesaro Urbino.

La segnalazione della specie si riferisce ad un esemplare maschio rinvenuto morto in un'area prossima al SIC/ZPS, non si hanno quindi dati sulla consistenza numerica delle popolazioni a livello del sito.

Minacce nel sito

Minacce per la specie nel sito potrebbero derivare dalla distruzione e frammentazione dell'habitat forestale sia a causa di incendi, sia, soprattutto, a causa dell'impatto antropico per disboscamento, pulizia del sottobosco e rimozione del legno morto, in cui si sviluppano le larve della specie.

Tab. 5 - Pressioni potenziali e reali per la specie

ACT_Code	Fattore/Pressione
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B07.02	Ceduazione
J01.01	Incendi
	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; andrebbe quindi previsto il rilascio nei boschi di ceppaie e alberi morti (a terra e in piedi).

Monitoraggio

Per il monitoraggio di *L. c. cervus* Trizzino *et al.* (2013), suggeriscono le seguenti metodologie.

Avvistamento lungo transetti: il metodo, (Vrezec & Kapla, 2007; Vrezec *et al.*, 2007), (Fremlin, 2009), (GTLI, 2005), consiste nel conteggiare gli individui adulti avvistati a terra o in volo lungo transetti.

I campionamenti hanno luogo una volta a settimana durante la stagione di attività della specie (sostanzialmente da inizio giugno a metà settembre), in un orario compreso fra 45 minuti prima e 15 minuti dopo l'orario del tramonto, in genere tra le 19.00 e le 21.00 alle latitudini italiane.

La durata dei transetti non dovrebbe essere inferiore ai 30 minuti e i transetti, ove possibile, dovrebbero coincidere con sentieri, viali forestali o aree marginali del bosco, al fine di agevolare l'operatore nella visualizzazione degli individui.

È fondamentale selezionare un'area di studio dove la presenza della specie sia ben documentata da fonti bibliografiche attendibili. La lunghezza dei transetti deve essere di almeno 500 m e i percorsi devono essere continui e facilmente percorribili.



Se la zona presenta caratteristiche sufficientemente omogenee è consigliabile fissare una serie di transetti paralleli ed equamente distanziati. In corrispondenza dei punti di inizio e di fine transetto è necessario rilevare le coordinate GPS (Campanaro *et al.*, 2011a).

Per ottenere dati sull'abbondanza annuale della specie è opportuno ripetere le sessioni di monitoraggio una volta la settimana per almeno dodici-tredici settimane, da giugno a metà settembre, per coprire tutto il periodo di attività stagionale degli adulti (GTLI, 2005; Campanaro *et al.*, 2011a).

Questa varia in base alla latitudine e all'altitudine: è necessario quindi fare una ricerca preliminare per programmare la prima e l'ultima sessione di monitoraggio. Lo studio 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.

Durante il percorso lungo il transetto il numero di individui avvistati deve essere annotato su un'apposita scheda di campo. Come già indicato, il monitoraggio inizia circa 45 minuti prima dell'orario del tramonto, tale scelta è motivata dal fatto che il cervo volante, in Italia, è attivo soprattutto durante l'ora del crepuscolo, nei mesi di giugno e luglio, in giornate calde, nuvolose e senza pioggia (Franciscolo, 1997; Campanaro *et al.*, 2011a).

Considerato l'orario è sicuramente utile la presenza di una o più torce tra l'equipaggiamento essenziale.

Cattura-marcatura-ricattura: questa classica 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 (Amstrup *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; Hawes (2008) ha già testato con successo questo metodo su *L. cervus* in uno studio preliminare in Inghilterra.

Anche in questo caso il protocollo va applicato in zone dove la presenza della specie sia stata accertata su base bibliografica, o perlomeno dove siano riscontrati habitat compatibili. I transetti vanno impostati con modalità analoghe a quelle descritte nel precedente protocollo ("avvistamento lungo transetti").

Una volta selezionata l'area di studio e organizzati i transetti, l'operatore può programmare le giornate di campionamento: si consiglia un numero di sessioni di campionamento non inferiore a sei, mentre l'intervallo tra una sessione e l'altra può variare da uno a tre giorni (è importante mantenere costante, per quanto possibile, questo intervallo per tutta la durata del monitoraggio).

In caso di maltempo rinviare la sessione al giorno successivo (Campanaro *et al.*, 2011a). L'orario ideale è, come nel caso precedente, tra le 19.00 e le 21.00, per i motivi sopra citati.

La cattura degli individui in volo può essere effettuata mediante un semplice retino entomologico standard per fitofagi. La marcatura non deve influire sulla *fitness* dell'organismo, sulle sue capacità dispersive e riproduttive.

***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 nere sulla porzione dorsale più o meno evidenti (Müller, 1953). 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.

Questa specie è associata ad ambienti forestali, dal piano basale al piano montano, fino a circa 1800 metri 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.

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; 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'altra parte le seguenti pressioni ambientali potrebbero influire negativamente su altre specie saproxiliche ben più rare e minacciate ma non inserite in liste rosse o in direttiva habitat.

Tab. 6 - Pressioni potenziali e reali per la specie

ACT_Code	Fattore/Pressione
B02.04	Rimozione degli alberi morti o morenti
B02.06	Diradamento dello strato arboreo
B07.02	Ceduazione
J01.01	Incendi
	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.

Per il raggiungimento di tali obiettivi è da 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 (AA.VV., 2008). Tutela rigorosa di alberi senescenti o morti in piedi e del legno morto al suolo.

Piano di Monitoraggio

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 (Amstrup *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 da allestire 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.

***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 mediodorsali (Mazzei *et al.*, 2012).

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), dal livello del mare sino a circa 2000 metri di quota (D'Antoni *et al.* 2003), con predilezione per le aree boschive.

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 ninfosi avviene all'inizio dell'estate, formando la crisalide nella lettiera a pochi centimetri di profondità.

Fattori di pressione e minaccia a cui è sensibile

Nelle Marche la specie è ampiamente diffusa e comune, tali considerazioni sono valide anche per la presenza della specie all'interno del SIC/ZPS, le cui popolazioni all'interno del sito non appaiono soggette a particolari fattori di minaccia.

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).

Tab. 7 - Pressioni potenziali e reali per la specie

ACT_Code	Fattore/Pressione
A03.01	Sfalcio intenso o in intensificazione
A07	Uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici
A10.03	Rimozione margini erbosi
C03.02	Produzione energia solare
E01	Aree urbane ed edifici residenziali
E02	Aree commerciali o produttive
J01.01	Incendi
J02.05.02	Modifica della struttura dei corsi d'acqua
J02.10	Gestione della vegetazione acquatica e delle sponde per il drenaggio

***Charaxes jasius* (Linnaeus, 1766)**

Grande e vistosa farfalla con ali marrone scuro, orlate da una larga fascia marginale gialla e macchie azzurre all'estremità delle ali. Il lato inferiore presenta una serie di elaborati disegni costituiti da macchie e striature delimitate da aree bianche.

La specie si rinviene dal livello del mare fino a circa 500 metri, in aree calde e soleggiate dove vive il corbezzolo (*Arbutus unedo*), pianta ospite della larva; vola da maggio a settembre, con due generazioni annue.

In Italia è ampiamente distribuita nel versante tirrenico, per quanto riguarda il versante adriatico è stata segnalata per la prima volta sul Monte Conero (Teobaldelli, 1985); *C. jasius* è stata in seguito rinvenuta anche in Puglia (Ruffo e Stoch, 2005), queste sono le uniche stazioni sino ad ora note per il versante adriatico.

La citazione per aree prossime al Monte dell'Ascensione si riferisce ad un esemplare rinvenuto in data 7 settembre 2008 nella località di Montecalvo, nel comune di Appignano del Tronto, circa 3 km in linea d'aria ad est del SIC/ZPS.



Il rinvenimento è di particolare interesse perché si riferisce ad una località del versante adriatico che si trova a circa 20 km dalla costa, mentre tutte le altre citazioni della specie per questo versante si riferiscono a località costiere.

La presenza della specie in località dell'interno si spiega con le caratteristiche climatiche del sito che permettono la presenza di esemplari di corbezzolo.

C. jasius non è elencata in Direttiva Habitat né in altre liste di specie minacciate.



4.3.2 Anfibi

Nel Formulario Natura 2000 (Regione Marche, 2012) è riportata una sola specie di anfibio di interesse comunitario: il tritone crestato (*Triturus cristatus*), mentre la scheda REM non riporta alcuna specie (Terre.it - Regione Marche).

Le specie di anfibi presenti sono riportate in Tab. 8. Una è inclusa nell'Allegato II e cinque nell'Allegato IV della Direttiva Habitat (Spagnesi e Zambotti, 2001).

Tab. 8 - Anfibi presenti nell'area di studio e status conservazionistico secondo la Lista rossa dei vertebrati italiani (Rondinini *et al.*, 2013); RE = estinto nella regione; CR = in pericolo critico; EN = in pericolo; VU = vulnerabile; NT = quasi minacciato; LC = a minor preoccupazione; DD = dati insufficienti; NA = non applicabile. Sono riportate inoltre le specie inserite negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE

Nome comune	Nome scientifico	Presenza nell'area	Lista Rossa Italiana	All. II, IV Dir. 92/43/CEE
Tritone italiano	<i>Lissotriton italicus</i>	rara	LC	IV
Tritone crestato italiano	<i>Triturus cristatus</i>	rara	NT	II,IV
Geotritone italiano	<i>Speleomantes italicus</i>	localizzata	LC	IV
Rospo comune	<i>Bufo bufo</i>	comune	VU	
Raganella italiana	<i>Hyla intermedia</i>	localizzata	LC	IV
Rana appenninica	<i>Rana italica</i>	rara	LC	IV
Rana verde	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	comune	LC	



4.3.3 Rettili

Nel Formulario Natura 2000 (Regione Marche, 2012) sono riportate due specie di rettili di interesse comunitario: il ramarro (*Lacerta bilineata*), e il biacco (*Hierophis viridiflavus*), mentre la scheda REM non riporta alcuna specie (Terre.it - Regione Marche).

Numerose sono invece le specie di rettili presenti (Tab. 9). La specie di maggior interesse è il cervone, il quale è inserito negli allegati II e IV della Direttiva Habitat (Spagnesi e Zambotti, 2001). Recentemente è stato rinvenuto il colubro di Riccioli, di cui sono note meno di 25 segnalazioni per la Regione Marche (Fiacchini, com. pers.).

Tab. 9 - Rettili presenti nell'area di studio e status conservazionistico secondo la Lista rossa dei vertebrati italiani (Rondinini *et al.*, 2013); RE = estinto nella regione; CR = in pericolo critico; EN = in pericolo; VU = vulnerabile; NT = quasi minacciato; LC = a minor preoccupazione; DD = dati insufficienti; NA = non applicabile. Sono riportate inoltre le specie inserite negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE

Nome comune	Nome scientifico	Presenza nell'area	Lista Rossa Italiana	All. II, IV Dir. 92/43/CEE
Ramarro occidentale	<i>Lacerta bilineata</i>	localizzata	LC	IV
Lucertola muraiola	<i>Podarcis muralis</i>	comune	LC	IV
Lucertola campestre	<i>Podarcis siculus</i>	localizzata	LC	IV
Orbettino	<i>Anguis fragilis</i>	comune	LC	
Luscengola	<i>Chalcides chalcides</i>	rara	LC	
Biacco	<i>Hierophis viridiflavus</i>	comune	LC	IV
Cervone	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	rara	LC	II, IV
Saettone comune	<i>Zamenis longissimus</i>	rara	LC	IV
Biscia dal collare	<i>Natrix natrix</i>	localizzata	LC	
Colubro di Riccioli	<i>Coronella girondica</i>	rara	LC	
Vipera comune	<i>Vipera aspis</i>	rara	LC	



4.3.4 Uccelli

Nel Formulario Natura 2000 (Regione Marche, 2012) sono riportate 21 specie di uccelli di interesse comunitario, mentre la scheda REM non riporta alcuna specie (Terre.it - Regione Marche).

Nella Tab. 10 sono riportate le specie nidificanti, svernanti e migratrici nell'area considerata e che frequentano o possono frequentare l'area del Monte dell'Ascensione.

Tra i rapaci nidificanti di maggior interesse conservazionistico troviamo il lanario, il falco pellegrino (almeno 2 coppie), il falco pecchiaiolo, il biancone; tra gli svernanti l'albanella reale. Altre specie nidificanti di rilevante interesse sono il barbagianni, il succiacapre, rondone maggiore, il torcicollo, l'allodola, latottavilla, l'averla piccola e l'ortolano. Interessante è anche lo svernamento, in inverni particolarmente nevosi, del gracchio corallino. In migrazione primaverile è stata osservata la cicogna nera.

Tab. 10 - Specie nidificanti, svernanti e migratrici nell'area, che frequentano o possono frequentare l'area del Monte dell'Ascensione. Fenologia (S = Sedentaria; B = Nidificante; M = Migratrice; E = Estivante; W = Svernante; A = Accidentale) e status conservazionistico secondo la Lista rossa dei vertebrati italiani (Rondinini *et al.*, 2013); RE = estinto nella regione; CR = in pericolo critico; EN = in pericolo; VU = vulnerabile; NT = quasi minacciato; LC = a minor preoccupazione; DD = dati insufficienti; NA = non applicabile). Sono riportate inoltre le specie inserite in Allegato I della Nuova Direttiva Uccelli 09/147/CE; (1) = specie prioritaria (G.U., 2010).

Nome comune con numero di coppie stimato	Nome scientifico	Fenologia	Lista Rossa Italiana	All. I Dir. 09/147/CE
Cicogna nera	<i>Ciconia nigra</i>	M	VU	X
Falco pecchiaiolo 2-4 cp	<i>Pernis apivorus</i>	M, B*	LC	X
Nibbio bruno	<i>Milvus migrans</i>	M	NT	X
Nibbio reale	<i>Milvus milvus</i>	M	VU	X
Biancone 1-2 cp	<i>Circaetus gallicus</i>	M, B*	VU	X
Falco di palude	<i>Circus aeruginosus</i>	M	VU	X
Albanella reale	<i>Circus cyaneus</i>	M, W	NA	X
Albanella minore	<i>Circus pygargus</i>	M	VU	X
Astore 2-3 cp	<i>Accipiter gentilis</i>	SB*	LC	
Sparviere 5-6 cp	<i>Accipiter nisus</i>	SB, M	LC	
Poiana 10 cp	<i>Buteo buteo</i>	SB, M, W	LC	
Aquila reale	<i>Aquila chrysaetos</i>	A°	NT	X
Gheppio 5 cp	<i>Falco tinnunculus</i>	SB, M, W	LC	
Falco cuculo	<i>Falco vespertinus</i>	M	VU	X
Lodolaio 2-3 cp	<i>Falco subbuteo</i>	M, B*	LC	
Lanario 0-1 cp	<i>Falco biarmicus</i>	SB**	VU	X(1)
Pellegrino 2-3 cp	<i>Falco peregrinus</i>	SB, M, W	LC	X
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>	M, B	DD	
Fagiano comune	<i>Phasianus colchicus</i>	SB	NA	
Gru	<i>Grus grus</i>	M	RE	X
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>	M, W	DD	
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>	SB, M, W	LC	
Tortora dal collare	<i>Streptopelia decaocto</i>	SB	LC	



Tortora	<i>Streptopelia turtur</i>	M, B	LC	
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>	M, B	LC	
Barbagianni 5 cp	<i>Tyto alba</i>	SB, M, W	LC	
Assiolo	<i>Otus scops</i>	M, B	LC	
Civetta	<i>Athene noctua</i>	SB, M	LC	
Allocco	<i>Strix aluco</i>	SB	LC	
Gufo comune	<i>Asio otus</i>	M, B	LC	
Succiacapre	<i>Caprimulgus europaeus</i>	M, B	LC	X
Rondone	<i>Apus apus</i>	M, B	LC	
Rondone maggiore 10-15 cp	<i>Apus melba</i>	M, B	LC	
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>	M	LC	
Upupa	<i>Upupa epops</i>	M, B	LC	
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>	M, B	EN	
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>	SB	LC	
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>	SB, M	LC	
Picchio rosso minore	<i>Dendrocopos minor</i>	SB	LC	
Tottavilla	<i>Lullula arborea</i>	M, B	LC	X
Allodola	<i>Alauda arvensis</i>	SB, M, W	VU	
Rondine montana	<i>Phyonoprogne rupestris</i>	M, B	LC	
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>	M, B	NT	
Balestruccio	<i>Delichon urbicum</i>	M, B	NT	
Calandro	<i>Anthus campestris</i>	M	LC	X
Prispolone	<i>Anthus trivialis</i>	M	VU	
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>	M, W	LC	
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>	M	LC	
Ballerina gialla	<i>Motacilla cinerea</i>	SB, M	LC	
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>	SB, M	LC	
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>	SB, M, W	LC	
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>	M, W	LC	
Pettiroso	<i>Erithacus rubecula</i>	SB, M, W	LC	
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>	M, B	LC	
Codiroso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	M, B, W	LC	
Codiroso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	M, B	LC	
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>	SB, M, W	VU	
Passero solitario	<i>Monticola solitarius</i>	SB	LC	
Merlo	<i>Turdus merula</i>	SB, M, W	LC	
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>	SB, M, W	LC	
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>	M, W	NA	
Tordela	<i>Turdus viscivorus</i>	SB, M, W	LC	
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>	M, W	NT	
Usignolo di Fiume	<i>Cettia cetti</i>	SB, M, W	LC	
Sterpazzolina	<i>Sylvia cantillans</i>	M, B	LC	
Occhiocotto	<i>Sylvia melanocephala</i>	SB, M, W	LC	
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>	M, B	LC	
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>	SB, M, W	LC	
Lui piccolo	<i>Phylloscopus collybita</i>	M, B	LC	
Regolo	<i>Regulus regulus</i>	M, W	NT	
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>	SB, M, W	LC	
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>	M, B	LC	
Balia dal collare	<i>Ficedula albicollis</i>	M	LC	X
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	SB, M, W	LC	
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>	SB, M, W	LC	
Cincia mora	<i>Parus ater</i>	SB, M, W	LC	



Cinciarella	<i>Cyanistes caeruleus</i>	SB, M, W	LC	
Cinciallegra	<i>Parus major</i>	SB, M, W	LC	
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	SB, M, W	LC	
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	SB, M, W	LC	
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>	M, B	LC	
Averla piccola 5-10 cp	<i>Lanius collurio</i>	M, B	VU	X
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>	SB, M, W	LC	
Gazza	<i>Pica pica</i>	SB	LC	
Gracchio corallino	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	W ^{oo}	NT	X
Taccola	<i>Corvus monedula</i>	SB, M, W	LC	
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>	SB, M, W	LC	
Corvo imperiale	<i>Corvus corax</i>	SB ^{ooo}	LC	
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>	SB, M, W	LC	
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>	SB, M, W	VU	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	SB, M, W	VU	
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	SB, M, W	LC	
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	SB, M, W	LC	
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	SB, M, W	NT	
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	SB, M, W	NT	
Lucarino	<i>Carduelis spinus</i>	M, W	LC	
Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	SB, M, W	NT	
Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	M, W	VU	
Frosone	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	M, W	LC	
Zigolo nero	<i>Emberiza cirrus</i>	SB, M	LC	
Ortolano 4-5 cp	<i>Emberiza hortulana</i>	M, B	DD	X
Strillozzo	<i>Emberiza calandra</i>	SB, M	LC	

* Specie avvistate diverse volte in periodo riproduttivo ma di cui non è stata accertata la riproduzione, sono da considerarsi come nidificanti probabili.

** L'ultima riproduzione accertata è stata nel 2005 con l'involto di tre giovani.

° Due individui adulti di Aquila reale hanno stazionato sul Monte dell'Ascensione da dicembre 2010 a febbraio 2011, poi hanno abbandonato il sito. Tuttavia numerosi sono gli avvistamenti occasionali.

^{oo} Sverna sulle falesie del Monte dell'Ascensione quando gli Appennini sono coperti di neve.

^{ooo} Visti due individui nell'aprile 2002, tentativo di nidificazione fallito nel 2012.



4.3.5 Mammiferi

Nel Formulario Natura 2000 (Regione Marche, 2012) è riportata soltanto una specie di mammifero di interesse comunitario: l'istrice (*Hystrix cristata*), mentre la scheda REM non riporta alcuna specie (Terre.it - Regione Marche).

Nella Tab. 11 sono riportate le specie di mammiferi accertate e potenzialmente presenti nell'area del Monte dell'Ascensione.

Nell'allegato IV della Direttiva 92/43/CEE sono inclusi tutti i *Microchiroptera*, il moscardino, l'istrice, il lupo ed il gatto selvatico e tra essi il lupo, oltre ad essere incluso nell'allegato II, è anche specie prioritaria.

Per quanto riguarda la lepre, non si è a conoscenza di quale specie sia presente nell'area. In Italia, infatti, sono presenti sia la lepre europea meridionale (*Lepus europaeus meridiei*) che la lepre italiana (*Lepus corsicanus*), entrambe in pericolo di estinzione (Angelici, 1997). Comunque la loro presenza è improbabile, anche a causa del rilascio, a scopo venatorio, di individui di provenienza centro-europea e di allevamento.

Per quanto riguarda i Chirotteri, sono state rilevate 10 specie nel SIC/ZPS.

Tra di esse, la specie più diffusa e abbondante è il pipistrello albolimbato, comune anche nelle case o altre costruzioni umane. Altra specie molto comune è il pipistrello di Savi.

Molto interessante è la presenza del barbastello, di 3 specie di rinolofi, del vespertilio di Natterer e del miniottero. Probabilmente sono presenti altre specie di vespertili che tuttavia risultano difficilmente distinguibili dagli ultrasuoni, richiedendo la loro cattura.

Le aree di maggiore interesse per i Chirotteri e con le maggiori concentrazioni di queste specie sono la Fossa del lupo e la grotta di Capradosso e le aree boschive più naturali con presenza di alberi morti (es. castagneti abbandonati) e alcuni edifici abbandonati.

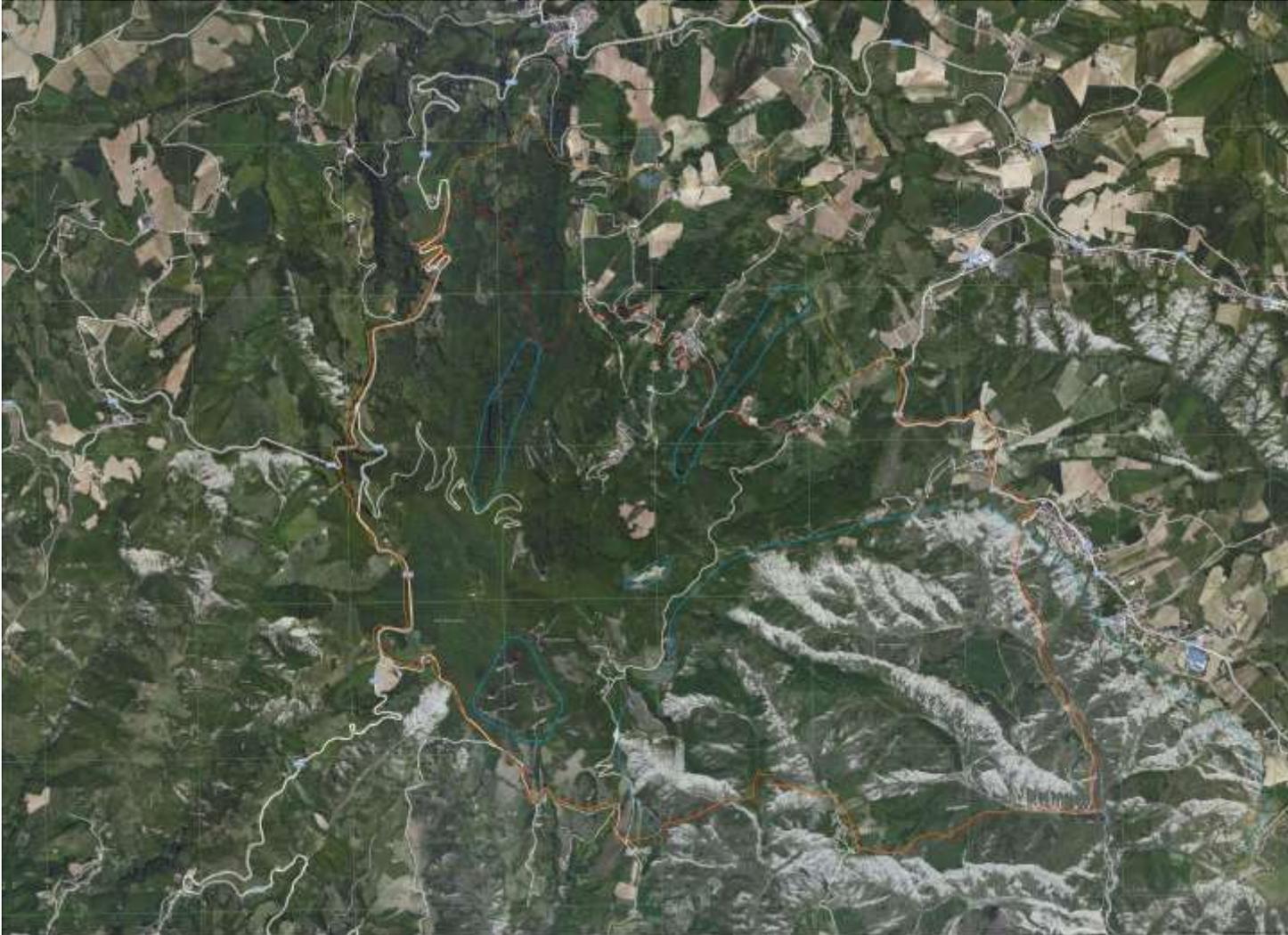
Tab. 11 - Mammiferi presenti o potenziali nell'area e status conservazionistico secondo la Lista rossa dei vertebrati italiani (Rondinini *et al.*, 2013); RE = estinto nella regione; CR = in pericolo critico; EN = in pericolo; VU = vulnerabile; NT = quasi minacciato; LC = a minor preoccupazione; DD = dati insufficienti; NA = non applicabile. Sono riportate inoltre le specie inserite negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE; (1) = specie prioritaria (Spagnesi e Zambotti, 2001).

Nome comune	Nome scientifico	Presenza nell'area	Lista Rossa Italiana	All. II e IV Dir. 92/43/CEE
Riccio europeo occidentale	<i>Erinaceus europaeus</i>	comune	LC	
Toporagno comune	<i>Sorex antinorii</i>	probabile	DD	
Toporagno appenninico	<i>Sorex samniticus</i>	probabile	LC	
Toporagno nano	<i>Sorex minutus</i>	probabile	LC	
Mustiolo	<i>Suncus etruscus</i>	probabile	LC	
Crocidura dal ventre bianco	<i>Crocidura leucodon</i>	probabile	LC	
Crocidura minore	<i>Crocidura suaveolens</i>	comune	LC	
Talpa romana	<i>Talpa romana</i>	probabile	LC	
Miniottero	<i>Miniopterus schreibersii</i>	localizzata	VU	II, IV
Rinolofo mediterraneo	<i>Rhinolophus euryale</i>	localizzata	VU	II, IV
Rinolofo maggiore	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	localizzata	VU	II, IV
Rinolofo minore	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	localizzata	EN	II, IV
Barbastello	<i>Barbastella barbastellus</i>	localizzata	EN	II, IV
Serotino	<i>Eptesicus serotinus</i>	localizzata	NT	IV
Pipistrello di Savi	<i>Hypsugo savii</i>	comune	LC	IV
Vespertilio di Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	localizzata	VU	IV
Pipistrello albolimbato	<i>Pipistrellus kuhli</i>	comune	LC	IV
Pipistrello nano	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	localizzata	LC	IV
Lepre	<i>Lepus sp.</i>	rara	LC	
Scoiattolo	<i>Sciurus vulgaris</i>	comune	LC	
Quercino	<i>Eliomys quercinus</i>	probabile	NT	
Ghiro	<i>Glis glis</i>	localizzata	LC	



Moscardino	<i>Muscardinus avellanarius</i>	rara	LC	IV
Arvicola rossastra	<i>Myodes glareolus</i>	probabile	LC	
Arvicola di savi	<i>Microtus (Pitymys) savii</i>	comune	LC	
Topo selvatico	<i>Apodemus sylvaticus</i>	comune	LC	
Topo selvatico collo giallo	<i>Apodemus flavicollis</i>	probabile	LC	
Ratto grigio	<i>Rattus norvegicus</i>	comune	NA	
Ratto nero	<i>Rattus rattus</i>	comune	NA	
Topolino delle case	<i>Mus musculus</i>	comune	NA	
Istrice	<i>Hystrix cristata</i>	comune	LC	IV
Lupo	<i>Canis lupus</i>	rara	VU	II, IV(1)
Volpe	<i>Vulpes vulpes</i>	comune	LC	
Tasso	<i>Meles meles</i>	comune	LC	
Donnola	<i>Mustela nivalis</i>	comune	LC	
Puzzola	<i>Mustela putorius</i>	localizzata	LC	
Faina	<i>Martes foina</i>	comune	LC	
Gatto selvatico	<i>Felis silvestris</i>	rara	NT	IV
Cinghiale	<i>Sus scrofa</i>	comune	LC	
Capriolo	<i>Capreolus capreolus</i>	comune	LC	

Fig. 2 - Carta delle aree di maggior interesse faunistico. Le aree sono delimitate in blu





5 PROBLEMATICHE DI CONSERVAZIONE

Lo stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario del sito è stato valutato sulla base dei seguenti schemi, secondo quanto riportato nel Decreto n° 327/AFP del 16/05/2013.

5.1 Valutazione dello stato di conservazione

Tab 12 - Valutazione dello stato di conservazione di habitat e specie: FV - Favorevole, U1 - Inadeguato, U2 - Cattivo, XX - Sconosciuto, NA - Non riportato

Denominazione habitat o specie	Habitat					Specie				
	FV	U1	U2	XX	NA	FV	U1	U2	XX	NA
5130-Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli			U2							
5330-Arbusteti termomediterranei e predesertici		U1								
6210 (*)-Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)		U1								
6220*-Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	FV									
6430 -Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile			U2							
8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	FV									
9180*-Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>		U1								
91AA*-Boschi orientali di quercia bianca	FV									
9260-Boschi di <i>Castanea sativa</i>	FV									
92A0-Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>	FV									
9340-Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	FV									
91M0-Foreste pannonico-balcaniche di		U2								



quercia cerro- quercia sessile									
91L0-Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio- Carpinion</i>)	FV								
Invertebrati									
<i>Lucanus cervus cervus</i>								XX	
<i>Morimus asper</i>						FV			
<i>Euplagia quadripunctaria</i>						FV			
Anfibi									
Tritone italiano <i>Lissotriton italicus</i>							U1		
Tritone crestato italiano <i>Triturus carnifex</i>							U1		
Geotritone italiano <i>Speleomantes italicus</i>								XX	
Raganella italiana <i>Hyla intermedia</i>							U1		
Rana appenninica <i>Rana italica</i>							U1		
Rettili									
Ramarro occidentale <i>Lacerta bilineata</i>						FV			
Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i>						FV			
Lucertola campestre <i>Podarcis siculus</i>						FV			
Bianco <i>Hierophis viridiflavus</i>						FV			
Cervone <i>Elaphe quatuorlineata</i>								U2	
Colubro di Riccioli <i>Coronella girondica</i>								XX	
Uccelli									
Cicogna nera <i>Ciconia nigra</i>								XX	
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>								XX	
Nibbio bruno <i>Mihus migrans</i>								XX	
Nibbio reale <i>Mihus mihus</i>								XX	
Biancone <i>Circaetus gallicus</i>						FV			
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>								XX	
Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>						FV			
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>								XX	
Aquila reale <i>Aquila chrysaetos</i>							NA		
Falco cuculo								XX	



<i>Falco vespertinus</i>										
Lanario <i>Falco biarmicus</i>								U2		
Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>						FV				
Gru <i>Grus grus</i>									XX	
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>							U1			
Tottavilla <i>Lullula arborea</i>						FV				
Calandro <i>Anthus campestris</i>									XX	
Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>									XX	
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>							U1			
Gracchio corallino <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>							NA			
Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>							U1			
Mammiferi										
Miniottero <i>Miniopterus schreibersii</i>						FV				
Rinolofo mediterraneo <i>Rhinolophus euryale</i>									XX	
Rinolofo maggiore <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>									XX	
Rinolofo minore <i>Rhinolophus hipposideros</i>						FV				
Barbastello <i>Barbastella barbastellus</i>								U2		
Serotino <i>Eptesicus serotinus</i>									XX	
Pipistrello di Savi <i>Hypsugo savii</i>						FV				
Vespertilio di Natterer <i>Myotis nattereri</i>								U2		
Pipistrello albolimbato <i>Pipistrellus kubli</i>						FV				
Pipistrello nano <i>Pipistrellus pipistrellus</i>									XX	
Moscardino <i>Muscardinus avellanarius</i>							U1			
Istrice <i>Hystrix cristata</i>						FV				
Lupo <i>Canis lupus</i>							U1			
Gatto selvatico <i>Felis silvestris</i>							U1			



5.2 Pressioni e minacce

Tab. 13 - Pressioni e minacce

Denominazione habitat e specie	Minaccia				Pressione			
	Molto elevata	Elevata	Media	Ridotta	Molto elevata	Elevata	Media	Ridotta
5130-Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli			B02.03 rimozione del sottobosco			G01.03.02 veicoli fuoristrada		
5330-Arbusteti termomediterranei e predesertici		J01.01 incendi						
6210 (*)-Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee)			J01.01 incendi			K02.01 modifica della composizione e delle specie (successione) G01.03.02 veicoli fuoristrada		
6220*-Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>			K01.01 Erosione					
6430 -Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile			J02 cambiamenti delle condizioni idruliche indotti dall'uomo K01.03 inaridimento					
8310 -Grotte non ancora sfruttate a livello turistico								G01.04.02 speleologia (alterazioni dell'habitat ipogeo)
9180*-Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>		B02.06 sfoltimento degli strati arborei						
91AA*-Boschi orientali di quercia bianca			B07 attività forestali non elencate (es. erosione causata dal disboscamento, frammentazione)					
9260-Boschi di <i>Castanea sativa</i>	B02.04 rimozione di alberi morti e deperienti							
92A0-Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>		B02.06 sfoltimento degli strati arborei						
9340-Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>			B07 attività forestali non elencate (es.					



			erosione causata dal disboscamento, frammentazione)					
91M0-Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile		B02.06 sfoltimento degli strati arborei						
91L0-Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)		B02.06 sfoltimento degli strati arborei						
Invertebrati								
<i>Lucanus cervus cervus</i>	B02.04 rimozione degli alberi morti e deperienti							
<i>Morimus asper</i>	B02.04 rimozione degli alberi morti e deperienti							
<i>Euplagia quadripunctaria</i>		A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici						
Anfibi								
Tritone italiano <i>Lissotriton italicus</i>	J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere J02.03 canalizzazioni e deviazioni delle acque		M01.02 siccità e diminuzione delle precipitazioni					
Tritone crestato italiano <i>Triturus cristatus</i>	J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere J02.03 canalizzazioni e deviazioni delle acque		M01.02 siccità e diminuzione delle precipitazioni					
Geotritone italiano <i>Speleomantes italicus</i>				G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)				
Raganella italiana <i>Hyla intermedia</i>	J02.01.03 riempimento di		M01.02 siccità e diminuzione					



	fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere J02.03 canalizzazioni e deviazioni delle acque		delle precipitazioni					
Rana appenninica <i>Rana italica</i>	J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere J02.03 canalizzazioni e deviazioni delle acque							
Rettili								
Ramarro occidentale <i>Lacerta bilineata</i>						D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici	
Lucertola muraiola <i>Podarcis muralis</i>						D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici	
Lucertola campestre <i>Podarcis siculus</i>						D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici	
Biacco <i>Hierophis viridiflavus</i>						D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici	
Cervone <i>Elaphe quatuorlineata</i>						D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici	
Colubro di Riccioli <i>Coronella girondica</i>						D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici	
Uccelli								
Cicogna nera <i>Ciconia nigra</i>			G05 altri disturbi e intrusioni umane (es.					



			bracconaggio)					
Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i>		B02.06 sfoltimento degli strati arborei	G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i>			G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Nibbio reale <i>Milvus milvus</i>			G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Biancone <i>Circaetus gallicus</i>		B02.06 sfoltimento degli strati arborei E01 aree urbane, insediamenti umani	G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)			A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo		
Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i>		E01 aree urbane, insediamenti umani	G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>		E01 aree urbane, insediamenti umani A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Albanella minore <i>Circus pygargus</i>		E01 aree urbane, insediamenti umani	G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Aquila reale <i>Aquila chrysaetos</i>		A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo	G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Falco cuculo <i>Falco vespertinus</i>			G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)					
Lanario <i>Falco biarmicus</i>		G05 altri disturbi e intrusioni umane (es.			A04.03 abbandono dei sistemi pastorali,	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti		



		bracconaggio)				assenza di pascolo A06.04 abbandono delle coltivazioni	chimici K03.01 competizione (Falco pellegrino)		
Pellegrino <i>Falco peregrinus</i>		G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici						
Gru <i>Grus grus</i>			G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio)						
Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>		A06.04 abbandono delle coltivazioni					A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici		
Tottavilla <i>Lullula arborea</i>			A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo A06.04 abbandono delle coltivazioni						
Calandro <i>Anthus campestris</i>			A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo						
Balia dal collare <i>Ficedula albicollis</i>		B02.04 rimozione degli alberi morti e deperienti							
Averla piccola <i>Lanius collurio</i>						A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo A06.04 abbandono delle			



					coltivazioni			
					A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici			
Gracchio corallino <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>				G05 altri disturbi e intrusioni umane (es. bracconaggio) A04.03 abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo				
Ortolano <i>Emberiza hortulana</i>		A06.04 abbandono delle coltivazioni A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici						
Mammiferi								
Miniottero <i>Miniopterus schreibersii</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)					
Rinolofo mediterraneo <i>Rhinolophus euryale</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)			E06.01 Demolizione di edifici e manufatti E06.02 Ricostruzione e ristrutturazione di edifici		
Rinolofo maggiore <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia			E06.01 Demolizione di edifici e manufatti E06.02 Ricostruzione		



		torbiere	(alterazione dell'habitat ipogeo)			e ristrutturazione di edifici		
Rinolofo minore <i>Rhinolophus hipposideros</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)			E06.01 Demolizione di edifici e manufatti E06.02 Ricostruzione e ristrutturazione di edifici		
Barbastello <i>Barbastella barbastellus</i>		B02.04 rimozione degli alberi morti e deperienti J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)					
Serotino <i>Eptesicus serotinus</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)					
Pipistrello di Savi <i>Hypsugo savii</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)					
Vespertilio di Natterer <i>Myotis nattereri</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere B02.04 rimozione degli alberi morti e deperienti	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)					



Pipistrello albolimbato <i>Pipistrellus kuhli</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)					
Pipistrello nano <i>Pipistrellus pipistrellus</i>		J02.01.03 riempimento di fossi, stagni, canali, specchi d'acqua, paludi o torbiere	A07 uso di biocidi, ormoni e altri prodotti chimici G01.04.02 speleologia (alterazione dell'habitat ipogeo)					
Moscardino <i>Muscardinus avellanarius</i>		B02.03 rimozione del sottobosco						
Istrice <i>Hystrix cristata</i>						D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)		
Lupo <i>Canis lupus</i>					G05 altri disturbi e intrusioni umane (es.braccon aggio)	D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)		
Gatto selvatico <i>Felis silvestris</i>		G05 altri disturbi e intrusioni umane (es.bracconag gio) D01.02 strade, autostrade (tutte le strade asfaltate)						



5.3 Connessioni ecologiche

Il SIC/ZPS Monte dell'Ascensione è situato a circa metà strada tra il mare e la catena appenninica, pertanto risulta circondato da un'ampia zona collinare. Procedendo verso ovest la copertura boschiva si presenta quasi continua con le aree collinari preappenniniche (Croce di Casale, Comunanza, ecc), fino al Parco Nazionale dei Monti Sibillini, mentre verso est la copertura boschiva è piuttosto frammentata, formando delle "isole" di vegetazione, presenti per lo più nei comuni di Montalto Marche, Castignano e Appignano del Tronto. Queste sono comunque collegate al SIC/ZPS e tra di esse, dalle fasce boscate che ricoprono il fondo dei calanchi, spesso solcati da fossi e ruscelli. Verso nord la copertura boschiva è consistente, assicurando continuità ecologica con il bosco di Rovetino, di elevata valenza naturalistica, fino alla valle del torrente Aso. Verso sud la copertura si presenta frammentata, presente soprattutto lungo i calanchi e i corsi d'acqua, che si gettano nel torrente Chiaro, che a sua volta sfocia nel fiume Tronto, dentro la città di Ascoli Piceno. Nella porzione sud orientale del massiccio, parzialmente incluso nel SIC/ZPS, sono presenti ampie aree calanchive (tra Porchiano e Ripaberarda in particolare) che, oltre ad essere interessanti dal punto di vista naturalistico per la presenza di habitat e specie di interesse comunitario (*Thero-Brachypodietea*, *Pharapholis incurva*, averla piccola, ortolano), sono particolarmente interessanti sotto l'aspetto paesaggistico. Degna di nota è la presenza, nel fondovalle calanchivo, tra Polesio e Porchiano, di un lago naturale, formatosi nel 2013 in seguito allo smottamento di un versante argilloso e avente dimensioni di 4-5 ettari.

I principali collegamenti ecologici verso la fascia costiera (SIC "Boschi tra Cupramarittima e Ripatransone") sono assicurati dal torrente Aso e dal fiume Tronto. A nord del torrente Aso, a qualche chilometro di distanza verso ovest, c'è il SIC "Montefalcone Appennino - Smerillo". Tuttavia anche la zona collinare, prevalentemente coltivata, presenta una discreta "permeabilità ecologica". Il collegamento ecologico verso l'entroterra, come accennato, è più diretto grazie alla maggiore naturalità, copertura boschiva e scarsa antropizzazione delle aree interne.



6 QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Allo scopo di consentire la conservazione degli habitat e delle specie di interesse a medio e lungo termine, si dovrà cercare di mantenere un loro stato di conservazione soddisfacente. A tal fine sono stati individuati degli indicatori specifici.

6.1 Individuazione degli indicatori

Aspetti generali

Scopo degli indicatori è quello di rilevare le variazioni dello stato di conservazione di una specie o habitat durante i monitoraggi e quindi di adattare le azioni di conservazione nel tempo secondo un approccio gestionale adattativo (Ciancio *et al.*, 1999).

Gli indicatori scelti devono permettere di individuare in modo precoce le variazioni dello stato di conservazione di una specie o habitat, essere di facile applicazione ed economici.

Gli indicatori devono inoltre possedere una specializzazione a livello di nicchia ecologica ed una sensibilità a determinati fattori o processi per i quali può fungere da indicatore (Pearson, 1995). Soulè (1991) suggerisce di individuare diverse specie indicatrici, ciascuna rappresentativa di un gruppo affine ecologicamente e legata ad habitat specifici.

Basandosi su un criterio conservazionistico, le specie da scegliere sono quelle che necessitano di ampi home range e presenti con basse densità (grandi carnivori e specie al vertice delle catene alimentari). Tenendo in considerazione la sensibilità ecologica delle specie, si possono scegliere anche quelle che, pur essendo relativamente diffuse ed abbondanti, possono mostrare una vulnerabilità alla frammentazione ambientale.

Se la frammentazione ambientale è tale da permettere la vitalità di popolazioni con bassa tolleranza alla frammentazione di origine antropica, è molto probabile che saranno tutelate anche le specie con maggiore tolleranza alla frammentazione.

L'insieme di indicatori selezionati, permettono di valutare lo stato di conservazione complessivo del SIC. Il livello minimo al di sotto del quale lo stato di conservazione non è da considerare soddisfacente può essere stabilito, in caso di mancanza di dati scientifici, sulla base di criteri prudenziali (ad es. dimensione minima, tipologia e distribuzione spaziale dell'habitat o della popolazione o verifica della presenza/assenza di condizioni strutturali o funzionali o confronto tra la distribuzione reale e potenziale). E' possibile scegliere come indicatori anche specie favorite dalla frammentazione e dall'antropizzazione (specie generaliste e antropofile, specie esotiche).

Habitat

Per gli habitat di interesse comunitario si considerano i seguenti indicatori:

5130-Formazioni a *Juniperus communis* su lande e prati calcicoli

- Copertura e stato di conservazione

5330-Arbusteti termomediterranei e predesertici

- Copertura e stato di conservazione

6210 *-Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (*notevole fioritura di orchidee)

- Copertura e stato di conservazione

6220*-Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

- Copertura e stato di conservazione

6430 -Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile

- Copertura e stato di conservazione



8310 -Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

- Numero e specie di Chiroterri, geotritone

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

- Stato di conservazione, fitosanitario e abbondanza delle specie rare
- Presenza e quantità di legno morto
- Presenza di specie cosmopolite ad ampia distribuzione
- Frequenza delle ceduazioni
- Presenza di macrofunghi
- Presenza di specie vegetali nemorali.

91AA*-Boschi orientali di quercia bianca

- Stato di conservazione, fitosanitario e copertura
- Presenza e quantità di legno morto
- Presenza di specie cosmopolite ad ampia distribuzione
- Lavorazioni del terreno nei castagneti da frutto
- Frequenza delle ceduazioni
- Presenza di macrofunghi
- Presenza di specie vegetali nemorali.

9260-Boschi di *Castanea sativa*

- Stato di conservazione, fitosanitario e copertura
- Presenza e quantità di legno morto
- Presenza di specie cosmopolite ad ampia distribuzione
- Frequenza delle ceduazioni
- Presenza di macrofunghi
- Presenza di specie vegetali nemorali.

92A0-Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

- Stato di conservazione, fitosanitario e copertura
- Presenza e quantità di legno morto
- Presenza di specie cosmopolite ad ampia distribuzione
- Frequenza delle ceduazioni
- Presenza di macrofunghi
- Presenza di specie vegetali nemorali.

9340-Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

- Stato di conservazione, fitosanitario e copertura
- Presenza e quantità di legno morto
- Presenza di specie cosmopolite ad ampia distribuzione
- Frequenza delle ceduazioni
- Presenza di macrofunghi
- Presenza di specie vegetali nemorali.

91M0-Foreste pannonico-balcaniche di quercia cerro-quercia sessile

- Stato di conservazione, fitosanitario e abbondanza di specie rare
- Presenza e quantità di legno morto
- Presenza di specie cosmopolite ad ampia distribuzione
- Frequenza delle ceduazioni
- Presenza di macrofunghi
- Presenza di specie vegetali nemorali.



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

- Stato di conservazione, fitosanitario e abbondanza di specie rare
- Presenza e quantità di legno morto
- Presenza di specie cosmopolite ad ampia distribuzione
- Frequenza delle ceduazioni
- Presenza di macrofunghi
- Presenza di specie vegetali nemorali.

Flora e vegetazione

Per le specie di interesse conservazionistico maggiormente vistose, come *Taxus baccata*, *Ilex aquifolium*, *Tilia* sp., *Fraxinus excelsior*, *Alnus glutinosa* si considerano come indicatori:

- il numero di individui
- lo stato fitosanitario
- la rinnovazione.

Per le altre specie rare (orchidacee, ecc) si considerano:

- la presenza, abbondanza e la loro dinamica.



Fauna

Sono stati individuati come indicatori la consistenza delle popolazioni e il successo riproduttivo delle specie di interesse conservazionistico, più sensibili delle altre ai diversi fattori di pressione, nelle principali tipologie ecosistemiche (boschi, coltivi, pascoli, pareti rocciose, grotte, acque correnti e acque stagnanti). Sono state selezionate anche specie non presenti nel SIC, ma che potenzialmente potrebbero essere presenti, in quanto la loro assenza indica di per se stessa uno stato di conservazione non soddisfacente.

Per i diversi ecosistemi sono state individuate le seguenti specie:

- boschi: gatto selvatico, lupo, biancone, pecchiaiolo, astore, invertebrati
- pascoli: succiacapre, averla piccola, tottavilla
- ambienti agricoli: ortolano, allodola
- pareti rocciose: lanario, pellegrino, rondone maggiore
- acque correnti: rana appenninica
- acque stagnanti: tutti i *Triturus*, rana verde

Tab. 14 - Indicatori scelti per le specie selezionate.

Specie	Indicatori
<i>Lucanus cervus</i>	Presenza e abbondanza
<i>Morimus asper</i>	Presenza e abbondanza
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Presenza e abbondanza
<i>Charaxes jasius</i>	Presenza e abbondanza
<i>Triturus</i> sp.	Presenza e abbondanza delle varie specie
Rana appenninica	Popolazione
Rana verde	Presenza e abbondanza
Biancone	Popolazione e successo riproduttivo
Pecchiaiolo	Popolazione e successo riproduttivo
Astore	Popolazione e successo riproduttivo
Lanario	Presenza e successo riproduttivo
Pellegrino	Popolazione e successo riproduttivo
Succiacapre	Popolazione
Tottavilla	Popolazione
Allodola	Popolazione
Averla piccola	Popolazione
Ortolano	Popolazione
Gatto selvatico	Popolazione
Lupo	Popolazione



La gestione forestale e gli uccelli

Le relazioni tra gestione forestale e popolazione ornitica appaiono complesse e per comprenderle appieno le ricerche condotte con questo scopo devono essere rigorosamente pianificate ed effettuate in una scala temporale e spaziale ampia (Graham *et al.*, 2003); analisi condotte senza tenere conto di tali criteri possono infatti portare a risultati incompleti e fuorvianti (Marzluff e Sallabanks, 1998; Sallabanks *et al.*, 2000; Thompson *et al.*, 2000; Barber *et al.*, 2001; King *et al.*, 2001; Mitchell *et al.*, 2001).

Molti studi hanno dimostrato l'effetto dell'ambiente sui popolamenti ornitici forestali, sia a scala di habitat, cioè l'effetto in questo caso della tipologia di bosco (Ferry e Frochot, 1970; Erdelen, 1984), sia a scala di paesaggio ovvero l'effetto del contesto ambientale in cui il bosco stesso si trova (Hinsley *et al.*, 1995; Degraaf e Miller, 1996; Santos *et al.*, 2002).

Per quanto riguarda il primo aspetto, i tre fattori predominanti che influiscono sul popolamento ornitico sono l'età, la struttura e le specie di alberi che lo costituiscono (Fuller, 1995).

Sebbene la gestione forestale possa mostrare alcune similarità con perturbazioni naturali, quali ad esempio gli incendi e le epidemie di insetti, alle quali gli organismi viventi sono adattati, esse differiscono soprattutto per la periodicità del “disturbo” più corto rispetto ai naturali cicli e per la minor quantità di alberi sia vivi che morti che vengono lasciati sul posto (Drapeau *et al.*, 2002).

La gestione forestale, infatti, modifica ampiamente la struttura vegetale ed i naturali processi di successione dei boschi attraverso l'asportazione di alberi prima della fine del loro naturale ciclo di vita, influenzando sulla competizione tra piante e sradicando sia gli esemplari di scarsa qualità che specie arbustive ed arboree indesiderate (Smart e Andrews, 1985; Peterken, 1993). Tali alterazioni possono influenzare le comunità ornitiche (Lebreton e Choisy, 1991; Thiollay, 1999; Deconchat e Balent, 2001; Hansson, 2001) e la scelta del tipo di gestione forestale ha pertanto considerevoli effetti su di esse (Petty e Avery, 1990; Fuller, 1995; Conner e Dickson, 1997; DeGraaf *et al.*, 1998; Loehle *et al.*, 2005; Diaz, 2006).

In generale, la rimozione di alberi influisce negativamente sulle popolazioni di uccelli che richiedono foreste mature per nidificare, ma la severità di questi effetti dipende dalle caratteristiche del paesaggio locale e dal tipo di foresta (Robinson *et al.*, 1995; Thompson *et al.*, 1995; Annand e Thompson, 1997; Donovan *et al.*, 1997; Villard *et al.*, 1999; Austen *et al.*, 2001). In ogni caso, uno degli assunti classici dell'ecologia dei popolamenti degli uccelli forestali è la tendenza ad ospitare comunità tanto più ricche e diversificate quanto più il bosco è maturo (Ferry e Frochot, 1970; Erdelen, 1984).

Numerose indagini hanno dimostrato che a differenti stadi del bosco corrispondono differenti popolazioni ornitiche (Fuller, 1992; Smith *et al.*, 1992; Patterson *et al.*, 1995; Walsh *et al.*, 2000; Hamel *et al.*, 2002; Venier e Pearce, 2005).

La raccolta del legname può influenzare anche la densità delle specie che vivono nelle adiacenti foreste mature per diverse centinaia di metri e per almeno 3 anni (Graham *et al.*, 2003).

In Inghilterra in un bosco misto a prevalenza di ontano nero, frassino maggiore, betulla e nocciolo, la densità del totale degli uccelli era bassa nei cedui molto giovani o vecchi. La massima densità è stata riscontrata in situazioni con alberi di 5 anni, mentre il massimo numero di specie in situazioni con alberi tra 3 e 7 anni di età (Fuller e Henderson, 1992).

Sempre in Inghilterra, in un querceto, tutte le specie migratrici preferivano il ceduo giovane e tutte le specie confinate in un solo ambiente erano presenti nel ceduo giovane, mentre nessuna specie è risultata esclusiva del ceduo invecchiato (Fuller *et al.*, 1989).

In un altro studio, in un bosco ceduo di taglio, nella maggior parte dei 10 anni di studio il beccafico, il lù piccolo, il lù grosso, il merlo, il pettirosso, la capinera e la cinciarella sono risultati più abbondanti nel ceduo giovane mentre nessuna specie mostrava preferenza per il ceduo invecchiato (Fuller e Green, 1998).

La diminuzione di alcune specie in un ceduo invecchiato è dovuta, secondo gli autori, alla chiusura della volta del bosco e alla conseguente ombreggiatura del terreno e al cambiamento del sottobosco; il rapido declino dei silvidi nidificanti per questo motivo è stato rilevato anche in altri studi condotti in Inghilterra ed è avvenuto dopo 5-12 anni dall'ultimo taglio (Fuller *et al.*, 1989; Fuller e Henderson, 1992). La scarsa ricchezza ornitica del ceduo invecchiato migliorerebbe nel momento in cui esso venisse definitivamente abbandonato assumendo una struttura più eterogenea (Fuller e Green, 1998).



Tali risultati appaiono in contrasto con quanto rilevato sempre in Gran Bretagna da Quine *et al.* (2007) dove gli autori hanno riscontrato una preferenza per i boschi più vecchi.

I rapporti tra fauna e foreste sono stati in generale poco studiati in Italia per cui esiste un *gap* di conoscenze solo in parte colmabile con studi svolti all'estero dove in realtà il ceduo è in genere assente o ha un ruolo molto marginale, almeno in termini di estensione (Tellini *et al.*, 2012).

Le informazioni disponibili sugli effetti del trattamento dei cedui sull'avifauna sono ad oggi estremamente frammentarie e, laddove non sono limitate a dati di tipo anedddotico (Chiavetta 1983; Mancini e Mancini, 2002), sembrano fornire indicazioni contrastanti o difficilmente interpretabili (Casanova e Zalli 1995; Savini *et al.*, 2002; Papi, 2003; Melini, 2006), verosimilmente in funzione anche dei metodi di indagine utilizzati e delle diverse specificità dei contesti indagati (Tellini *et al.*, 2012).

In boschi del Piemonte le differenze in biodiversità ornitica si sono dimostrate stagioni dipendenti con una maggiore presenza di uccelli nei boschi maturi in inverno, mentre nessuna differenza è stata riscontrata in periodo riproduttivo (Laiolo *et al.*, 2004a). Ciò potrebbe essere dovuto ad una maggiore presenza di insetti nei boschi giovani a volta aperta piuttosto che nei boschi vetusti a volta chiusa (Hansson, 1983; Blake e Hoppes, 1986).

I boschi giovani sembrano favorire uccelli piuttosto generalisti che non richiedono particolari misure di conservazione, mentre i picchi e gli uccelli specializzati nell'alimentarsi sulla corteccia selezionano le porzioni mature di bosco e sembrano essere influenzati negativamente dal disboscamento e dalla proliferazione di specie alloctone (Laiolo *et al.*, 2004a).

In una querceta da sughero in Calabria, confrontando i dati relativi alle due tipologie strutturali risulta evidente come i popolamenti a struttura disetanea siano caratterizzati da una maggiore ricchezza di specie (21 specie), rispetto ai popolamenti coetanei (16 specie), così come è anche nettamente superiore la presenza media per punto di ascolto con un valore di 12,10 specie per punto, a fronte di sole 7,70 specie riscontrate nei popolamenti coetanei (Barreca *et al.*, 2000). Risultati simili sono stati ottenuti in un vasto studio svolto nel sud-est degli Stati Uniti (Mitchell *et al.*, 2008).

In cerrete in provincia di Arezzo su 14 specie forestali per le quali è stato possibile fare il confronto, otto (57,1%) mostrano differenze significative tra le due forme di governo; sette di queste (colombaccio, picchio rosso maggiore, fiorrancino, cinciarella, picchio muratore, rampichino comune e fringuello) hanno frequenza maggiore nei cedui in conversione, mentre una sola (lù piccolo) risulta più presente nei cedui a regime. Tra le specie di ambienti non forestali (11 poste a confronto), una soltanto (9,1%), lo zigolo muciatto, mostra una differenza significativa con maggiore frequenza nei cedui a regime. Tra le specie ubiquitarie (sette poste a confronto), due (28,6%), capinera e cinciallegra, registrano differenze significative, entrambe più frequenti nei cedui in conversione. In totale, nove specie risultano più frequenti nei cedui in conversione, due nei cedui a regime. Pertanto, la forma di governo della cerreta influenza la presenza di 11 specie su 32 (34,4%), sebbene siano poche le specie presenti esclusivamente in una delle due tipologie: nessuna è risultata esclusiva dei cedui a regime, quattro specie invece (sparviere, lù verde, picchio rosso minore e codirosso comune) sono state rinvenute solo nei cedui in conversione (Tellini *et al.*, 2012).

Per quanto riguarda la struttura dei popolamenti ornitici, ci sono differenze significative tra i due tipi di bosco per quasi tutti i parametri considerati. Il popolamento nei cedui in conversione è significativamente più ricco considerando tutte le specie (ricchezza complessiva). In particolare è significativamente maggiore la ricchezza in specie forestali mentre la componente di specie non forestali non differisce tra le due forme di governo. Nei cedui in conversione anche l'abbondanza risulta significativamente maggiore rispetto ai cedui a regime (Tellini *et al.*, 2012).

La ricchezza del popolamento ornitico aumenta comunque all'aumentare dell'età anche nei cedui a regime, come rilevato in cedui di querce di altre aree della Toscana (Melini, 2006). I modelli evidenziano addirittura una maggiore ricchezza nei cedui a regime rispetto ai cedui in conversione nella fascia di età compresa indicativamente tra i 20 e i 30 anni (Tellini *et al.*, 2012).

Pare invece molto ridotta l'importanza del ceduo a regime per il mantenimento di specie di uccelli non forestali, che sarebbero in grado di utilizzare le prime fasi seguenti il taglio periodico, come è ben documentato in altri contesti (Fuller *et al.*, 1989; Fuller, 1992), ma solamente supposto in ambienti mediterranei. Tra le specie di ambienti non forestali infatti, il solo zigolo muciatto sembra preferire i



cedui a regime (Tellini *et al.*, 2012).

E' interessante notare come, confrontando i cedui a regime al termine del turno di taglio con quelli in conversione che hanno da poco subito i tagli di avviamento, i primi ospitano un numero effettivamente maggiore di specie. Questa situazione, destinata a mutare già dopo pochi anni, dovrebbe essere attentamente considerata quando si vuole confrontare l'effetto di differenti forme di gestione forestale sulla biodiversità; un disegno sperimentale che non tenesse conto di tali aspetti porterebbe evidentemente a conclusioni fuorvianti (Tellini *et al.*, 2012).

Nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, l'invecchiamento del bosco, unito alla non rimozione di alberi morti o morenti, ha prodotto un incremento delle specie che nidificano nelle cavità degli alberi, di quelle che si nutrono sulla corteccia (ad es. picchio rosso maggiore, picchio muratore, rampichino comune, rampichino alpestre) ed anche dei *ground feeders* (soprattutto pettirosso e tordo bottaccio), mentre il lui piccolo sembra esserne sfavorito (Tellini, 2004; Tellini *et al.*, 2006).

Durante l'ultimo quarto di secolo il Parco Nazionale d'Abruzzo ha costantemente investito nella salvaguardia dei boschi il 15% delle proprie risorse, pari a circa 11 miliardi di lire complessivi tra indennizzi, affitti e contributi vari per l'uso civico. Con tale intervento sono stati sottratti al taglio almeno 6 milioni di faggi di medie dimensioni. Ciò conferisce alle foreste del parco un valore eccezionale unico in Europa e nel mondo (Tassi, 2014).



Il legno morto

Per quanto riguarda le faggete, sulle Alpi sono state confrontate 3 categorie: ceduo, fustaia gestita e fustaia ad evoluzione naturale (30-50 anni) (Laiolo *et al.*, 2004b). Il ceduo e la fustaia gestita non presentano differenze significative, mentre la fustaia ad evoluzione naturale presenta una ricchezza, abbondanza e diversità maggiori. La maggior parte delle specie comuni preferiscono la fustaia naturale e le differenze sono risultate significative per il rampichino comune, la cincia mora, la cinciarella e il fringuello (Laiolo *et al.*, 2004b). Nella fustaia naturale sono più frequenti anche il picchio rosso maggiore, il picchio muratore, il lù verde e la cincia dal ciuffo. Invece lo scricciolo, il cuculo, la cincia bigia e la passera scopaiola sono più presenti nel ceduo. La presenza di rampichino comune, fringuello, cinciallegra e cincia bigia è positivamente associata con il numero di rami morti (Laiolo *et al.*, 2004b).

In Slovenia, in boschi di faggio e abete bianco, confrontando un residuo di foresta vergine con un bosco gestito a tagli selettivi, la maggiore differenza è risultata nell'ammontare di legno morto in piedi e a terra; nel primo il valore medio è di 138 m³/ha rispetto ai 10 m³/ha del bosco gestito (Boncina, 2000).

Nel bosco gestito sono state rilevate specie che indicano maggiore intensità della luce e spazi aperti, quali la capinera e il lù piccolo, mentre nella foresta vergine sono stati rilevati un maggior numero di uccelli nidificanti nei buchi (sia come specie sia come densità), che si alimentano sulla corteccia, più colombacci e più specie rare e minacciate (es. picchio tridattilo, picchio dalmatino, pigliamosche pettirosso, crociere, rampichino alpestre, codiroso, cincia mora, scricciolo) (Boncina, 2000).

In Germania sono state confrontate 3 tipologie di gestione forestale: fustaia di circa 145 anni con tagli intensivi, fustaia di circa 165 anni con tagli orientati alla conservazione degli alberi morti e con buchi e boschi vetusti di circa 200 anni (Muller *et al.*, 2007). Nella fustaia con tagli intensivi è stato rilevato un minor numero di specie che nidificano in cavità rispetto alle altre 2 categorie di bosco, mentre il totale delle specie è simile nelle 3 categorie ed il numero di individui totali è maggiore nella fustaia con tagli orientati alla conservazione (Muller *et al.*, 2007). Un impatto significativo della gestione forestale può essere evidenziato relativamente alle specie indicatrici di habitat incontaminati. Ciò corrisponde anche alla presenza di legno morto e di alberi con cavità (Muller *et al.*, 2007).

Anche Bobiec (2002), in Polonia, ha rilevato una maggiore quantità di legno morto nelle foreste vergini rispetto a quelle sottoposte a gestione forestale. Così in diverse parti d'Europa sono stati rilevati valori di legno morto 10 volte maggiori nelle foreste tutelate rispetto a quelle gestite economicamente (Christensen *et al.*, 2005). La media è risultata di 130 m³/ha, variando da quasi niente a 550 m³/ha (Christensen *et al.*, 2005).

Le riserve forestali istituite di recente (<50 anni) hanno uno scarso volume di legno morto (<80 m³/ha) (Christensen *et al.*, 2005).

Invece, nei boschi gestiti il volume medio di legno morto è inferiore a 10 m³/ha in diversi paesi europei (Fridman and Walheim, 2000; UNECE/FAO, 2000).

Moning e Muller (2009) hanno analizzato, per i boschi misti di faggio in Germania, la soglia di età necessaria alla presenza di specie sensibili di uccelli nidificanti, molluschi e licheni. In genere la ricchezza di specie aumenta con l'età del bosco e i valori di soglia variano tra 100 anni nell'area sub-montana e 220 anni nell'area montana.

Precedenti ricerche svolte nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga hanno evidenziato come la presenza di piante mature, completamente morte o con porzioni di dimensioni almeno superiori a 15 cm di diametro, rappresenta uno dei principali fattori che condizionano la presenza delle specie più esigenti (picchio rosso minore, picchio dorsobianco, picchio muratore, balia dal collare, rampichino alpestre, picchio rosso mezzano) (Bernoni, 2009a). Anche la relazione tra diametro medio dello strato arboreo superiore e numero di contatti per unità di rilevamento evidenzia una netta tendenza all'incremento con valori in crescita di oltre il 50% tra i diametri più bassi e quelli più alti rilevati (Bernoni, 2009a).

Una evidente correlazione positiva è stata rilevata tra il diametro medio del bosco e il numero di individui nidificanti in cavità, così pure con la presenza di specie di interesse conservazionistico. Ancora più chiara è inoltre la relazione tra numero di alberi morti o maturi presenti nel bosco e le specie di interesse conservazionistico (Bernoni, 2009a).

Il legno morto ha un ruolo chiave per alcune specie di uccelli, quali i picchi e le specie che nidificano in



cavità (Dickson *et al.*, 1983; Swallow *et al.*, 1988).

La densità dei picchi in Germania è stata rilevata essere massima nelle foreste vergini (Scherzinger, 1998) ed in diversi casi è stato dimostrato anche il declino delle specie nidificanti in cavità a causa dell'intensificazione della gestione forestale (Luder *et al.*, 1983; Smith, 1985).

Il legno morto è una componente importante nelle foreste naturali, costituendo un habitat chiave per molte specie di invertebrati, funghi, briofite, licheni, uccelli e mammiferi (Harmon *et al.*, 1986; Ferris-Kaan *et al.*, 1993; Samuelsson *et al.*, 1994; Siitonen, 2001). Inoltre, esso riveste un ruolo importante per il sequestro del carbonio, l'apporto di sostanze nutritive e la ritenzione idrica (Lachat *et al.*, 2013).

In genere la quantità di legno morto è inferiore nei boschi gestiti rispetto a quelli non gestiti a livello forestale poiché gran parte dei tronchi morti di grandi dimensioni vengono estratti (Green and Peterken, 1997; Kirby *et al.*, 1998)

Inoltre, il legno morto nei boschi gestiti consiste tipicamente di soli piccoli rami e pochi grandi tronchi o rami (Kruys *et al.*, 1999).

In sintesi, ogni tipo di gestione forestale conduce ad una riduzione significativa di alcune specie sensibili (Muller *et al.*, 2007). Per tale motivo, per poter rilevare una degradazione nella comunità ornitica, contare solo il numero di specie non è abbastanza (Muller *et al.*, 2007); per le specie sensibili occorre monitorare anche la consistenza delle popolazioni.

E' stato anche appurato che ramaglie e piccoli tronchi caduti nei ruscelli e torrenti montani favoriscono la creazione di piccole barre di ghiaia e pozze con acqua debolmente corrente: questi nuovi ambienti risultano idonei per macroinvertebrati bentonici e costituiscono, specialmente nei piccoli ruscelli e nelle zone di sorgente, oltre il 50% degli habitat riproduttivi di alcune specie di salmonidi (*trote in primis*) (Fiacchini, 2014).

Conservazione dei Chiroterri

Nel complesso la biodiversità e la consistenza numerica dei chiroterri sono in forte diminuzione in Europa. Difatti, delle specie europee, 8 sono a rischio di estinzione, 4 sono vulnerabili e 25 rare (Stebbing, 1988). Le cause di tale diminuzione sono: l'uso di insetticidi in agricoltura e in ambiente urbano, la distruzione e l'alterazione degli habitat forestali, il disturbo dovuto ad intensa attività speleologica, la persecuzione diretta e volontaria, la chiusura di miniere e gallerie ed il restauro delle vecchie case abbandonate (Stebbing, 1988; Dietz *et al.*, 2009).

In Italia attualmente sono presenti 35 specie di chiroterri.

Anche se non sembrerebbe, queste specie possono spostarsi di diversi km tra i siti di rifugio e le aree di alimentazione ed anche tra le aree di svernamento e di riproduzione. Alcune specie sono anche migratrici.

Gli habitat più frequentati sono le grotte, gli edifici, gli alberi secolari e le zone umide.

7 QUADRO DELLA STRATEGIA DI CONSERVAZIONE

Misure di conservazione

(scheda predisposta secondo il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio)

Scheda azione 7.1 MISURA OBBLIGATORIA		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE CASTAGNETI DA FRUTTO VETUSTI Habitat 9260
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata

Tipologia di azione	<ul style="list-style-type: none"> • Intervento attivo (IA) Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) • Programma didattico (PD)
---------------------	--



Stralcio cartografico

Area da lasciare ad evoluzione naturale controllata



Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Si tratta di formazioni forestali che derivano fondamentalmente da impianti produttivi di origine antropica che, una volta abbandonati, si sono velocemente rinaturalizzati per l'ingresso di specie arboree, arbustive ed erbacee tipiche dei boschi naturali</i>
Indicatori di stato	<i>Numero, condizioni e dimensioni di alberi vetusti, alberi habitat, quantità e dimensioni del legno morto, numero e dimensioni di specie accessorie</i>
Finalità dell'azione	<i>Aumentare la biodiversità e diversificare la struttura del bosco, sia per scopi naturalistici che paesaggistici</i>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>I castagneti da frutto abbandonati andranno sottoposti ad evoluzione naturale controllata o al loro recupero produttivo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• se sottoposti ad evoluzione naturale controllata si prevede il mantenimento di tutti gli esemplari vetusti, compresi quelli morti e marcescenti e la ripulitura saltuaria (possibilmente ogni 5 anni) intorno a quelli giovani che andrebbero a sostituire eventuali esemplari morti. Parte del materiale di risulta delle ripuliture dovrà essere lasciato in bosco (allontanandolo dalle aree a rischio di incendio), per aumentare la dotazione di legno morto. Si dovrebbe così tendere ad una struttura disetanea</i> <i>• se sottoposti a recupero produttivo, preferibilmente accompagnato da misure di lotta fitosanitaria alle più gravi patologie del castagno (cinipide galligeno, mal dell'inchiostro, virosi/giallume, cancro corticale), si prevede il rilascio di almeno 3 esemplari morti per ettaro, aventi diametro pari ad almeno 25 cm a 130 cm di altezza dal suolo, qualora non affetti da mal dell'inchiostro. Per il rilascio sono da preferirsi gli esemplari di maggiori dimensioni e ricchi di cavità. Per il recupero produttivo potrebbe occorrere la piantagione di nuovi soggetti innestati con materiale locale, il sovrainnesto, la potatura straordinaria, l'eliminazione od il diffuso contenimento di specie forestali indesiderate o che limitano la produzione per l'ombreggiamento, l'esecuzione di interventi fitosanitari ed altri di tipo agronomico o selvicolturale</i> <i>• il rilascio di almeno 3 esemplari morti per ettaro ricchi di cavità, aventi diametro pari ad almeno 25 cm a 130 cm di altezza dal suolo, qualora non affetti da mal dell'inchiostro, è obbligatorio anche nei castagneti da frutto coltivati, pur non essendo questi considerati habitat di interesse comunitario</i>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>La rinaturalizzazione si è avviata naturalmente dopo l'abbandono dei soprassuoli, avvenuto diversi decenni fa. Molte piante vetuste di castagno sono morte, altre sono ancora vive ma è urgente la ripulitura dello spazio circostante per salvarle</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	<i>Castanicoltori, commercianti, selvicoltori, turismo naturalistico, scuole, associazioni</i>
Soggetti competenti	<i>Proprietari fondiari, naturalisti e tecnici forestali</i>

Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



Scheda azione 7.2		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE BOSCHI CEDUI DI CASTAGNO Habitat 9260
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata
Tipologia di azione	Intervento attivo (IA) <ul style="list-style-type: none"> • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD) 	
Eventuale stralcio cartografico		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Si tratta di boschi cedui a regime, caratterizzati da una netta predominanza del castagno, spesso presenti laddove un tempo c'erano castagneti da frutto poi riconvertiti a ceduo in seguito all'abbandono della coltivazione</i>	
Indicatori di stato	<i>Estensione, condizioni fitosanitarie, presenza e numero di matricine vecchie, presenza e abbondanza di specie accessorie, alberi habitat</i>	
Finalità dell'azione	<i>Produzione di legna, mantenimento dei soprassuoli in discreto stato fitosanitario, aumentare la biodiversità rilasciando legno morto sia in piedi che a terra, diversificazione specifica</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>Nelle stazioni governate a ceduo può essere mantenuta l'attuale gestione, con particolare attenzione alla difesa fitosanitaria del castagneto (se colpito da cancro, da mal dell'inchiostro, dalla virosi/giallume segnalata nel comune di Acquasanta Terme, dal cinipide galligeno), da attuarsi, e ciò vale anche per le fustaie da frutto coltivate od abbandonate, mediante una serie di pratiche preventive quali ad esempio le seguenti:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1) evitare di condurre le operazioni e di transitare in giornate piovose, umide o fangose;</i> <i>2) disinfettare gli attrezzi da taglio;</i> <i>3) esboscare od eliminare prontamente il materiale legnoso, anche quello non commerciabile e minuto;</i> <i>4) richiedere il parere al Servizio fitosanitario regionale, presso l'ASSAM</i> 	



	<p><i>Sia al fine di aumentare la biodiversità che la stabilità si propone il rilascio delle specie accessorie</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• nel caso di avviamento a fustaia (es. nei cedui invecchiati), nel tempo è auspicabile impostare una fustaia disetanea od irregolare qualora vi sia presenza di boschi misti ove, oltre al castagno, vegetano faggio, cerro, aceri, salicone, sorbi ed altre latifoglie che possono trovarsi nei boschi a prevalenza di castagno</i>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Alcuni cedui sono a regime, altri hanno superato l'età del turno, tuttavia le condizioni della stazione sono determinanti per decidere o meno il loro avviamento all'alto fusto</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	<i>Selvicoltori, commercianti, cacciatori</i>
Soggetti competenti	<i>Proprietari fondiari, selvicoltori, naturalisti, commercianti, tecnici forestali, Assam</i>
Priorità dell'azione	<i>Media</i>
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



Scheda azione 7.3		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE FORMAZIONI DI TILIO-ACERION Habitat 9180*
		Generale • Localizzata
Tipologia di azione	Intervento attivo (IA) • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) • Programma didattico (PD)	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Si tratta di uno degli habitat più rari, sia a livello di sito che a livello regionale. E' localizzato in alcune forre e valloni esposti a nord e nel versante ovest</i>	
Indicatori di stato	<i>Estensione, numero e dimensioni di specie rare e sporadiche, abbondanza di legno morto sia in piedi che a terra, presenza di alberi habitat</i>	
Finalità dell'azione	<i>Conservazione e miglioramento dell'habitat</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	• <i>evoluzione naturale controllata con tendenza all'aumento del legno morto, sia in piedi che a terra, all'invecchiamento, multiplanarità e disetaneizzazione del bosco, alla conservazione di tutti gli esemplari di specie rare (tiglio, olmo montano, aceri, faggio, pioppo tremulo, tasso, agrifoglio) e alla diversificazione orizzontale e verticale del bosco (per specie, struttura ed età). Conservazione di tutti gli esemplari di tasso e agrifoglio</i>	
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Lo stato di conservazione dell'habitat è abbastanza buono, grazie al fatto che da diversi decenni non sono stati effettuati tagli</i>	
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>	
Interessi economici coinvolti	<i>Turismo naturalistico, scuole, associazioni, università, enti di ricerca</i>	
Soggetti competenti	<i>Proprietari fondiari, naturalisti, tecnici forestali, università ed enti di ricerca</i>	
Priorità dell'azione	<i>Alta</i>	
Tempi e stima dei costi		

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
--	--

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



Scheda azione 7.4		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE FORESTE A GALLERIA DI SALICE BIANCO E PIOPPO BIANCO Habitat 92A0
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata
Tipologia di azione	Intervento attivo (IA) <ul style="list-style-type: none"> • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD) 	
Eventuale stralcio cartografico		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Habitat presenti prevalentemente lungo impluvi e zone umide</i>	
Indicatori di stato	<i>Estensione dell'habitat, numero e dimensioni delle specie di interesse, presenza di legno morto sia in piedi che a terra, presenza di alberi habitat, presenza di acqua</i>	
Finalità dell'azione	<i>Conservazione e miglioramento dell'habitat</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>Si propone di non mantenere lo stato di governo del bosco che spesso risulta a ceduo matricinato oppure, nel caso di intervento autorizzato di ceduzione, rispettare e favorire la presenza di specie secondarie ed accessorie poco frequenti quali il tiglio, il frassino maggiore, l'olmo montano ecc. In alternativa si può adottare l'avviamento a fustaia tramite un diradamento selettivo, che favorisca la diversificazione strutturale sia in senso orizzontale che verticale, intervento preparatorio per la successiva conversione vera e propria</i></p> <p><i>Si suggerisce all'ente competente al rilascio delle previste autorizzazioni di valutare se prescrivere, negli eventuali atti autorizzativi derivanti da domande di taglio, le seguenti indicazioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>nell'esecuzione del taglio deve essere verificata la possibilità di dare un contorno irregolare, facendo rilasciare, nel caso si dovesse mantenere, per motivi stagionali e/o socio-economici, il governo a ceduo, matricine a piccoli gruppi (nei boschi di specie idonee alla matricinatura per gruppi), oltre che eventuali singoli esemplari di particolare pregio/rarità, rilasciando un congruo numero di alberi destinati all'invecchiamento indefinito;</i> - <i>alternare le differenti tagliate con aree cuscinetto, di larghezza almeno pari</i> 	



	<p><i>all'altezza delle piante dominanti, non utilizzabili nei tre/ cinque anni seguenti;</i></p> <p><i>Per quel che riguarda le potenziali minacce occorre minimizzare i fenomeni di erosione del suolo, limitare eventuali possibili impatti ambientali, auspicare la sistemazione delle frane, degli smottamenti, delle sponde e delle aree golenali con tecniche di ingegneria naturalistica, l'adozione di pratiche agricole di tipo biologico o a basso impatto in prossimità dei corpi idrici, il controllo delle specie esotiche. Inoltre per gli ambiti fluviali si dovrà fare riferimento alla Circolare n. 1 del 23/01/1997 "Criteri ed indirizzi per l'attuazione di interventi in ambito fluviale nel territorio della Regione Marche" ed al paragrafo 5, lettera b) delle "Linee guida per l'elaborazione dei progetti generali di gestione dei corsi d'acqua" (Regione Marche, D.A. n°. 100/2014)</i></p>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Habitat localmente discretamente conservati, in alcune aree degradati a causa dell'ingresso di specie esotiche o da alterazioni antropiche</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	<i>Agricoltori, selvicoltori</i>
Soggetti competenti	<i>Proprietari fondiari, selvicoltori, naturalisti e tecnici forestali</i>
Priorità dell'azione	<i>Media</i>
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



Scheda azione 7.5		Codice e nome del sito IT5340003 IT5340021 Monte dell'Ascensione
	Titolo dell'azione	GESTIONE FORESTE DI LECCIO E QUERCUS ROTUNDIFOLIA Habitat 9340
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata
Tipologia di azione	Intervento attivo (IA) <ul style="list-style-type: none"> • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD) 	
Eventuale stralcio cartografico		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Habitat presente in aree rupestri e poco accessibili</i>	
Indicatori di stato	<i>Estensione dell'habitat, condizioni del soprassuolo, presenza di fenomeni erosivi e/o smottamenti, presenza di legno morto sia in piedi che a terra, presenza di alberi habitat</i>	
Finalità dell'azione	<i>Conservazione e miglioramento dell'habitat</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<p><i>Nelle stazioni rupestri e inaccessibili, ove spesso nelle Marche si riscontra tale habitat, risulta improponibile qualsiasi gestione attiva forestale, mentre nelle stazioni governate a ceduo può essere mantenuta l'attuale gestione con attenzione alla prevenzione degli incendi, da attuarsi mediante l'applicazione dei criteri indicati per le leccete nel capitolo 7 del PFR Marche.</i></p> <p><i>Si propone, dove già effettuata, la continuazione della ceduaione, ma con tecniche di selvicoltura ed esbosco a basso impatto, adottare scelte colturali meno invasive, migliorative e sostenibili quali l'esecuzione di conversioni a fustaia irregolare/disetaneiforme nelle migliori stazioni e nei soprassuoli meglio strutturati, tagli intercalari o ceduaione di rinnovo nei cedui invecchiati attualmente non convertibili e l'evoluzione controllata nelle stazioni meno accessibili. La fustaia andrebbe nel tempo disetaneizzata e pluristratificata.</i></p> <p><i>Si suggerisce all'ente competente al rilascio delle previste autorizzazioni di valutare se prescrivere le seguenti indicazioni:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- rilasciare le specie secondarie ed accessorie in qualsiasi stato fenotipico o di sviluppo si trovino;</i> <i>- rilasciare, se non di intralcio o di pericolo alle operazioni di cantiere, tutti gli arbusti presenti;</i> <i>- ridurre al minimo l'estensione della tagliata dandole un contorno irregolare e facendo rilasciare matricine a piccoli gruppi oltre che singole;</i> 	



	<ul style="list-style-type: none"> - rilasciare un congruo numero di alberi destinati all'invecchiamento indefinito, in numero almeno pari a quello previsto dalle prescrizioni di massima e polizia forestale regionali; - alternare le differenti tagliate con aree cuscinetto, di larghezza almeno pari all'altezza delle piante dominanti, non utilizzabili nei tre/cinque anni seguenti; - indicare, se tecnicamente ed economicamente possibile, modalità di esbosco a basso impatto (animali da soma, cavalli di ferro, piccoli trattori forestali, canalette, filo a sbalzo, gru a cavo, teleferiche, avvallamento manuale degli assortimenti in percorsi obbligatori prestabiliti); - valutare la possibilità tecnica ed ecologica della sterzatura delle ceppaie (soprattutto nelle aree prossime ai crinali ed agli impluvi, laddove non sia consigliabile la conversione all'alto fusto od il non intervento) od il rilascio di matricine volte alla costituzione di un ceduo composto, laddove la composizione lo permette
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Habitat generalmente abbastanza conservati, considerate le difficoltà di accesso, in alcune aree degradati a causa di fenomeni erosivi e/o smottamenti</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	
Soggetti competenti	<i>Proprietari fondiari, naturalisti, tecnici forestali, geologi</i>
Priorità dell'azione	<i>Media</i>
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



7.6 Indicazioni generali per ambienti forestali MISURE OBBLIGATORIE

Per gli habitat forestali, fermi restando eventuali limiti bioecologici, selvicolturali, strutturali, compositivi, socio-economici locali, sarebbe opportuno mantenere od instaurare un'alternanza di aree con diverse forme di governo e tipo di trattamento.

L'art. 3 delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale Regionali (Regione Marche, 2001) consente di effettuare una denuncia di inizio lavori per tagli di utilizzazione di boschi cedui a regime fino ad una superficie continua ed accorpata di 2 ettari, così come i diradamenti, sfolli ed altre cure colturali, fino alla medesima superficie.

Con il presente piano si prevede che, all'interno del SIC/ZPS, qualsiasi taglio boschivo dovrà essere soggetto ad autorizzazione, in attuazione di quanto già disposto dall'art. 10 comma 5 della L.R. n° 6/2005 (Legge forestale regionale).

Indicazioni per la gestione delle fustaie e dei cedui invecchiati

L'art 22 delle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale Regionali (Regione Marche, 2001) disciplina l'epoca di esecuzione dei tagli per i boschi d'alto fusto. Esso afferma che il taglio di tali soprassuoli, le ripuliture, gli sfolli e i diradamenti sono consentiti durante tutto l'anno. Tuttavia per le specie animali, bisognerebbe evitare di effettuare lavori in bosco durante la stagione riproduttiva. Pertanto all'interno del SIC/ZPS:

- e' opportuno non effettuare le utilizzazioni forestali nel periodo compreso tra il 15 aprile e il 10 agosto. L'ente competente può derogare da tale misura obbligatoria compatibilmente con l'accertata presenza o meno di specie di interesse comunitario suscettibili a tale disturbo;
- nelle aree idonee alla nidificazione dei rapaci forestali (astore e pecchiaiolo) è necessario asportare non più del 30 % della copertura ad ogni intervento di diradamento;
- quando saranno effettuati i tagli di sgombero del vecchio soprassuolo di origine gamica od agamica, in seguito all'affermazione della rinnovazione nata dai tagli, dovranno essere rilasciate delle isole di invecchiamento dell'ampiezza media di 0,5 ettari nell'ambito dell'area da rigenerare, per una superficie complessiva pari al 10% di quest'ultima, con l'intenzione di mantenerle per un periodo pari almeno doppio del turno (ad esempio nel caso di un'utilizzazione di 5000 metri quadrati si dovranno rilasciare isole di invecchiamento di 500 metri quadrati) (Degron e Gallemant, 1999 modificato) ed il rilascio dei soggetti di legge previsti per l'invecchiamento indefinito;
- dovranno essere preservate le specie secondarie ed accessorie, favorendo il loro ingresso nel piano dominante.

Indicazioni per la gestione dei cedui

La Regione Marche con l'emanazione delle Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale Regionali e delle Norme per la gestione dei boschi marchigiani (2001) disciplina l'estensione delle tagliate. L'art. 6 comma 1 afferma che i tagli di utilizzazione del ceduo sono consentiti al massimo per superfici accorpate di 6 ettari. Il comma 4 afferma che nei parchi e nelle riserve nazionali e regionali, nelle aree floristiche protette, nei boschi demaniali, l'estensione massima delle tagliate è pari a 3 ettari.

- si ritiene opportuno assimilare i siti di interesse comunitario agli istituti di cui al comma 4, consentendo un'estensione massima delle tagliate nei boschi cedui pari a 3 ettari. Nel caso di cedui composti il limite sarà di 4 ettari. L'assimilazione potrà essere operativa solo se le prescrizioni di massima regionali saranno integrate in tal senso;
- qualora con una singola tagliata si raggiunga l'estensione massima della stessa (3 ettari), il taglio di appezzamenti contigui potrà essere effettuato dopo almeno tre anni dall'utilizzazione precedente, oppure lasciando una fascia di rispetto di 20 - 30 metri (Dream, 2000) o pari almeno all'altezza delle



piante dominanti del luogo;

- allo scopo di tutelare l'integrità degli ecosistemi fluviali è necessario mantenere una fascia di rispetto di 10 metri per lato in tutti i corsi d'acqua riportati sulla CTR 1:10.000, ferma restando l'esecuzione degli interventi previsti dal Piano di gestione del corso d'acqua e l'applicazione delle indicazioni selvicolturali previste per il tratto montano dei corsi d'acqua di cui alle "Linee guida per l'elaborazione dei progetti generali di gestione dei corsi d'acqua" (Regione Marche, D.A. n° 100/2014);

Si dovrà inoltre valutare l'opportunità di prevedere che in stazioni con fattori particolarmente limitanti per lo sviluppo e la resistenza delle matricine uniformemente sparse (vento, neve, galaverna, esposizione sfavorevole, scarsa potenza del substrato e feracità della stazione ecc.), si possa applicare, per i boschi di composizione idonea, una matricinatura a "gruppi", a "voliere", o per "cordoni" o per "fasce" (rilasciando cioè ceppaie intere, cui eventualmente applicare un leggero sfollo o diradamento, per poi prescegliere le migliori/la migliore alla scadenza del turno successivo in cui si scelgono altri "gruppi" per il futuro) (Massaccesi e Ciccalè, 2013).

Legno morto in fustaie e cedui

Secondo il Piano Forestale Regionale è necessario prevedere che in ogni caso i tagli devono essere condotti secondo criteri colturali tali da esaltare non solo la plurispecificità, ma anche la biodiversità e la multifunzionalità dei boschi e che, indipendentemente dal tipo di trattamento applicato, siano da rilasciare una parte degli alberi morti in piedi e di quelli a terra per ettaro.

Si ritiene opportuno realizzare i seguenti interventi:

- individuare tra gli alberi da destinarsi ad invecchiamento indefinito (5 per ettaro, come previsto dalla normativa), una quota di quelli completamente secchi e seccaginosi e tutti quelli con presenza di cavità;
- conservazione degli eventuali alberi stroncati ad una certa altezza dal suolo (dai 2 metri in su), almeno 2 per ettaro (con almeno 20 cm di diametro);
- conservazione degli alberi schiantati o sradicati, almeno 3 per ettaro (con almeno 15 cm di diametro);
- se presenti, si dovranno rilasciare almeno due piante per ettaro aventi il fusto ricoperto dall'edera, per garantire nutrimento e protezione agli uccelli durante i mesi invernali.

La spaziatura degli elementi suddetti dovrebbe essere possibilmente regolare, inoltre si deve tendere al loro mantenimento nel tempo, provvedendo cioè al rilascio di nuovi elementi in sostituzione di quelli che hanno perso la loro funzionalità. Laddove si ritiene che la presenza di legno morto sia scarsa o insufficiente, si potrà provvedere alla creazione dello stesso in maniera artificiale (es. mediante cercinatura, abbattimento e rilascio in loco).

Indicazioni generali

La vegetazione arbustiva, a qualsiasi specie appartenga, deve essere rilasciata, tranne quella che costituisce intralcio diretto o pericolo per la sicurezza delle operazioni forestali. Particolare riguardo va posto nei confronti di specie quali il ginepro e tutti gli arbusti fruttiferi. Da conservare sono pure i mantelli di vegetazione, cioè le fasce arbustive di transizione tra il bosco e gli spazi aperti, le alberature, i filari e le siepi ove si applica la tutela di cui al Capo IV della l.r. n. 6/2005 (Regione Marche, 2005);

- è vietato tagliare alberi in cui sia accertata la presenza di nidi. E' da considerare buona pratica quella di rilasciare intorno a tali alberi una fascia di protezione ove attuare interventi di minor prelievo o lasciare il bosco all'evoluzione naturale controllata;
- è vietato il taglio di piante ed arbusti che vegetano in prossimità di pareti rocciose, forre, pozze di abbeverata, sorgenti o su cenge, a meno che costituiscano pericolo per la pubblica incolumità.

Scheda azione 7.7		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE DEI PRATI-PASCOLI
		Generale • Localizzata

Tipologia di azione	<ul style="list-style-type: none"> • Intervento attivo (IA) Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD)
---------------------	---



Stralcio cartografico



Stralcio cartografico

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Molte superfici, un tempo utilizzate per il pascolo degli animali o per lo sfalcio, si presentano oggi abbandonate, con perdita di biodiversità</i>
Indicatori di stato	<i>Estensione delle aree, presenza di specie di interesse comunitario, grado di avanzamento della successione</i>
Finalità dell'azione	<i>Conservazione dei prati pascoli e della biodiversità ad essi legata</i>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • riportare il pascolo o, al limite, lo sfalcio, negli appezzamenti cartografati (cartografia pascoli piccoli). Nel caso in cui il pascolo non fosse realizzabile, si propone lo sfalcio nel periodo 15 agosto - 15 febbraio che dovrà interessare, a rotazione, una superficie pari a circa il 30 % della superficie totale degli appezzamenti. Dovrà essere vietato l'uso di concimi e fitofarmaci. Nelle aree in cui la superficie occupata dagli arbusti superi il 40 % si ritiene opportuno un loro diradamento. In alcuni fondi in cui si vuole recuperare una destinazione produttiva legata ai prodotti tipici del territorio (tartusfaie, castagneti da frutto, ecotipi locali di frutta e verdura), se ne può valutare l'eliminazione o il



	<p><i>diradamento anche oltre il 40 %</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>mantenimento del pascolo brado di bovini ed equini nella zona calanchiva sud orientale per la conservazione dell'attuale habitat e delle specie di flora e fauna (cercare di attestare il carico intorno ad 1UBA/ha) (cartografia pascolo grande)</i>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Alcuni prati-pascoli, sono stati abbandonati da tempo, altri sono utilizzati saltuariamente, soprattutto per lo sfalcio. Nell'area calanchiva sud orientale del sito è ancora praticato il pascolo brado di bovini ed equini, anche se solo durante i mesi invernali</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	<i>Allevatori, agricoltori, commercianti, turisti, cacciatori</i>
Soggetti competenti	<i>Proprietari fondiari, allevatori, agricoltori, naturalisti</i>
Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda azione 7.8		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE ZONE UMIDE
		Generale • Localizzata

Tipologia di azione	<ul style="list-style-type: none"> • Intervento attivo (IA) Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) • Programma didattico (PD)
---------------------	--



Stralcio cartografico

Descrizione dello stato attuale e	<i>La zona umida evidenziata nella parte meridionale del sito è esistente, poiché</i>
-----------------------------------	---



contestualizzazione dell'azione nel PdG	<p><i>alimentata dall'acqua sorgiva perenne che si raccoglie appena a monte di essa. E' colonizzata da anfibi (tritone crestato Triturus carnifex, rana appenninica Rana italica), Odonati (libellule) e altri invertebrati. Presenti anche esemplari di piante ripariali</i></p> <p><i>La zona umida al centro della mappa consiste in una sorgente molto piccola, non sempre perenne, che tuttavia può bastare a formare un piccolo ristagno, sufficiente per l'abbeverata della fauna durante i mesi estivi</i></p> <p><i>Il sito evidenziato a nord costituisce un fontanile, ubicato lungo la strada sterrata, recentemente restaurato, che attinge l'acqua da una sorgente sovrastante</i></p>
Indicatori di stato	<i>Estensione delle zone umide, ubicazione, presenza di specie di flora e fauna di interesse comunitario, perennità e qualità dell'acqua</i>
Finalità dell'azione	<i>Mantenimento delle zone umide e della biodiversità ad essi legata</i>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>per il laghetto situato a sud è necessario mantenere il suo livello idrico e favorire la vegetazione ripariale circostante MISURA OBBLIGATORIA</i> • <i>per la sorgente al centro della mappa si propone di creare una pozza sufficiente per l'abbeverata della fauna durante i mesi estivi</i> • <i>per il fontanile sono sufficienti alcune piccole modifiche per renderlo idoneo alla vita di anfibi ed invertebrati: mantenimento dell'acqua durante tutto l'anno; creazione di una o due rampe di risalita all'interno della vasca, per consentire l'uscita degli animali, una volta completato il loro ciclo riproduttivo; il divieto di utilizzare prodotti chimici per la ripulitura e di asportare la vegetazione acquatica da febbraio a ottobre. Durante l'inverno e solo quando la vasca si presenta particolarmente piena di vegetazione, sarà possibile rimuovere circa l'80% della stessa, mantenendola per alcuni giorni al margine del fontanile, consentendo così agli anfibi e alle larve di invertebrati acquatici, eventualmente presenti, di rientrare in acqua MISURA OBBLIGATORIA</i>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Vedi descrizione stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	<i>Agricoltori, turisti, cacciatori, scuole</i>
Soggetti competenti	<i>Proprietari fondiari, agricoltori, naturalisti</i>
Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
Tempi e stima dei costi	<i>500 euro</i>
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



Scheda azione 7.9		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	DISSESTO IDROGEOLOGICO
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata
Tipologia di azione	<ul style="list-style-type: none"> • Intervento attivo (IA) • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) • Programma didattico (PD) 	
Eventuale stralcio cartografico		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Il sito è caratterizzato da uno stato di dissesto idrogeologico diffuso, decisamente più intenso nelle aree calanchive dei versanti meridionale e orientale</i>	
Indicatori di stato	<i>Aree calanchive, frane, smottamenti e aree in erosione</i>	
Finalità dell'azione	<i>Cercare di limitare, per quanto possibile, la perdita di suolo, con interventi di prevenzione e riduzione dei costi di ripristino</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>realizzazione di fasce di vegetazione con siepi di specie autoctone o semplicemente lasciando una fascia non lavorata sul margine superiore dei calanchi pari ad almeno 8 metri. Contestualmente si prevede il controllo delle specie esotiche MISURA OBBLIGATORIA</i> • <i>individuazione di cantieri sperimentali di ingegneria naturalistica per il recupero di frane (individuazione delle zone, scelta della tipologia di intervento e materiali, anche con utilizzo di fiorume locale prelevato in aree appositamente individuate per lo scopo es; fasce di margini stradali, fossi ecc)</i> • <i>l'utilizzo di specie esotiche deve essere vietato</i> 	
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Vedi descrizione stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG</i>	
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>	
Interessi economici coinvolti	<i>Agricoltori, tecnici, geologi, scuole, associazioni ambientaliste</i>	
Soggetti competenti	<i>Agricoltori, naturalisti, geologi</i>	
Priorità dell'azione	<i>Alta</i>	

Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	<i>Manuali di ingegneria naturalistica</i>



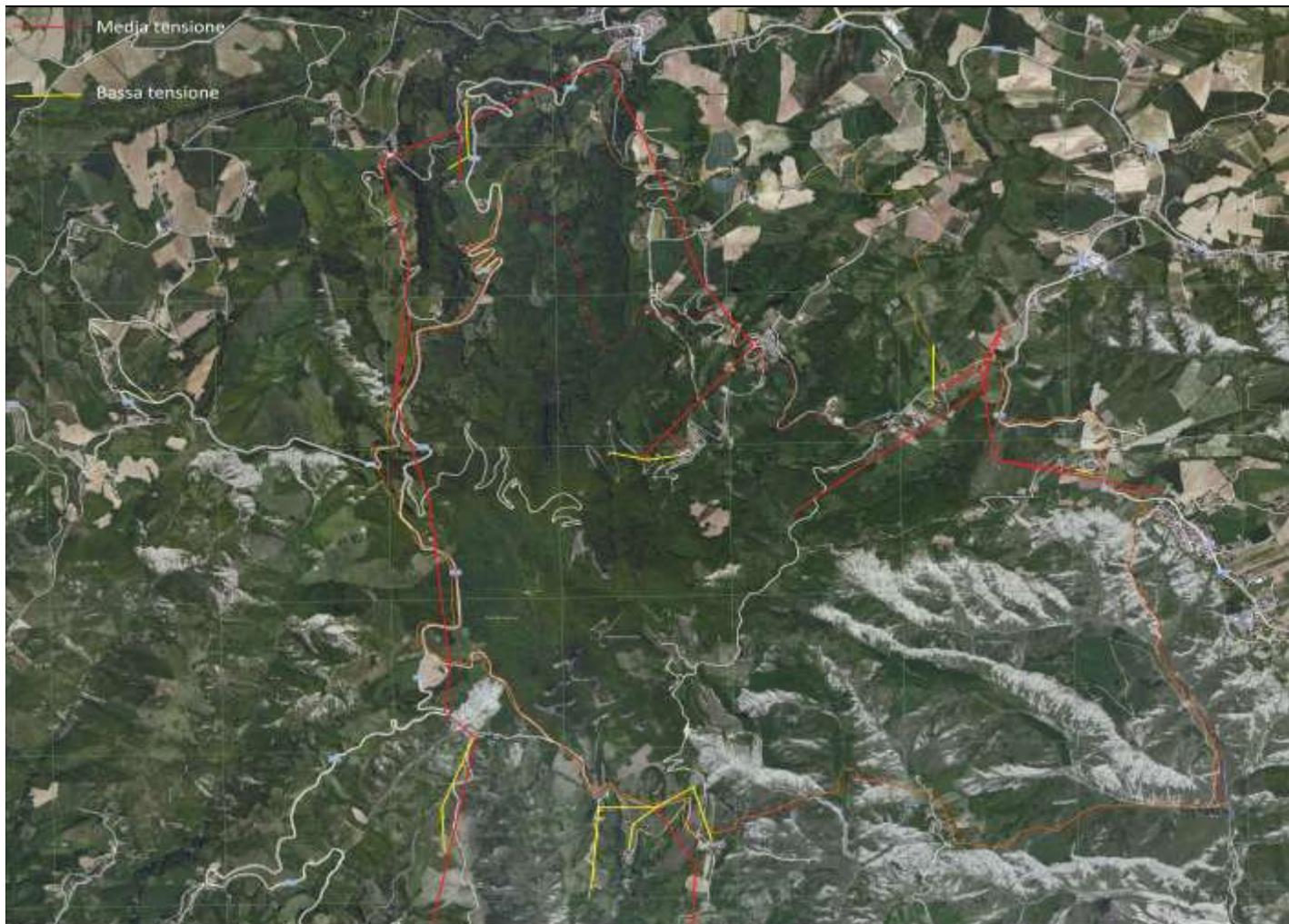
Scheda azione 7.10		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE FAUNA PROBLEMATICA
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata
Tipologia di azione	Intervento attivo (IA) <ul style="list-style-type: none"> • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD) 	
Eventuale stralcio cartografico		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Il sito è assoggettato ad attività venatoria regolare</i>	
Indicatori di stato	<i>Danni arrecati all'agricoltura, specie e numero di capi abbattuti, tipologie di caccia praticate</i>	
Finalità dell'azione	<i>Cercare di diminuire l'impatto dei danni da fauna selvatica (in particolare il cinghiale) sull'agricoltura e sulla biodiversità</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>divulgazione delle conoscenze scientifiche sul fenomeno della contaminazione dell'ambiente a causa dei pallini di piombo e sulle possibilità di una loro sostituzione con pallini di materiale non tossico e di linee guida riguardanti la compatibilità dell'attività venatoria con la conservazione della fauna.</i> • <i>incentivazione di metodi di caccia che provocano minor disturbo alle specie protette (ad es. la girata e la caccia di selezione invece della braccata e della battuta al cinghiale)</i> • <i>il PFVP 2013 afferma che "nei siti in cui è stata accertata la presenza del lupo, nei periodi compresi fra il mese di aprile e quello di agosto, gli interventi di controllo numerico del cinghiale possono essere realizzati solo attraverso la tecnica della girata o all'aspetto tramite carabina". Essendo stata accertata la presenza del lupo, si propone di estendere tale pratica anche all'intero territorio di questo sito MISURA OBBLIGATORIA. Qualora si renda necessario, sarebbe consigliabile estendere tale modalità di controllo del cinghiale a tutto il periodo dell'anno (Fagnani, 2013) e con munizioni alternative a quelle contenenti piombo.</i> <p><i>La tecnica dell'aspetto con la carabina, se opportunamente pianificata, soprattutto per quanto riguarda i periodi e i luoghi, consente infatti di arrecare un disturbo minimo alle specie di fauna non bersaglio, di selezionare gli animali da abbattere per sesso, classe sociale e stato di salute (Regione Marche, DGR</i></p>	



	<i>n° 543 del 12/05/2014)</i>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Attualmente i danni all'agricoltura sono rimborsati dall'Ambito Territoriale di Caccia, tuttavia i fondi sono insufficienti</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	<i>Agricoltori, cacciatori, tecnici faunisti, naturalisti, associazioni ambientaliste e venatorie, commercianti</i>
Soggetti competenti	<i>Amministrazione provinciale, ATC, Guardie ecologiche volontarie, Guardie venatorie ed ecologiche, Ispra</i>
Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	<i>Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2013</i>

Scheda azione 7.11 MISURA OBBLIGATORIA		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	LINEE ELETTRICHE
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata

Tipologia di azione	<ul style="list-style-type: none"> • Intervento attivo (IA) Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD)
---------------------	--



Stralcio cartografico



Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>All'interno del SIC/ZPS e nelle vicinanze sono presenti oltre 14 km di linee elettriche a media tensione e circa 4 km a bassa tensione. Tali linee, per ubicazione e tipologia, sono pericolose per l'avifauna, costituendo un elevato rischio di elettrocuzione e collisione</i>
Indicatori di stato	<i>Mortalità degli uccelli per elettrocuzione e collisione</i>
Finalità dell'azione	<i>Cercare di diminuire l'impatto sull'avifauna e miglioramento dal punto di vista paesaggistico</i>
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>le nuove linee elettriche BT e MT, o quelle esistenti nei casi di manutenzione o sostituzione, devono essere interrato o isolate con cavo Elicord</i> • <i>le nuove linee elettriche AT, o quelle esistenti nei casi di manutenzione o sostituzione, devono prevedere l'applicazione di sfere colorate ogni 30-40 m e il loro tracciato deve essere il più possibile distante dalle zone di maggior interesse faunistico</i>
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione	<i>Soltanto alcune linee MT e BT sono attualmente isolate</i>
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>
Interessi economici coinvolti	<i>ENEL, TERNA</i>
Soggetti competenti	<i>ENEL, TERNA, naturalisti, associazioni ambientaliste e venatorie</i>
Priorità dell'azione	<i>Alta</i>
Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



Scheda azione 7.12 MISURA OBBLIGATORIA		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	GESTIONE CORSI D'ACQUA E CAPTAZIONI IDRICHE
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata
Tipologia di azione	<ul style="list-style-type: none"> • Intervento attivo (IA) • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD) 	
Eventuale stralcio cartografico		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Il sito presenta piccoli ruscelli e fossi di portata esigua, alcuni durante le annate siccitose si prosciugano</i>	
Indicatori di stato	<i>Presenza e quantità di acqua, flora e fauna</i>	
Finalità dell'azione	<i>Migliorare la qualità e quantità delle risorse idriche</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • realizzare la costruzione di nuove fosse biologiche ad una distanza di almeno 100 metri dai corsi d'acqua • effettuare dei controlli (almeno a cadenza annuale) per assicurarsi che i valori delle acque in uscita dalle fosse biologiche siano al di sotto dei valori soglia stabiliti dalle normative specifiche • evitare le captazioni di sorgenti e corsi d'acqua o comunque garantire un DMV pari ad almeno il 30% della portata e ad almeno il 50% durante i mesi estivi 	
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione		
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>	
Interessi economici coinvolti	<i>CIIP, agricoltori, cacciatori</i>	
Soggetti competenti	<i>ARPAM, CIIP, naturalisti, associazioni ambientaliste e venatorie</i>	
Priorità dell'azione	<i>Media</i>	

Tempi e stima dei costi	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



Scheda azione 7.13 MISURA OBBLIGATORIA		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	TUTELA DELLE GROTTE E DEI CHIROTTERI
		<ul style="list-style-type: none"> • Generale Localizzata
Tipologia di azione	Intervento attivo (IA) <ul style="list-style-type: none"> • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) • Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD) 	
Eventuale stralcio cartografico	<i>Vedi carta degli habitat nell'allegato cartografico</i>	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>Le due grotte presenti ospitano un buon numero di Chirotteri e il geotritone</i>	
Indicatori di stato	<i>Presenza di fauna di interesse conservazionistico</i>	
Finalità dell'azione	<i>Migliorare l'idoneità ad ospitare specie faunistiche</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>limitare l'accesso alle grotte nel periodo compreso tra il 1 maggio e il 31 agosto per non interferire con il ciclo riproduttivo dei Chirotteri</i> • <i>utilizzare esclusivamente torce elettriche per non alterare il microclima delle grotte ed evitare lo sviluppo di fumi e gas</i> 	
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione		
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	<i>Associazioni speleologiche, ambientaliste, naturalisti</i>	
Priorità dell'azione	<i>Media</i>	
Tempi e stima dei costi		
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		



Scheda azione 7.14 MISURA OBBLIGATORIA		Codice e nome del sito <i>IT5340003</i> <i>IT5340021</i> <i>Monte dell'Ascensione</i>
	Titolo dell'azione	URBANIZZAZIONE
		Generale • Localizzata
Tipologia di azione	Intervento attivo (IA) • Regolamentazione (RE) Incentivazione (IN) Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) Programma didattico (PD)	
Eventuale stralcio cartografico		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	<i>La vetta del Monte dell'Ascensione si presenta coperta in gran parte di antenne e ripetitori radio-televisivi</i>	
Indicatori di stato		
Finalità dell'azione	<i>Ridurre l'impatto dovuto al rischio di collisione con l'avifauna, all'emissione di onde elettromagnetiche e l'impatto visivo e paesaggistico</i>	
Descrizione dell'azione e programma operativo	<ul style="list-style-type: none"> • ridurre gli impatti sull'avifauna mediante l'eliminazione dei tiranti e la riduzione dell'altezza dei ripetitori posti sulla vetta • evitare di illuminare i ripetitori, o se necessario, utilizzare luci intermittenti, poichè le luci possono attrarre gli uccelli, facendo aumentare il rischio di collisione • segnalare la eventuale presenza di Chiroteri durante la ristrutturazione degli edifici rurali, all'ente gestore o al CFS o agli agenti di Polizia Provinciale 	
Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione		
Descrizione risultati attesi	<i>Vedi finalità</i>	
Interessi economici coinvolti	<i>Proprietari dei fondi, gestori di radio, televisioni, telefonia mobile</i>	
Soggetti competenti	<i>Proprietari dei fondi, gestori di radio, televisioni, telefonia mobile, associazioni ambientaliste, naturalisti</i>	
Priorità dell'azione	<i>Media</i>	
Tempi e stima dei costi		

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	



7.15 Altre misure da incentivare

Gestione zootecnica

- Prevedere misure di prevenzione e adeguati risarcimenti per danni da lupo (in particolare investire sulla formazione degli allevatori per la gestione delle greggi e mandrie in zone con presenza del lupo, allo scopo di dotarsi di cani da gregge, recinzioni elettrificate antilupo, ecc);
- Realizzazione di piano di pascolamento aziendale (es. guida greggi, evitare rischi di erosione per eccessivo calpestio e pendenza, raccolta di fiorume, ecc);
- Favorire l'allevamento di razze locali (marchigiana, ecc)

Biodiversità produttiva

- Conservazione e valorizzazione di varietà locali (castagne, mele rosa, anice di Castignano, zafferano, mandorlo, melograno, noci da frutto, canapa, ecc);
- Apicoltura: produzione di miele, pappa reale, propoli e polline. Incentivazione dell'apicoltura anche mediante la messa a dimora di piante mellifere autoctone.

Biodiversità naturalistica e paesaggistica

- Incentivi agli agricoltori e allevatori che si impegnino a tutelare i pipistrelli, le rondini e i balestrucci anche tramite il posizionamento di cassette nido, prevedendo anche un piano di monitoraggio e manutenzione;
- Incentivi per il mantenimento e la ricreazione di elementi di pregio paesaggistico, quali filari di gelsi, querce camporili, aceri campestri per viti maritate;
- Adozione di tecniche di sfalcio che permettano la fuga della fauna (sfalcio centrifugo o iniziando dal centro verso i lati) e di dispositivi di fuga (es. barre d'involo), colture a perdere, ritardo sfalcio dei medica, posticipazione dell'aratura, rilascio di stoppie di almeno 20 cm.
- Sarebbe utile effettuare un monitoraggio della beccaccia tramite inanellamento, o meglio, con apposizione di gps satellitari, previa cattura con reti.
- Per la starna sarebbe opportuno escluderla dal calendario venatorio, almeno a livello provinciale, allo scopo di consentire una possibile ripresa spontanea della specie, a partire dai pochi individui sparsi, ancora presenti nel territorio provinciale.

Commercializzazione e filiera

- Incentivare il conferimento di prodotti a consumatori/rivenditori locali.

Collaborazioni esterne

- Collaborazione con scuole, associazioni, gruppi ed operatori di settore per corsi di formazione per la gestione forestale, l'ingegneria naturalistica, la realizzazione di muri a secco, ecc.



7.16 Opportunità di finanziamento

Tra le possibili fonti di finanziamento delle misure di conservazione sono da considerare anche le seguenti:

- il PSR 2014-2020;
- i Fondi POR;
- i Fondi Strutturali (Fondo Sociale Europeo (FSE) e Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR));
- il Fondo di Coesione;
- il Fondo Agricolo Europeo per lo Sviluppo Rurale (FEASR);
- il Fondo Europeo per la Pesca (FEP);
- lo strumento Finanziario per l'Ambiente (LIFE+);
- il 7° Programma Quadro per la ricerca (FP7);

(Miller e Kettunen, 2006).

Altra opportunità di finanziamento è offerta dai GAL, in particolare dal GAL Piceno, attraverso l'asse LEADER.



8 QUADRO DEI MONITORAGGI NATURALISTICI

Si propone l'effettuazione dei monitoraggi naturalistici ogni 5 anni, sulla base degli indicatori di habitat e specie precedentemente individuati.

9 QUADRO DELLA DIVULGAZIONE

Il quadro della divulgazione prevede la sensibilizzazione e la formazione attraverso lezioni teoriche ma soprattutto uscite in ambiente naturale, volto a far apprezzare le peculiarità del SIC/ZPS. Esse saranno rivolte principalmente a scuole, associazioni, gruppi e operatori turistici, con lo scopo di formare anche operatori locali, che successivamente potranno essere in grado di operare in autonomia.



10 BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., 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.
- AA.VV., 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., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Scaravelli D., Genovesi P., (a cura di) 2004 - Linee guida per il monitoraggio dei Chiroteri: indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia.
- Allegrezza M., Biondi E., Felici S., 2006 - A phytosociology analysis of the vegetation of the central Adriatic sector of the Italian peninsula. *Hacquetia* 5 (2): 135-175.
- Allegrezza M., Biondi E., Formica E. & Ballelli S., 1997 - La vegetazione dei settori calcarei dell'Italia centrale. *Fitosociologia*, 32: 91-120.
- Amici M. e Spina R., 2002 - Campo medio della precipitazione annuale e stagionale sulle Marche per il periodo 1950 - 2000 ; OGSP.
- Amstrup S.C., McDonald T.L. & Manly B.F.J., 2005 - *Handbook of Capture-Recapture Analysis*. Princeton University Press, Princeton, 313 pp.
- Angelici F.M., 1997 - Mammiferi. In: Calvario E., Sarrocco S. (eds) *Lista Rossa dei Vertebrati Italiani*. WWF Italia.
- Annand E. M., Thompson F.R., 1997 - Forest bird response to regeneration practices in central hardwood forests. *Journal of Wildlife Management* 61:159-171.
- Austen M.J.W., Francis C.M., Burke D.M., Bradstreet M.S.W., 2001 - Landscape context and fragmentation effects on forest birds in southern Ontario. *Condor* 103:701-714.
- Ballelli S., Biondi E. & Pedrotti F., 1980 - Un'associazione a *Corylus avellana* e *Carpinus betulus* nell'Appennino umbro-marchigiano. *Not. It. Fitosoc.*, 16: 47-52.
- Barber D.R., Martin T.E., Melchior M.A., Thill R.E., Wigley T.B., 2001 - Nesting success of birds in different silvicultural treatments in southeastern U.S. pine forests. *Conservation Biology* 15: 196-207.
- Barreca L., Marziliano P.A., Menguzzato G., Scuderi A., 2010 - Analisi strutturale e caratterizzazione della necromassa in sugherete della Calabria. *Forest* 7: 158-168.
- 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.
- Bernoni M., 2009a - L'avifauna nidificante delle faggete del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga. Relazione finale per l'Ente PNGSML.
- Biondi E. & Allegrezza M., 1996 - Il paesaggio vegetale del territorio collinare anconetano. *Giorn. Bot. Ital.* 130: 117-135.
- Biondi E. & Allegrezza M., 1996 - Inquadramento fitosociologico di alcune formazioni prative del territorio collinare anconetano. *Giorn. Bot. Ital.* 130: 136-148.
- Biondi E., 1986 - La vegetazione del Monte Conero. Regione Marche. Assessorato all'Urbanistica e all'Ambiente. Ancona.
- Biondi E., 2000 - Syntaxonomy of the mediterranean chamaephytic and nanophanerophytic vegetation in Italy. *Coll. Phytosoc.*, 27: 123-145.
- Biondi E., Allegrezza M. & Manzi A., 1988 - Inquadramento fitosociologico di formazioni a *Juniperus oxycedrus* L. ssp. *macrocarpa* (Sibth & Sm) Ball a *Cimborogon hirtus* (L.) Thomson rinvenute nel bacino idrografico del Fiume Sangro. *Giorn. Bot. It.* 122 (3-4): 179-188.
- Biondi E., Allegrezza M., Casavecchia S., Galdenzi D., Gigante D. & Pesaresi S., 2013 - Validation of some syntaxa of the Italian vegetation. *Plant Biosystem*, 147 (1): 186-207.
- Biondi E., Allegrezza M., Frattaroli A.R., 1992 - Inquadramento fitosociologico di alcune formazioni pascolive dell'Appennino abruzzese-molisano. *Doc. Phytosoc.* 14: 195-210.
- Biondi E., Allegrezza M., Guitian J. & Taffetani F., 1988 - Dinamismo della vegetazione nell'Appennino tosco-marchigiano e umbro-marchigiano. *Proposte e ricerche* 20: 29-37.
- Biondi E., Allegrezza M., Guitian J. & Taffetani F., 1988 - La vegetazione dei calanchi di Sasso Simone e Simoncello (Appennino tosco-marchigiano). *Braun-Blanquetia* 2: 105-115.
- Biondi E., Allegrezza M., Guitian J., 1988 - Mantelli di vegetazione nel piano collinare dell'Appennino centrale. *Doc. Phytosoc.* 11: 479-490.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M. & Zuccarello V., 1995 - La vegetazione dell'ordine *Brometalia erecti* Br.



Bl. 1936 nell'Appennino (Italia). Fitosoc. 30: 3-45.

Biondi E., Ballelli S., Allegranza M., Guitian J. & Taffetani F., 1986 - *Centaureo bracteatae-Brometum erecti* ass. nova dei settori marnoso arenacei dell'Appennino centrale. Doc. Phytosoc. 10 (2): 117-126.

Biondi E., Ballelli S., Taffetani F., 1992 - La vegetazione di alcuni territori calanchivi in Basilicata (Italia meridionale). Doc. Phytosoc. 14: 489-498.

Biondi E., Brugiapaglia E. & Baldoni M., 1995 - Caratteristiche ambientali della costa marchigiana. In: Salvaguardia e gestione dei beni ambientali nelle Marche. Accademia marchigiana di Scienze e lettere ed Arti, Ancona, pp. 125-143.

Biondi E., Brugiapaglia E., Allegranza M., & Ballelli S., 1992 - La vegetazione del litorale marchigiano (Adriatico centro-settentrionale). Coll. Phytosoc. 19: 429-460.

Biondi E., Casavecchia S., Gigante D., 2003 - Contribution to the syntaxonomic knowledge of the *Quercus ilex* woods of the Central European Mediterranean Basin. Fitosociologia 40 (1): 129-156.

Biondi E., Casavecchia S., Pesaresi S., 2010 - Interpretation and management of the forest habitats of the Italian peninsula. Acta Bot. Gallica, 157 (4): 687-719.

Biondi E., Gigante D., Pignatelli S. & Venanzoni R., 2002 - I boschi del piano collinare della Provincia di Terni. Fitosociologia 39: 135-160.

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.

Blake J.C., Hoppes W.G., 1986 - Influence of resource abundance on use of three-fall gaps by birds in isolated woodlot. Auk 103: 328-340.

Bobiec A., 2002 - Living stands and dead wood in the Bialowieza forest: suggestions for restoration management. For. Ecol. Manage. 165: 125-140.

Boncina A., 2000 - Comparison of structure and biodiversity in the Rajhenav virgin forest remnant and managed forest in the Dinaric region of Slovenia. Global Ecology & Biogeography 9: 201-211.

Bouchner M., 1983 - Impariamo a conoscere le tracce degli animali. Istituto Geografico De Agostini. Novara.

Brusaferrò A., Mancini M. 2012 - Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Ascoli Piceno 2012-2017

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 saproxylic insects. Quaderni Conservazione Habitat, 6. Cierre Grafica, Verona, 8 pp. + CD-ROM.

Campanaro A., Toni I., Hardersen S. & Grasso D.A., 2011b. Monitoring of *Lucanus cervus* by means of remains of predation (Coleoptera, Lucanidae). Entomologia Generalis, 33(1-2): 79-89.

Cantalamesa G., Centamore E., Chiocchini U., Micarelli A. & Potetti M., 1982 - Tectonic-sedimentary evolution of north-western part of the Laga basin during the Upper Miocene-Lower Pliocene (Central-Southern Marche). Mem. Soc. Geol. It.

Cantalamesa G., Centamore E., Chiocchini U., Colalongo m. L., Micarelli A., Nanni T., Pasini G., Potetti M. & Ricci Lucchi F., 1986 - Il Plio-Pleistocene delle Marche. in: Centamore E. & Deiana G., La geologia delle Marche eds. Studi Geologici Camerti, Vol. Spec. 61-68.

Casanova P., Zalli P., 1995 - Preferenze ambientali di alcune specie di uccelli nidificanti in provincia di Firenze. Monti e Boschi 5: 25-30.

Centamore E., Farabollini P. & Angelini S. (2009) - Guida all'escursione: "Geologia e geomorfologia del settore fermano nel bacino periadriatico marchigiano-abruzzese. Soc. Geol. It., Vol. 8 (2009), 162-168.

Chiari S., Zauli A., Mazziotta A., Luiselli L., Audisio P. & Carpaneto G.M., 2013a. Surveying an endangered saproxylic beetle, *Osmoderma eremita*, in Mediterranean woodlands: a comparison between different capture methods. Journal of Insect Conservation, 17(1): 171-181.

Chiavetta M., 1983 - Il bosco dell'Appennino e la sua avifauna. Monti e Boschi 4 (schede I-VIII).

Christensen M., Hahn K., Mountford E.P., O'dor P., Standovar T., Rozenbergar D., Diaci J., Wijdeven S., Meyer P., Winter S., Vrska T., 2005 - Dead wood in European beech (*Fagus sylvatica*) forest reserves. For. Ecol. Manage. 210: 267-282.

Ciancio O., Iovino F., Menguzzato G., Portoghesi L. 1999 - Stand structure and silviculture of the Calabrian.

Conner R.N., Dickson J.G., 1997 - Relationships between bird communities and forest age, structure, species composition and fragmentation in the West Gulf Coastal Plain. Texas J. Sci. 49: 123-138.

Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997 - Liste rosse regionali delle piante d'Italia. Camerino.

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.



- Deconchat M., Balent G., 2001 - Vegetation and bird community dynamics in fragmented coppice forests. *Forestry* 74: 105-118.
- Degraaf R.M., Hestbeck J.B., Yamasaki M., 1998 - Associations between breeding bird abundance and stand structure in the White Mountains, New Hampshire and Maine, USA. *For. Ecol. Manage.* 103: 217-233.
- Degraaf R.M., Miller R.I., 1996 - Conservation of faunal diversity in forested landscapes. Chapman & Hall, London.
- Degron R., Gallemant C., 1999 - Une intégration maîtrisée des fonctions environnementales dans l'aménagement de la forêt domaniale du Romesber. R.F.F., n° special "l'Aménagement forestier hier.
- Díaz, L., 2006 - Influences of forest type and forest structure on bird communities in oak and pine woodlands in Spain. *For. Ecol. Manage.* 223: 54-65.
- Dickson J.G., Conner R.N., Williamson J.H., 1983 - Snag retention increases bird use of a clear-cut. *J. Wildl. Manage.* 47: 799-804.
- Dietz C., von Helversen O., Nill D., 2009 - Bats of Britain, Europe & northwest Africa. A & C Black Publishers Ltd, London. 400 pp.
- Dondini G., Vergari S., 1997 - Chiroteri. In: Lista rossa dei vertebrati italiani. Calvario E., Sarrocco S. (eds.). WWF Italia.
- Donovan T. M., Jones P.W., Annand E.M., Thompson F.R., 1997 - Variation in local-scale edge effects on cowbird distribution and nest predation. *Ecology* 78:2064-2075
- Dramis F., Gentili B., Coltorti M. & Cherubini C. (1982) - Osservazioni geomorfologiche sui calanchi marchigiani. *Geogr. Fis. Dinam. Quat.* 5, 38-45
- Drapeau P., Nappi A., Giroux J.F., Leduc A., Savard J.P., 2002 - Distribution patterns of birds associated with snags with in natural and managed eastern boreal forests. USDA Forest Service Gen. Tech. Rep. PSW-GTR-181.
- Dream Italia s.c.r.l., 2000 - Piano di gestione delle comunanze agrarie nel comune di Arquata del Tronto. Arezzo.
- Erdelen M., 1984 - Bird communities and vegetation structure: Correlations and comparisons of simple and diversity indices. *Oecologia* 61: 277-284.
- Farabollini P., Gentili B. & Pambianchi G., 1992 - Contributo allo studio dei calanchi: due aree campione nelle Marche. *Studi Geol. Camerti*, 12, 105-116.
- fauna selvatica e degli habitat. *Quad. Cons. Natura*, 1, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.
- Ferris-Kaan R., Lonsdale D., Winter T., 1993 - The conservation management of dead wood in forests. Research Information Note 241. Research Publication Officer, The Forestry Authority, Research Division, Alice Holt Lodge.
- Ferry J., Frochot B., 1970 - L'avifaune nidificatrice d'une forêt de chenes pédonculés en Bourgogne: étude de deux successions écologiques. *La Terre et la Vie* 153-250.
- Fiacchini D., 2014 - Boschi vetusti e fauna. In: Cianfaglione K. - L'importanza degli alberi e del bosco, cultura, scienza e coscienza del territorio. Volume I.
- 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.
- Forconi P., Carotti G., Fusco G., Di Martino V., Fusari M., Polini N., Pascucci L.M., 2008 - Primi dati sulla chiroterofauna delle Marche centro-meridionali. *Atti del II Convegno Italiano sui Chiroteri*. Serra S. Quirico. Pp. 99-102.
- Franciscolo M.E., 1997. Coleoptera Lucanidae. *Fauna d'Italia XXXV*. Calderini, Bologna, 240 pp.
- Fremlin M., 2009. Stag beetle (*Lucanus cervus*, (L. 1758), Lucanidae) urban behaviour, pp. 161–176. In: Buse J., Alexander K.N.A., Ranius T. & Assmann T. (eds.), Saproxyllic Beetles – their role and diversity in European woodland and tree habitats. Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxyllic Beetles. June 14–16, 2008, Lüneburg. Pensoft Series Faunistica.
- Fridman J., Walheim M., 2000 - Amount, structure, and dynamics of dead wood on managed forestland in Sweden. *For. Ecol. Manage.* 131: 23-26
- Fuller R.J., 1992 - Effects of coppice management on woodland breeding birds. In Buckley, G.P. (ed.) *The Ecology and Management of Coppice Woodlands*: 169-192. London: Chapman & Hall.
- Fuller R.J., 1995 - *Bird Life of Woodland and Forest*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Fuller R.J., Green G.H., 1998 - Effects of woodland structure on breeding bird populations in stands of coppice lime (*Tilia cordata*) in western England over a 10 year period. *Forestry* 71: 199-215.
- Fuller R.J., Henderson A.C.B., 1992 - Distribution of breeding songbirds in Bradfield woods, Suffolk, in relation to vegetation and coppice management. *Bird Study* 39: 73-88



- Fuller R.J., Stuttard P., Ray C.M., 1989 - The distribution of breeding songbirds within mixed coppiced woodland in Kent, England, in relation to vegetation age and structure. *Ann. Zool. Fennici* 26: 265-275.
- Galie' N., Vecchioni G. 1990 - Il Monte dell'Ascensione - Guida Escursionistica.
- Gentili B., Materazzi M., Pambianchi G. & Scalella G. con la collaborazione di Aringoli D., Cilla G. & Farabollini P. (1998) - I depositi di versante del Monte dell'Ascensione (Marche meridionali, Italia). *Geogr. Fis. Dinam. Quat.*, 21, 205-214.
- Graham V.K., Porneluzi P.A., Clawson R.L., Faaborg J., Richter S.C., 2003 - Effects of experimental forest management on density and nesting success of bird species in Missouri Ozark forests. *Conservation Biology* 17: 1324-1337.
- Green P., Peterken G.F., 1997 - Variation in the amount of dead wood in the woodlands of the Lower Wye Valley, UK in relation to the intensity of management. *For. Ecol. Manage.* 98: 229-238.
- GTLI (Grupo de Trabajo sobre Lucanidae iberico) (eds.), 2005. Proyecto ciervo volante. Sitio internet de la Sociedad Entomológica Aragonesa. Available at http://www.seentomologia.org/PDF/BOLETIN_11/B11-010-041.pdf (accessed May 2011).
- Hamel P.B., Twedt D.J., Nuttle T.J., Woodson C.A., Broerman F., Wahome J.M., 2002 - Winter bird communities in afforestation: should we speed up or slow down ecological succession? In Holland, M.M., Warren, M.L. & Stanturf, J.A. (eds): 98-108. Asheville, NC: U.S. Department of Agriculture. Forest Service.
- Hansson L., 1983 - Bird numbers across edges between mature conifer forest and clearcuts in central Sweden. *Ornis Scandinavica* 14: 97-103.
- Hansson L., 2001 - Traditional management of forests: plant and bird community responses to alternative restoration of oak-hazel woodland in Sweden. *Biodiversity and Conservation* 10: 1865-1873.
- Hardersen S., Macagno A.L.M., Sacchi R. & Toni I., 2011. Seasonal constraints on the mandible allometry of *Lucanus cervus* (Coleoptera: Lucanidae). *European Journal of Entomology*, 108: 461-468.
- Harmon M.E., Franklin J.F., Swanson F.J., Sollins P., Gregory S.V., Lattin J.D., Anderson N.H., Cline S.P., Aumen N.G., Sedell J.R., Lienkaemper G.W., Cromack K., Cummins K.W., 1986 - Ecology of coarse woody debris in temperate ecosystems. *Adv. Ecol. Res.* 15: 133-276.
- Harvey D.J., Hawes C.J., Gange A.C., Finch P., Chesmore D. & Farr I.A.N., 2011- Development of non-invasive monitoring methods for larvae and adults of the stag beetle, *Lucanus cervus*. *Insect Conservation and Diversity*, 4: 4-14.
- 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.
- Hinsley S.A., Bellamy P.E., Newton I., Sparks T.H., 1995 - Habitat and landscape factors influencing the presence of individual breeding bird species in woodland fragments. *Journal of Avian Biology*, 26: 94-104.
- 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).
- I.P.L.A. S.p.A., 2000 - Inventario e Carta forestale della Regione Marche. Regione Marche - Servizio Valorizzazione Terreni Agricoli e Forestali.
- King D. I., Degraaf R.M., Griffin C.R., 2001 - Productivity of early successional shrubland birds in clearcuts and group cuts in an eastern deciduous forest. *Journal of Wildlife Management* 65:345-350.
- Kirby K.J., Reid C.M., Thomas R.C., Goldsmith F.B., 1998 - Preliminary estimates of fallen dead wood and standing dead trees in managed and unmanaged forests in Britain. *J. Appl. Ecol.* 35: 148-155.
- Kruys N., Fries C., Jonsson B.G., Lamas T., Stahl G., 1999 - Wood inhabiting cryptogams on dead Norway spruce (*Picea abies*) trees in managed Swedish boreal forests. *Can. J. For. Res.* 29: 178-186.
- Lachat T., Bouget C., Büttler R., Müller J., 2013 - Dead wood: quantitative and qualitative requirements for the conservation of saproxylic biodiversity. In: Kraus D, Krumm F. (eds) 2013. Integrative approaches as an opportunity for the conservation of forest biodiversity. European Forest Institute. 284 pp.
- Laiolo P., Caprio E., Rolando A., 2004a - Can forest management have season-dependent effects on bird diversity? *Biodiversity and Conservation* 13: 1925-1941.
- Laiolo P., Rolando A., Valsania V., 2004b - Responses of birds to the natural re-establishment of wilderness in montane beechwoods of North-western Italy. *Acta Oecologica* 25: 129-136.
- Lebreton P., Choisy J.P., 1991 - Avifauna et alterations forestiere. III. Incidences avifaunistiques des aménagements forestiers: substitutions *Quercus/Pinus* en milieu submediterranéen. *Bulletin Ecology* 22: 213-220.
- 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).
- Loehle C., Wigley T.B., Rutzmose, S., Gerwin J.A., Keyser P.D., Lancia R.A., Reynolds C.J., Thill R.E., Weih R., White D. Jr., Wood P.B., 2005 - Managed forest landscape structure and avian species richness in the



southeastern US. *For. Ecol. Manage.* 214: 279-293.

Luder R., Schwager G., Pfister H.P., 1983 - Häufigkeit hohlen-und nischenbrütender Vogelarten auf Wald-Testflächen im Kanton Thurgau und ihre Abhängigkeit von Durrholzvorkommen. *Der Ornithologische Beobachter* 80: 273-280.

Mancini E., Mancini F., 2002 - Cedui "invecchiati" e biodiversità: alcune osservazioni in Chianti. In: "Il bosco ceduo in Italia" (Ciancio O, Nocentini S eds). Accademia Italiana di Scienze Forestali, Firenze, pp. 293-303.

Mancini G. (2012) - Piano Regolatore Generale in adeguamento al P.P.A.R. - Comune di Ascoli Piceno, Relazione Geologica di Prima Fase

Marzluff J. M., Sallabanks R., 1998 - Past approaches and future directions for avian conservation biology. Pages 5-14 in J. M. Marzluff, and R. Sallabanks, editors. *Avian conservation: research and management*. Island Press, Washington, D.C

Massaccesi G., Ciccalè G., 2013 - Piano Forestale Regionale. Regione Marche. Servizio Agricoltura, Forestazione e Pesca.

Mazzei P., Morel D., Panfilì R., Pimpinelli I. & Reggiani D., 2012. Moths and Butterflies of Europe and North Africa. Available at <http://www.leps.it> (accessed October 2012 as version 1999-2012).

Melini D., 2006 - Gestione forestale e biodiversità: i cedui di cerro della Toscana meridionale. *L'Italia Forestale e Montana* 4: 251-273.

Mennella C., *Il clima d'Italia - Vol. II*; F.lli Conte Editori S.p.a., 1970

Meschini E., Frugis S. (eds), 1993 - Atlante degli uccelli nidificanti in Italia. *Suppl. Ric. Biol. Selvaggina* XX: 1-344.

Miller C., Kettunen M., 2006 - Guida al finanziamento di Natura 2000. Commissione Europea DG Ambiente. IEEP, WWF.

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Manuale per la gestione dei Siti Natura 2000. Direzione Protezione della Natura.

Mitchell M.S., Lancia R.A., Gerwin J.A., 2001 - Using landscape level data to predict distribution of birds on a managed forest: effects of scale. *Ecological Applications* 11: 1692-1708.

Mitchell M.S., Reynolds Hogland M.J., Smith M.L., Bohall Wood P., Beebe J.A., Keyser P.D., Loehle C., Reynolds C.J., Van Deusen P., White D., 2008 - Projected long-term response of Southeastern birds to forest management. *Forest Ecology and Management* 256: 1884-1896.

Moning C., Muller J., 2009 - Critical forest age thresholds for the diversity of lichens, molluscs and birds in beech (*Fagus sylvatica* L.) dominated forests. *Ecological indicators* 9: 922-932.

Müller G., 1953. I Coleotteri della Venezia Giulia. Vol. II: Coleoptera Phytophaga (Cerambycidae, Chrysomelidae, Bruchidae). Editoriale Libreria, Trieste, 685 pp.

Muller J., Hothorn T., Pretzsch H., 2007 - Long-term effects of logging intensity on structures, birds, saproxylic beetles and wood-inhabiting fungi in stands of European beech *Fagus sylvatica* L. *Forest Ecology and Management* 242: 297-305.

Obrist M.K., Boesch R., 2004 - Variability in echolocation call design of 26 Swiss bat species: consequences, limits and options for automated field identification with a synergetic pattern recognition approach. *Mammalia* 68 (4): 307-332

Pagola Carte S., 2010. Seguimiento de la población de *Rosalia alpina* en el hayedo de trasmochos 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.

Palatroni E., Fusari M., Marini G., Forconi P., 2014 - Bat monitoring in Marche region: from barbastelle to human dimension. *Atti IX Congresso Italiano Teriologia. Hystrix* 25 (supplement): 123.

Papi R., 2003 - Effetti degli interventi selvicolturali sulla comunità ornitica di un'area protetta del Lazio (Riserva Naturale Monte Rufeno). In: SISEF Atti III "Alberi e foreste per il nuovo millennio" (De Angelis P., Macuz A., Bucci G., Scarascia Mugnozza G. eds). Riferredo (PZ), 7-10 ottobre 2003, pp. 43-46.

Parenzan P., Porcelli F., 2006 - I macrolepidotteri italiani *Fauna Lepidopterorum Italiae* (Macrolepidoptera). Allegato in .pdf a *Phytophaga*, Palermo, XV: 1-1051.

Patterson I.J., Ollason J.G., Doyle P., 1995 - Bird populations in upland spruce plantations in northern Britain. *For. Ecol. Manage.* 79: 107-131

Pearson L. D., 1995 - Selecting indicator taxa for the quantitative assessment of biodiversity. In: Harper J. L., Hawksworth D. L. (eds.). *Biodiversity - Measurements and estimations*. Chapman & Hall, London: 75- 80.

Penteriani V., 1996 - Il gufo reale. Edagricole, Calderini, Bologna.



- Peterken G.F., 1993 - Woodland Conservation and Management. Chapman & Hall, London.
- Petty S.J., Avery M.I., 1990 - Forest Bird Communities. Edinburgh: Forestry Commission.
- Pfalze G., Kusch J., 2003 - Structure and variability of bat social calls: implications for specificity and individual recognition. *Journal of Zoology* 261: 21-33. Publishers Ltd, London. 400 pp.
- Quine C.P., Fuller R.J., Smith K.W., Grice P.V., 2007 - Stand management: a threat or opportunity for birds in British woodland? *Ibis*, 149: 161-174.
- Ratcliffe D. A., 1993 - The Peregrine Falcon. Second edition. London. T. e A. D. Poyser.
- Regione Marche - DGR n° 447 del 15/03/2010 - Adozione delle linee guida regionali per la predisposizione delle misure di conservazione e dei piani di gestione dei siti Natura 2000
- Regione Marche, 1997 - Criteri ed indirizzi per l'attuazione di interventi in ambito fluviale nel territorio della Regione Marche. Circolare n. 1 del 23/01/1997.
- Regione Marche, 2001. Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale Regionali. Norme per la gestione dei boschi marchigiani. DGR n. 2585/2001. Regione Marche. Assessorato Agricoltura.
- Regione Marche, 2005 - Legge Forestale Regionale n° 6 del 23/02/2005.
- Regione Marche, 2012 - Natura 2000 Standard Data Form. Sito IT5340003 Monte dell'Ascensione.
- Regione Marche, 2012 - Natura 2000 Standard Data Form. Sito IT5340021 Monte dell'Ascensione.
- Regione Marche, 2013 - Realizzazione Piani di gestione dei siti natura 2000 designati ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE. Decreto Dirigenziale n° 327/AFP del 16/05/2013.
- Regione Marche, 2014 - Calendario per il prelievo in forma selettiva degli ungulati 2014-2015. Deliberazione Giunta Regionale del 12/05/2014 n° 543.
- Regione Marche, 2014 - Linee guida per l'elaborazione dei progetti generali di gestione dei corsi d'acqua D.A. n°. 100/2014.
- Reynolds R.T., Scott J.M., Nussbaum R.A., 1980 - A variable circular-plot method for estimating bird numbers. *Condor* 82: 309-313.
- Robinson S.K., Thompson F.R., Donovan T.M., Whitehead D.R., Faaborg J., 1995 - Regional forest fragmentation and the nesting success of migratory birds. *Science* 267:1987-1990
- Rondinini C., Battistoni A., Peronca V., Teofili C., 2013 - Lista Rossa IUCN dei Vertebrati Italiani. Comitato Italiano IUCN e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Roma.
- Ruffo S., Stoch F., (eds.), 2005. Checklist e distribuzione della fauna italiana. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2.serie, Sezione Scienze della Vita 16.
- Russo D., Jones G., 2002 - Identification of twenty-two bat species (Mammalia: Chiroptera) from Italy by analysis of time-expanded recordings of echolocation calls. *Journal of Zoology*, London, 258: 91-103.
- Sallabanks R., Arnett E.B., Marzluff J.M., 2000 - An evaluation of research on the effects of timber harvest on bird populations. *Wildlife Society Bulletin* 28:1144-1155.
- 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).
- Samuelsson J., Gustafsson L., Ingelög T., 1994 - Dying and Dead Trees-a Review of Their Importance for Biodiversity. Swedish Threatened Species Unit, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala.
- Santos T., Telleria J.L., Carbonell R., 2002 - Bird conservation in fragmented Mediterranean forests of Spain: effects of geographical location, habitat landscape degradation. *Biol. Conserv.*, 105: 113-125.
- Savini P., Frattegiani M., Iorio G., 2002 - Gestione sostenibile e multifunzionale dei boschi cedui: il progetto Summacop. Esperienze, attività e risultati. Regione dell'Umbria, Perugia, pp. 27-81.
- Scherzinger W., 1998 - Sind Spechte "gute" Indikatoren der ökologischen Situation von Waldern. *Vogelwelt* 119: 1-6
- Siitonen I., 2001 - Forest management, coarse woody debris and saproxylic organisms: fennoscandian boreal forests as an example. *Ecol. Bull.* 49: 11-42.
- Smart N., Andrews J., 1985 - Birds and Broadleaves Handbook. RSPB, Sandy, UK.
- Smith K.W., Burges D.J., Parks R.A., 1992 - Breeding bird communities of broadleaved plantation and ancient pasture woodlands of the New Forest. *Bird Study* 39: 132-141
- Smith P., 1985 - Effects of intensive logging on birds in eucalypt forest near Bega, New South Wales. *EMU* 85: 15-21.



- Soulè M.E., 1991 - Theory and strategies. In: Hudson W.E. (ed.). Landscape linkages and biodiversity. Island press: 91 - 104.
- Spagnesi M., Zambotti L., 2001 - Raccolta delle norme nazionali e internazionali per la conservazione della Natura, Quad. Cons 19. Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. 216 pp.
- Stebbing R.E., 1988 - Conservation of european bats. Christopher Helm, London. Pp. 246.
- Swallow S.K., Howard R.A., Gutierrez R.J., 1988 - Snag preferences of woodpeckers foraging in a north-eastern hardwood forest. Wilson Bull. 100: 236-246. Switzerland.
- Taffetani F. & Biondi E., 1995 - Boschi a *Quercus cerris* L. e *Carpinus orientalis* Miller del versante adriatico centro-meridionale. Ann. Bot 51 (10):229-240.
- Taffetani F., 2000 - La vegetazione del complesso geomorfologico del Monte dell'Ascensione. Osservatorio Ambientale Provinciale di Ascoli Piceno. 33-87
- Taffetani F., 2000 - Serie di vegetazione del complesso geomorfologico del Monte dell'Ascensione (Italia centrale). Fitosoc. 37 (1): 93-151.
- Taffetani F., Cutini M., Di Martino L., Frattaroli A.R., Paura B., Pirone G., Rismondo M., & Zitti S., 2012 - The *Quercus cerris* woods of the alliance *Carpinion orientalis* Horvat 1958 in Italy. Plant Biosystem: 1-36, First article.
- Tassi F., 2014 - Le molte dimensioni della foresta. In: Cianfaglione K. - L'importanza degli alberi e del bosco, cultura, scienza e coscienza del territorio. Volume I.
- Tellini Florenzano G., 2004 - Birds as indicators of recent environmental changes in the Apennines (Foreste Casentinesi National Park, central Italy. Italian Journal of Zoology 71: 317-324.
- Tellini Florenzano G., Campedelli T., Cutini S., Londi G., 2012 - Diversità ornitica nei cedui di cerro utilizzati e in conversione: un confronto nell'Appennino settentrionale. Forest 9: 185-197.
- Tellini Florenzano G., Guidi C., Di Stefano V., Mini L., Londi G., Campedelli T. 2006 - Effetto dell'ambiente a scala di habitat e di paesaggio su struttura e composizione della comunità ornitica delle abetine casentinesi (Appennino Settentrionale). Rivista Italiana di Ornitologia 76 (1): 151-166.
- Teobaldelli A., 1985 - *Charaxes jasius* L. sulla costa adriatica. Atti XIV Congresso Nazionale di Entomologia, Palermo, 531-533.
- Terre.it - Rete Ecologica Marche. Schede delle specie target, schede dei nodi. Regione Marche. Servizio Ambiente e Paesaggio.
- Thiollay J.M., 1999 - Responses of an avian community to rain forest degradation. Biodiversity and Conservation 8: 513-534.
- Thompson F.R., Brawn J.D., Robinson S., Faaborg J., Clawson R. L., 2000 - Approaches to investigate effects of forest management on birds in eastern deciduous forests: How reliable is our knowledge? Wildlife Society Bulletin 28:1111-1122
- Thompson F.R., Probst J.R., Raphael M.G., 1995 - Impacts of silviculture: overview and management recommendations. Pages 201-219 in T. E. Martin and D. M. Finch, editors. Ecology and management of Neotropical migratory birds. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom.
- 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.
- UNECE/FAO, 2000 - Forest resources of Europe, CIS, North America, Australia, Japan and New Zealand (Industrialized temperate/ boreal countries). UN-ECE/FAO Contribution to the Global Forest resources Assessment 2000. Main report. Geneva Timber and Forestry Study papers, No. 17. United Nations. New York and Geneva, p. 445.
- Venier L.A., Pearce J.L., 2005 - Boreal bird community response to jack pine forest succession. For. Ecol. Manage. 217: 19-36
- Villard M.A., Trzcinski M.K., Merriam G., 1999 - Fragmentation effects on forest birds: Relative influence of woodland cover and configuration on landscape occupancy. Conservation Biology 13: 774-783.
- Vrezec A. & Kapla A., 2007. Akvantitativno vzoroeenje hrošoev (Coleoptera) v Sloveniji: referenoena otudija. Acta Entomologica Slovenica, 15(2): 131-160.
- Vrezec A., Polak S., Kapla A., Pirnat A., Grobelnik V. & Šalamun A. 2007. Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst hrošoev - *Carabus variolosus*, *Leptodirus hochenwartii*, *Lucanus cervus* in *Morinus funereus*, *Rosalia alpina*. Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana, 145 pp.
- Walsh P.M., O'Halloran J., Kelly T.C., Giller P.S., 2000 - Assessing and optimising the influence of plantation forestry on bird diversity in Ireland. Irish For. 57: 2-9.
- Watson J., 1997 - The Golden Eagle. T & A D Poyser. London. 365 pp.



GRUPPO DI LAVORO

Coordinamento:

Giorgio Marini (Studio Faunistico Chiros s.s.), Sara Abeti, Gianluigi Bartolini (Geoab)

Esperti di settore:

Giorgio Marini, Paolo Forconi, Maurizio Fusari (Studio Faunistico Chiros s.s.) - anfibi, rettili, uccelli, mammiferi

Sara Abeti, Gianluigi Bartolini (Geoab) - aspetti geologici

Collaborazioni:

Giovanni Carotti - invertebrati

Emanuela Formica - aspetti botanico vegetazionali e floristici

Fabio Cataldi - cartografia

Ringraziamenti:

Enti: Regione Marche (supporto tecnico e fornitura di dati cartografici), Unione Montana del Tronto e Valfluvione (ex Comunità Montana del Tronto), Unione Montana dei Sibillini (ex Comunità Montana dei Sibillini), Amministrazione Provinciale di Ascoli Piceno, Ambito Territoriale di Caccia di Ascoli Piceno, Comune di Ascoli Piceno, Comune di Rotella, Comune di Castignano.

Si ringraziano inoltre: Annibale Marini, Enrico Poli, Egea Latini, Bruno Bonifazi, Nelson Gentili, David Fiacchini, Alessandro Fabiani, Massimiliano Mancini, Alessandro Filiaggi, Paride d'Ottavio, Marco Toderi.