Provincia di Lecco

IT2030601 Grigne

PIANO DI GESTIONE

2010-2018



fondazione cariplo

NATURA 2000

ISTITUTO OIKOS

Provincia di Lecco

Piano di Gestione

ZPS IT2030601 GRIGNE

Provincia di Lecco

Settore Ambiente, Ecologia, Caccia e Pesca

Assessore:Carlo Signorelli

Dirigente: Luciano Tovazzi

A cura di: Pietro Gatti[1], Roberto Facoetti[1], Guido Tosi[2], Alessandra Gagliardi[2], Marco Barcella[2], Barbara Chiarenzi[2], Eugenio Carlini[2], Silvia Macchi[2], Martina Spada[2], Brunella Visaggi[2]

Supervisione scientifica: Prof. Guido Tosi - Dipartimento Ambiente-Salute-Sicurezza. Universita' degli Studi dell'Insubria.

[1] *Servizio Faunistico*
Settore Ambiente, Ecologia, Caccia e Pesca
Provincia di Lecco

[2] *Istituto Oikos, Onlus*
Conservazione delle risorse naturali e sviluppo sostenibile
Via Crescenzago, 1 – 20134 Milano

INDICE

1. Introduzione 1
1.1. Caratteristiche del sito 1
1.1.1 Specificità del sito e tipologia di appartenenza 1
1.1.2 Applicazione dell'iter logico decisionale per la scelta del piano e individuazione del tipo di Piano di Gestione 2
1.2. Inquadramento normativo del piano di gestione 5
1.2.1 Inventario delle previsioni normative riferite al sito natura 2000 5
1.2.2 Procedura legislativa per l'adozione e l'approvazione del pdg 9
1.3. Struttura del Piano di Gestione 9

2. Quadro conoscitivo relativo alle caratteristiche del sito 13
2.1. Descrizione fisica 13
2.1.1 Descrizione dei confini 13
2.1.2 Clima 14
2.1.3 Geologia e geomorfologia 17
2.2. Descrizione biologica 19
2.2.1 Habitat 20
2.2.2 Specie faunistiche 22
2.2.3 Specie Floristiche 34
2.3. Descrizione socio-economica 38
2.3.1 Aree protette 38
2.3.2 Altri vincoli ambientali e dei valori archeologici, architettonici e culturali 39
2.3.3 Uso del suolo 41
2.3.4 Soggetti amministrativi e gestionali competenti sul territorio 43
2.3.5 Comuni interessati 44
2.3.6 Piani, progetti, politiche settoriali 45
2.3.7 Turismo - escursionismo 46
2.3.8 Infrastrutture 55
2.3.9 Attività agro-silvo-pastorali 58
2.3.10 Attività venatoria 59
2.3.11 Urbanizzazione e viabilità 59
2.3.12 Indicatori demografici e socio economici 59
2.4. Descrizione del paesaggio 60
2.5. Rapporti con i siti Natura 2000 circostanti 61

3. Analisi: valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie 63
3.1. Premessa 63

3.1.1 Matrice di valutazione dell stato di conservazione degli habitat 65
3.1.2 Matrice di valutazione dell stato di conservazione delle specie 66
3.2. Individuazione delle esigenze ecologiche degli habitat di interesse comunitario 68
3.3. Individuazione delle esigenze ecologiche delle specie faunistiche di interesse comunitario 76
3.3.1 Uccelli 76
3.3.2 Mammiferi 191
3.3.3 Anfibi e Rettili 194
3.3.4 Pesci 195
3.3.5 Invertebrati 196
3.4. Individuazione delle esigenze ecologiche delle specie floristiche di interesse comunitario 198
3.4.1 Angiosperme 198
3.4.2 Briofite 200
3.4.3 Altri elementi floristici di particolare importanza 203
3.5. Individuazione di minacce e fattori di impatto 207

4. Obiettivi 211
4.1. Finalità istitutive del sito e obiettivi di conservazione 211
4.2. Obiettivo generale del Piano di Gestione 216
4.3. Obiettivi specifici 217
4.4. Misure Minime di Conservazione 218
4.4.1 Divieti, obblighi e ulteriori disposizioni per tutte le tipologie di ZPS insistenti sul territorio lombardo 218
4.4.2 Divieti, obblighi, regolamentazioni e ulteriori disposizioni per ciascuna tipologia ambientale: 223
4.5. Durata del Piano di Gestione 228

5. Strategia gestionale e schede di azione gestionale 231
5.1. Premessa 231
5.1.1 Tipologie di intervento 231
5.2. Schede Azione 232

6. Monitoraggio del Piano e indicatori 305
6.1. Definizione di indicatori per la valutazione dello stato di conservazione ed evoluzione di specie ed habitat 305
6.2. Piano di Monitoraggio 308
6.3. Quadro sinottico delle azioni proposte 310

7. Procedura per la Valutazione di Incidenza 323
7.1. Premessa 323
7.1.1 Ambito di applicazione 324
7.1.2 Criteri per l'esclusione e l'applicazione di procedura semplificata di valutazione di incidenza di interventi di limitata entità (ai sensi dell'art. 6, comma 6 bis e dell'allegato C della D.G.R. n. 7/14106 del 8 agosto 2003 e s.m.i.) 326
7.1.3 La procedura per la Valutazione d'Incidenza 333

8. Bibliografia 343

9. Appendici 349
9.1. Appendice 1. Formulario natura 2000 349
9.2. Appendice 2. proposte di modifiche al Formulario natura 2000.....350

1. INTRODUZIONE

1.1. CARATTERISTICHE DEL SITO

1.1.1 SPECIFICITÀ DEL SITO E TIPOLOGIA DI APPARTENENZA

Il sito IT2030601 Grigne è un sito Alpino, di 71,61 km^2 caratterizzato dalla presenza di 14 tipologie di habitat, fra cui le più rappresentate sono i “Faggeti dell'Asperulo-Fagetum” (9130) e le “Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine” (6170). La DGR 92752009 lo inserisce fra gli “ambienti forestali alpini” e gli “ambienti aperti alpini”. iSono presenti 17 specie di Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (di seguito Direttiva Uccelli) e 67 Uccelli migratori abituali; delle specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (di seguito Direttiva Habitat), sono segnalate 5 specie di Mammiferi, 1 di Anfibi, 1 di pesci, 2 di invertebrati, nonché 3 specie di flora.

A tali specie si vanno ad aggiungere diversi endemismi tipici dell’area insubrica, fra cui quelle elencate di seguito (Tabella 1.1).

Tabella 1.1 – Elenco delle specie endemiche accertate nel sito IT2030601 Grigne

Specie	Areale
Physoplexis comosa	alpico orientale
Allium insubricum	prealpico
Silene elisabethae	prealpico
Cytisus emeriflorus	prealpico
Primula glaucescens	centro-sud alpico
Campanula raineri	prealpico
Primula grignensis	stenoendemica
Aquilegia einseleana	alpico
Globularia cordifolia	alpico
Saxifraga hostii	alpico centro-meridionale
Centaurea rhaetica	alpico centro-meridionale

Specie	Areale
Euphorbia variabilis	alpico meridionale
Laserpitium krapfii	alpico meridionale
Potentilla nitida	alpico orientale
Laserpitium peucedanoides	alpico orientale
Carex baldensis	alpico sud-orientale
Carex austroalpina	alpico sud-orientale
Phyteuma scheuchzeri	alpico sud-orientale
Leontodon tenuiflorus	alpico sud-orientale
Gentianella anisodonta	alpico-appenninico
Telekia speciosissima	prealpico
Anthyllis vulneraria	prealpico
Laserpitium nitidum	prealpico
Saxifraga vandellii	sud-alpico

Il sito è noto per le splendide falesie, meta di turisti e arrampicatori, mentre l'agricoltura montana ed il pascolo hanno un ruolo marginale. I versanti più impervi sono densamente boscati e il sito è stato, nel corso degli anni, più volte percorso da incendi di diverse entità.

1.1.2 APPLICAZIONE DELL'ITER LOGICO DECISIONALE PER LA SCELTA DEL PIANO E INDIVIDUAZIONE DEL TIPO DI PIANO DI GESTIONE

L'Art. 6 della direttiva Habitat stabilisce la necessità, all'occorrenza di redigere un Piano di Gestione. L'articolo citato recita, al comma 1: "*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 e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti*". Il Manuale per la Gestione sottolinea che la parola "all'occorrenza" indica che i piani di gestione non debbono essere considerati obbligatori, ma misure da predisporre se ritenute necessarie per realizzare le finalità della direttiva, qualora i piani di governo del territorio non ricoprano, interamente, o solo in parte, questo ruolo. In Tabella 1.2 sono riportati gli strumenti di pianificazione territoriale che coinvolgono il sito IT2030601 Grigne. L'inventario dei Piani è stato sottoposto ad attenta disamina per valutare se tali piani contenessero e/o prevedessero

misure di conservazione riferite o riferibili al sito e agli obiettivi di conservazione (habitat e specie. Cap. 2) ad esso associati.

Tabella 1.2 – Elenco dei piani che coinvolgono il sito IT2030601 Grigne

Piano	Ente	anno di stesura	Adozione	Approvazione/ aggiornamento
Piano stralcio per l'assestamento idrogeologico. PAI	Autorità di Bacino del Fiume Po	2001	Deliberazione n. 18/2001 di adozione del PAI	approvato ai sensi della L. 18 maggio 1989, n.183
Piano Sviluppo Rurale Regionale - PSRR	Regione Lombardia. DG Agricoltura	2007-2013		Approvazione del programma da parte della Commissione del 16/10/2007
Piano di Tutela e Uso delle Acque. Uso e tutela delle acque in Lombardia. Linee strategiche, pianificazione e regole per un utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica.PTUA	Regione Lombardia. Ufficio territorio		L'Autorità di bacino del fiume Po ha espresso il parere di conformità nel Comitato Tecnico del 21 dicembre 2005	il PTUA è stato definitivamente approvato in data 29 marzo 2006.
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale. PTCP	Provincia di Lecco. Settore Territorio	2003-2008	Delibera CP n. 76 del 15/09/2003	Delibera di Consiglio Provinciale n.16 del 4 Marzo 2004
Piano Generale di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco. PIF	Provincia di Lecco. Settore Ecologia	2008	Delibera CP n. 79 del 1/12/2008	
Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Lario Orientale. PIF	Comunità Montana del Lario Orientale			
Piano di Indirizzo Forestale Comunità Montana di Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera. PIF	Comunità Montana di Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera			
Piano Territoriale di Coordinamento del Parco delle Grigne Settentrionali	Comunità Montana di Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera			
Piano Faunistico-Venatorio e di Miglioramento Ambientale Provinciale. PFV	Provincia di Lecco. Settore ecologia	2008	Sottoposto a VAS	
Piano Ittico Provinciale	Provincia di	2008	Sottoposto a	

Piano	Ente	anno di stesura	Adozione	Approvazione/ aggiornamento
	Lecco. Settore ecologia		VAS	
Piano regolatore generale di Mandello del Lario. PRG	Comune di Mandello del Lario	1996	Del. CC n. 62 del 02/10/1996	DGR 43068 del 14/05/1999 7/16119 del 23/01/2004
Piano regolatore generale di Pasturo. PRG	Comune di Pasturo.	1995	Del. CC n. 10 del 29/04/1996	DGR 1896 del 31/10/2000 Delibera CC n. 28 del 21/06/2005
Piano regolatore generale di Abbadia Lariana. PRG	Comune di Abbadia Lariana.	1998	Del. CC n. 19 del 21/04/1998	DGR 5274 del 22/06/2001
Piano regolatore generale di Ballabio PRG	Comune di Ballabio	1995	Del. CC n. 86 del 30/11/1996	DGR 39956 del 27/11/1998
Piano regolatore generale di Lecco. PRG/PGT	Comune di Lecco.	1995	Del. CC n. 125 del 23/09/1996	DGR 11156 del 14/11/2002 Delibera CC n. 102 del 01/12/2004
Piano regolatore generale di Varenna. PRG o PGT	Comune di Varenna			
Piano regolatore generale di Perledo. PRG o PGT	Comune di Perledo			
Piano regolatore generale di Esino Lario. PRG o PGT	Comune di Esino Lario			
Piano regolatore generale di Primaluna. PRG o PGT	Comune di Primaluna			
Piano regolatore generale di Cortenova. PRG o PGT	Comune di Cortenova			

L'applicazione dell'Iter logico-decisionale, riportato in Figura 1.1 ha portato alla conclusione della necessità di redigere un apposito Piano di Gestione (PdG) per il Sito Natura 2000 IT2030601 Grigne.

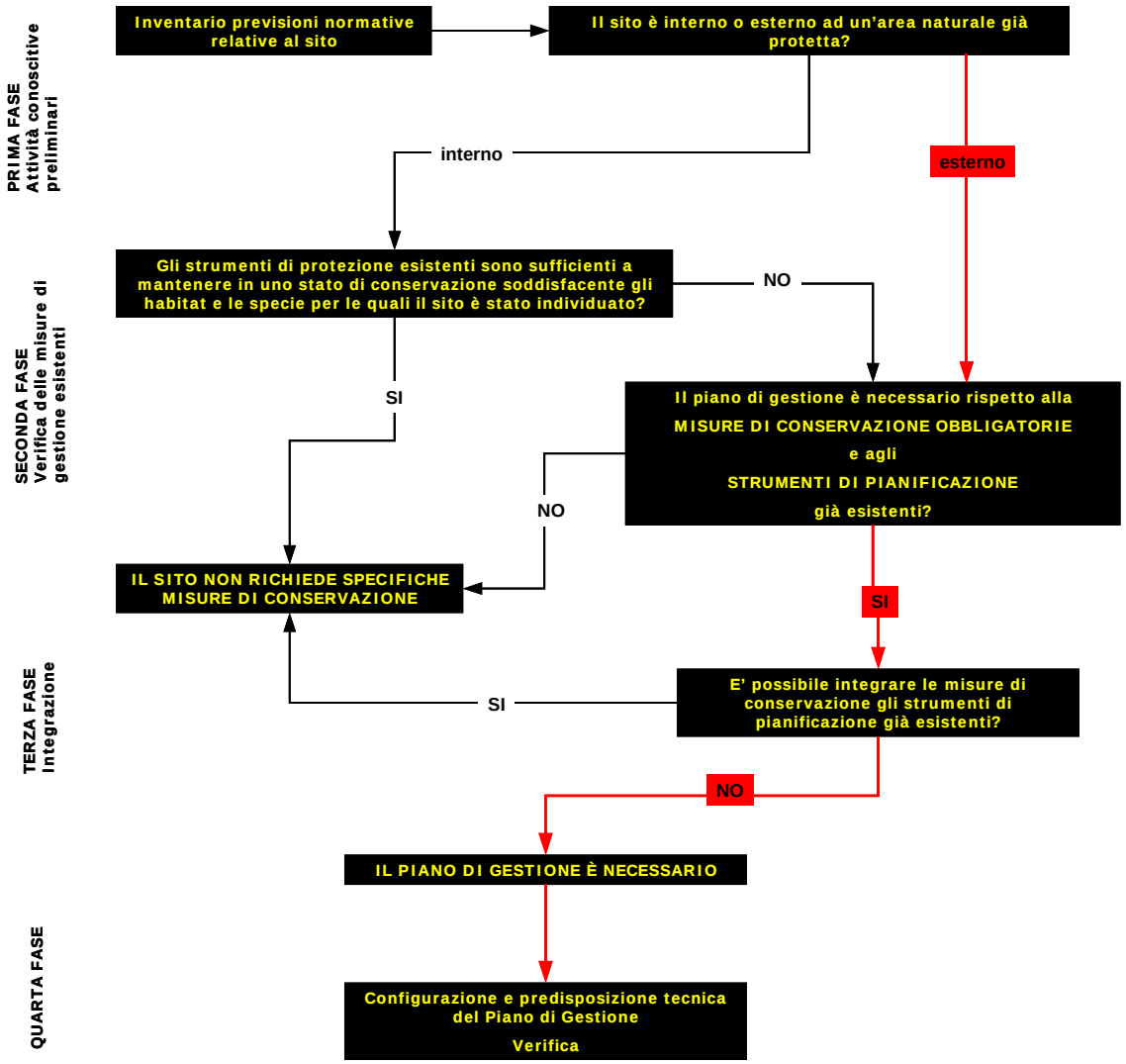


Figura 1.1 - Schema dell'Iter logico-decisionale

1.2. INQUADRAMENTO NORMATIVO DEL PIANO DI GESTIONE

1.2.1 INVENTARIO DELLE PREVISIONI NORMATIVE RIFERITE AL SITO NATURA 2000

Nell'ambito delle previsioni normative, il sito IT2060506 è interessato da una normativa nazionale e regionale, riguardante tutte le aree SIC e ZPS. Se ne riporta di seguito una sintesi.

RIFERIMENTI NORMATIVI COMUNITARI

Direttiva 97/62/CE del 27 ottobre 1997. Direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997. Direttiva della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Direttiva 94/24/CE del 8 giugno 1994. Direttiva del Consiglio che modifica l'allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992. Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

Direttiva 91/676/CEE del 12 dicembre 1991. Direttiva del Consiglio relativa alla protezione delle acque dell'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.

Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979. Direttiva del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

RIFERIMENTI NORMATIVI STATALI

Decreto Ministeriale 19 giugno 2009 Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE. (09A07896)

Decreto Ministeriale 22 gennaio 2009 Modifica del decreto 17 ottobre 2007, concernente i criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Decreto Ministeriale 30 marzo 2009 Secondo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia ai sensi della direttiva 92/43/CEE.

Decreto Ministeriale 17 Ottobre 2007 Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone speciali di conservazione (ZSC) e a Zone di protezione speciale (ZPS)" (GU n. 258 del 6-11-2007) .

Decreto Ministeriale 11 giugno 2007 Modificazioni agli allegati A, B, D ed E del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, in attuazione della direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006, che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania

Decreto Ministeriale 5 luglio 2007 Elenco delle zone di protezione speciale (ZPS) classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE

Decreto Ministeriale 5 luglio 2007 Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea in Italia, ai sensi della direttiva 92/43/CEE

Decreto Ministeriale 25 marzo 2005 Elenco dei Siti di importanza comunitaria (SIC) per la regione biogeografica continentale, ai sensi della direttiva 92/43/CEE

LN 6 febbraio 2006 n.66 Adesione della Repubblica italiana all'Accordo sulla conservazione degli uccelli acquatici migratori dell'Africa - EURASIA, con Allegati e Tabelle, fatto a L'Aja il 15 agosto 1996.

Decreto Ministeriale 25 marzo 2004 Elenco dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica alpina in Italia, ai sensi della Direttiva 92/43/CEE

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

Decreto Ministeriale 3 settembre 2002. Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000.

D.P.R. 1 dicembre 2000, n.425. Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici.

Decreto Ministeriale 3 aprile 2000. Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

Decreto Ministeriale 20 gennaio 1999. Modificazioni degli allegati A e B del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE.

D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357. Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

Legge 14 febbraio 1994, n. 124. Ratifica ed esecuzione della Convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992.

Legge 11 febbraio1992, n. 157 Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.

Legge 18 maggio 1989, n. 183. Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.

RIFERIMENTI NORMATIVI REGIONALI

Legge regionale 5 febbraio 2010 n. 7. Interventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica ed integrazione di disposizioni legislative – Collegato ordinamentale 2010.

Legge regionale 1 febbraio 2010 n. 3. Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 (Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale)

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 8 aprile 2009 n. VIII/9275 Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela dele ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del d.P.R. 357/97 ed ai sensi degli articoli 3,4,5,6,del d.m. 17 ottobre 2007, n.184 – Modificazioni alla d.g.r. n. 7884/2008.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia del 30 luglio 2008 n. VIII/7884. Misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 – Integrazioni all DGR 6648/2008.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia del 24 luglio 2008 n. 8/7736. Determinazione in ordine agli elenchi di cui all'Art. 1, comma 3, della Legge Regione Lombardia 31 marzo 2008 n. 10 Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea – prosecuzione del procedimento per decorrenza termini per l'espressione del parere da parte della competente commissione consiliare, ai sensi dell'Art. 1, commi 25 e 26 della L.R. n. 3/01.

Legge Regonale Lombardia 18 giugno 2008 n.17. Assestamento al bilancio per l'esercizio finanziario 2008 ed al bilancio pluriennale 2008/2010 a legislazione vigente e programmatico- I provvedimento di variazione con modifiche di leggi regionali.

Legge Regione Lombardia 31 marzo 2008 n. 10. Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia del 20 febbraio 2008 n. VIII/6648. Nuova classificazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e individuazione di relativi divieti, obblighi e attività, in attuazione degli articoli 3, 4, 5 e 6 del d.m. 17 ottobre 2007, n. 184 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)".

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 18 luglio 2007, n. VIII/5119. Rete Natura 2000: determinazioni relative all'avvenuta classificazione come ZPS delle aree individuate con DGR 3624/2006 e 4197/2007 e individuazione dei relativi enti gestori.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 28 febbraio 2007, n. VIII/4197. Individuazione di aree ai fini della loro classificazione quali ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell'art. 4 della dir. 79/409/CEE integrazioni DGR 3624/2006.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 28 novembre 2006, n. VIII/3624. Individuazione di aree ai fini della loro classificazione quali ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell'art. 4 della dir. 79/409/CEE.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 11 maggio 2006 n. VIII/2486. Parziale rettifica alla d.g.r. n. 8/1876 dell'8 febbraio 2006 Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della Banca Dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 5 aprile 2006 n. VIII/2300. Rete Natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della banca dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti (d.g.r. n. 8/1876 del 2006): integrazione e rettifica.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 8 febbraio 2006, n. VIII/1876. Rete natura 2000 in Lombardia: trasmissione al Ministero dell'Ambiente della proposta di aggiornamento della banca dati, istituzione di nuovi siti e modificazione del perimetro di siti esistenti.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 25 gennaio 2006, n. VIII/1791. Rete Europea Natura 2000: individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale e delle misure di conservazione transitorie per le ZPS e definizione delle procedure per l'adozione e l'approvazione dei piani di gestione dei siti.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 18 aprile 2005, n. VII/21233. Individuazione di nuove aree ai fini della loro classificazione quali ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell'art. 4 della dir. 79/409/CEE.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 15 ottobre 2004 n. VII/19018. Procedure per l'applicazione della valutazione d'incidenza alle Zone di Protezione Speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE, contestuale presa d'atto dell'avvenuta classificazione di 14 ZPS ed individuazione dei relativi soggetti gestori.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 30 luglio 2004, n. VII/18453. Individuazione degli enti gestori dei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSIC) e dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC), non ricadenti in aree naturali protette, e delle ZPS (Zone di Protezione Speciale), designate dal decreto del Ministero dell'Ambiente 2 aprile 2000.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 13 febbraio 2004, n. VII/16338. Individuazione di nuove ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell'art. 4 della dir. 79/409/CEE.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 15 dicembre 2003, n. VII/15648. Revoca delle deliberazioni n 7/2572 dell'11 dicembre 2000 e n. 7/11707 del 23 dicembre 2002 e contestuale individuazione di n. 17 ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi dell'art. 4 della dir. 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 8 agosto 2003, n. VII/14106. Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l'applicazione della valutazione di incidenza.

Delibera di Giunta Regionale della Lombardia 20 aprile 2001, n. 7/4345. Approvazione del Programma Regionale per gli Interventi di Conservazione e Gestione della Fauna Selvatica nelle Aree Protette e del protocollo di Attività per gli Interventi di reintroduzione di Specie Faunistiche nelle Aree protette della regione Lombardia.

Legge Regione Lombardia 16 agosto 1993, n. 26 Norme per la protezione della fauna selvatica e per la tutela dell'equilibrio ambientale e disciplina dell'attività venatoria.

Legge Regione Lombardia 27 luglio 1977, n. 33 Provvedimenti in materia di tutela ambientale ed ecologica.

1.2.2 PROCEDURA LEGISLATIVA PER L'ADOZIONE E L'APPROVAZIONE DEL PDG

La procedura è definita nell'Allegato E della DGR della Lombardia n. VIII/1791, 25 gennaio 2006, "Rete Europea Natura 2000: individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale e delle misure di conservazione transitorie per le ZPS e definizione delle procedure per l'adozione e l'approvazione dei piani di gestione dei siti", di cui si riporta la parte interessata.

Il Piano di Gestione è adottato dall'ente gestore, previa consultazione con gli enti locali territorialmente interessati, e pubblicato per 30 giorni consecutivi, dandone ulteriore avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (e su almeno due quotidiani), con l'indicazione della sede ove si può prendere visione dei relativi elaborati; chiunque vi abbia interesse può presentare osservazioni entro i successivi sessanta giorni.

Decorso tale termine, il piano adottato è trasmesso dall'ente gestore alla Regione, unitamente alle osservazioni ed alle relative controdeduzioni deliberate dall'ente gestore.

Entro sessanta giorni dal ricevimento, la Regione esprime il proprio parere vincolante al fine della verifica tra i contenuti del piano e le esigenze di coerenza globale della Rete Europea Natura 2000 e lo trasmette all'ente gestore.

L'ente gestore approva definitivamente il piano di gestione e ne trasmette copia alla Regione. Dell'approvazione è data comunicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

1.3. STRUTTURA DEL PIANO DI GESTIONE

Il Piano di Gestione si sviluppa basandosi rigorosamente sulle indicazioni riportate dal Manuale per la Gestione, DM 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000", al fine di fornire un elaborato facilmente consultabile dagli enti gestori, dalle amministrazioni e dalle autorità competenti in materia di Natura 2000. Il piano di gestione si configura in due distinti elaborati: l'atlante del territorio e il documento del Piano di gestione.

Atlante del territorio

È l'insieme dei tematismi territoriali tematici geografici e ambientali informatizzati disponibili. Gli strati possono essere esogeni: di provenienza esterna, principalmente da altre pianificazioni territoriali in vigore, e endogeni: relativi ed esclusivi del sito.

I dati informatizzati su base GIS sono armonizzati, cioè tutti gli strati sono convertiti in sistema Gauss Boaga fuso 32, come richiesto dalla Regione Lombardia DG Ambiente.

L'Atlante del Territorio è il riferimento cartografico principale relativo al sito, lo strumento di base per la realizzazione del piano stesso e per le informazioni necessarie ai fini degli studi di Incidenza.

Piano di Gestione

Il Piano di gestione è redatto in linea con lo schema generale per i Piani di Gestione dei siti Natura 2000 proposto nelle Linee Guida ministeriali.

Pertanto il PdG riporta una prima fase di analisi dello stato di fatto del sito (Cap. 2 Quadro conoscitivo relativo alle caratteristiche del sito), puntualizzando non solo le caratteristiche ecologiche (clima, habitat, specie), ma dettagliando altri aspetti che rientrano nella pianificazione integrata del territorio (quadro socio-economico, analisi demografica, rapporti con altri strumenti di pianificazione, vincoli in vigore).

In una seconda fase (Cap. 3 Analisi: valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie) il Piano evidenzia le principali caratteristiche ecologiche degli habitat e delle specie per cui il sito è stato istituito, mettendone in evidenza lo stato di conservazione, i principali fattori di minaccia, nonché l'entità dei medesimi; e analizzando in sintesi le problematiche principali da affrontare per mantenere o riportare il sito in uno stato di conservazione soddisfacente.

Nel quarto e quinto capitolo si esplicitano gli obbiettivi del sito e del Piano, sintetizzando, in diverse schede-azione le attività da intraprendere per far fronte alle minacce più significative evidenziate dall'analisi precedentemente sviluppata, e mantenere o riportare il sito in uno stato di conservazione soddisfacente.

Il Quadro sinottico chiude la fase propositiva del PdG, sintetizzando in una Banca dati delle Azioni, tutti gli interventi proposti.

Il Piano prevede infine un sistema di monitoraggio sia sulle azioni di gestione che sullo stato di conservazione complessivo del sito.

A questo proposito si identificano, fra i numerosi indicatori proposti dal Manuale per la Gestione, quelli più idonei a valutare e monitorare il sito. Nelle fasi successive si esplicitano gli obiettivi del sito e del Piano, sintetizzando, in diverse schede-azione, le attività da intraprendere per far fronte alle minacce più significative evidenziate dall'analisi precedentemente sviluppata, e mantenere o riportare il sito in uno stato di conservazione soddisfacente.

2. QUADRO CONOSCITIVO RELATIVO ALLE CARATTERISTICHE DEL SITO

Con il presente capitolo si fornisce un quadro conoscitivo, ossia la descrizione fisica, biologica, socio-economica, archeologica, architettonica, culturale, paesaggistica del Sito. Le informazioni tematiche georeferrenziate relative ad ogni componente analizzata sono raccolte nell'Atlante del territorio. Nella fase di descrizione del quadro conoscitivo del sito viene fatto esplicito riferimento al tematismo informatizzato, se disponibile. Ciascun tematismo è identificato da un codice che comprende due informazioni: la provenienza (SIBA, PTCP, PIF Provinciale, PIF Comunità Montana Lario Orientale, SIC per i dati derivati dal monitoraggio, PdG nel caso di tematismi appositamente creati per il Piano di Gestione) e la tipologia del tematismo.

L'insieme dei tematismi fornisce l'Atlante del Territorio, ad esso quindi si rimanda per la visualizzazione dei diversi elementi analizzati. L'elenco dei tematismi disponibili e la struttura della Atlante sono riportati in Appendice .

2.1. DESCRIZIONE FISICA

2.1.1 DESCRIZIONE DEI CONFINI

Il territorio della ZPS occupa un'area di 71,61 km^2, che racchiude il massiccio della Grigna meridionale o Grignetta, il massiccio della Grigna settentrionale o Grignone, e insiste su 11 comuni della Provincia di Lecco. Lo sviluppo altitudinale va da 205 m a 2365 m s.l.m., la quota media è di 1145 m.

TEMATISMI

Pdg_confine.shp	Confine del sito

2.1.2 CLIMA

Sia al fine di inquadrare il contesto ambientale dell'area, che per valutare i fattori ecologici che agiscono sulla vegetazione, si sono analizzati i dati climatici disponibili.

Tra le fonti disponibili sono stati utilizzati i dati provenienti dalla rete ARPA Lombardia. Si tratta di serie di dati non molto estese nel tempo, nei casi migliori si risale all'inizio anni 90, ma disponibili con rilevamenti a intervallo orario.

La maggior parte delle stazioni sono localizzate alle basse quote e nei fondovalle, le stazioni rappresentative delle quote medio alte sono decisamente minori in numero e densità, e con maggiore frequenza presentano lacune più o meno estese nella serie dei dati.

L'analisi si è concentrata su tre stazioni principali, scelte per la prossimità all'area e per avere dati sufficientemente completi nelle annate di raccolta. In particolare le stazioni di Lecco e Colico hanno dati a partire dal 1991, mentre per Pescegallo la serie è limitata alle annate successive al 2003, ma con il vantaggio di avere una buona completezza dei dati a differenza di altre stazioni limitrofe o a quote paragonabili.

TEMPERATURA

Una prima analisi è stata condotta per verificare il gradiente termico esistente tra le stazioni di fondovalle e quelle di quota. L'analisi è stata condotta utilizzando le medie mensili di temperatura.

Si nota un comportamento differenziato tra il semestre freddo ed il semestre caldo, in particolare i gradienti sono minori nel corso dell'inverno quando si osserva una maggiore variabilità tra gli anni della serie considerata. Questo probabilmente è dovuto alle inversioni termiche presenti nel corso della stagione invernale, la cui permanenza è funzione delle condizioni meteorologiche della stagione considerata. Una maggiore stabilità degli indici si osserva nel corso della stagione primaverile ed estiva, con valori di gradiente compresi tra 0,56 e 0,71 gradi per cento metri di dislivello. Nel complesso i dati si sovrappongono sufficientemente con quelli noti in letteratura (in particolare Belloni e Pelfini 1987) (Tabella 2.1).

Tabella 2.1 - Analisi del gradiente termico (gradi per cento metri di dislivello) rilevato tra le stazioni di Colico e Pescegallo, le celle vuote si riferiscono a serie insufficienti per l'analisi dati.

	2008	2007	2006	2005	2004	2003
Gennaio	-0.29	-0.28	-0.27	-0.30	-0.40	-

Febbraio	-0.38	-0.44	-0.36	-0.65	-0.32	-0.48
Marzo	-0.66	-0.63	-0.59	-0.59	-	-0.53
Aprile	-0.71	-0.62	-0.62	-0.62	-	-0.68
Maggio	-0.66	-0.65	-0.66	-0.64	-	-0.63
Giugno	-0.59	-0.61	-0.69	-0.71	-	-0.61
Luglio	-0.56	-0.64	-0.65	-0.68	-0.64	-0.66
Agosto	-0.51	-0.58	-0.67	-0.69	-0.60	-0.55
Settembre	-0.49	-0.60	-	-0.61	-0.61	-0.57
Ottobre	-0.32	-0.51	-0.42	-0.38	-0.51	-0.55
Novembre	-0.31	-0.41	-0.30	-0.38	-0.38	-0.29
Dicembre	-0.22	-0.30	-0.17	-0.28	-	-0.27

PIOVOSITÀ

Per l'analisi della piovosità le stazioni di riferimento sono le stesse utilizzate nel caso delle temperature. Inoltre sono state valutate le analisi disponibili a livello regionale. In quest'ultimo caso si è verificata una scarsa utilizzabilità, in quanto la rarefazione delle stazioni in quota ha portato a risultati poco applicabili a livello locale.

I dati rilevano una forte variabilità della piovosità tra le diverse annate, con i massimi di precipitazione con valore doppio rispetto agli anni di minima, mentre il dato del 2005 per Colico, che rappresenta un valore di 1/3 rispetto alla piovosità massima. Anche la differenza nei valori di piovosità tra il fondovalle e la stazione di montagna varia sensibilmente tra le annate, con gradienti annui che variano tra i 22 e i 72 mm di pioggia per cento metri di quota. I valori massimi di piovosità vengono registrati nella stagione autunnale, con massimi secondari in primavera ed estate, quando gli eventi temporaleschi danno sostanziali contributi precipitativi.

Come totale precipitativo annuo gli anni il 2003 e 2005 registrano i valori inferiori della serie, mentre il 2008 si distingue per la maggiore piovosità.

Sfruttando i gradienti ottenuti si può valutare una piovosità massima per l'area di indagine compresa tra i 1600 e i 2200 mm annui, nel caso rispettivamente di annate secche e annate piovose. La serie limitata di annate non permette di dare un valore statistico significativo a livello climatico di questi dati, ma è sufficiente quanto meno a rappresentare l'andamento meteorologico delle ultime annate.

Tabella 2.2 - Analisi della piovosità delle stazioni di Lecco, Colico e Pescegallo espressa in mm annui.

Stazione	Quota	2008	2007	2006	2005	2004	2003	media 03-08	% min/max
Lecco	272	1620	989	1063	945	1025	849	966	52
Colico	288	1624	952	919	616	922	1008	904	38
Pescegallo	1845	2740	1732	1986	1245	1761	1352	1809	45
Gradiente piovosità	**Lecco/ Pescegallo**	0.71	0.47	0.59	0.19	0.47	0.32		
Gradiente piovosità	**Colico/ Pescegallo**	0.72	0.50	0.69	0.40	0.54	0.22		

Tabella 2.3 - Piovosità media mensile (mm) per il periodo 2003-2008.

	Pescegallo	Colico	Lecco
Gennaio	18	41	46
Febbraio	20	33	42
Marzo	57	42	57
Aprile	152	82	95
Maggio	262	109	136
Giugno	173	84	77
Luglio	205	114	136
Agosto	217	122	108
Settembre	163	86	102
Ottobre	252	115	117
Novembre	220	112	106
Dicembre	64	68	64
Media annua	*1803*	*1007*	*1086*

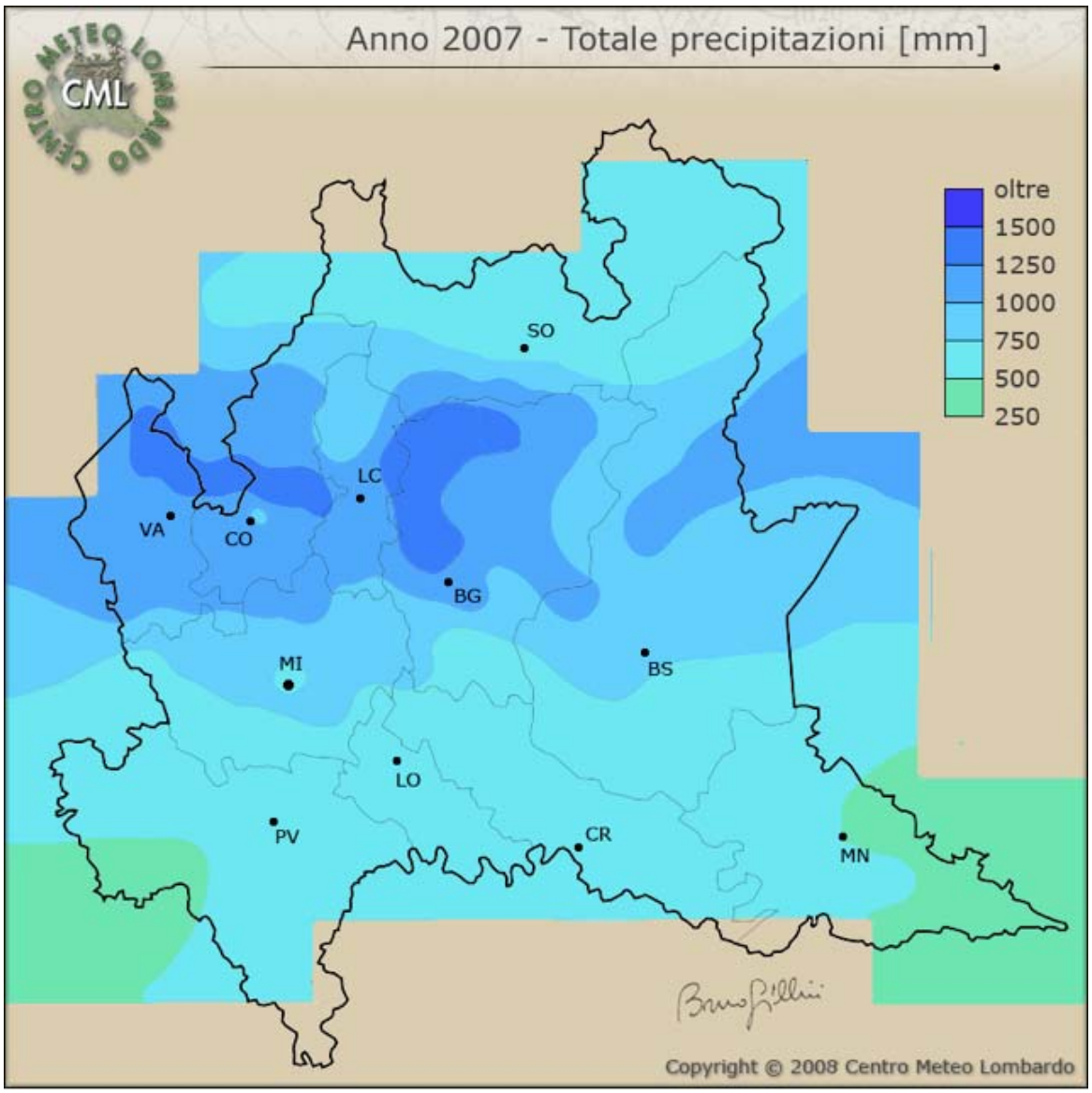


Figura 2.1 - Totale precipitazioni per l'anno 2007. (Centro Meteorologico Lombardo, 2008).

2.1.3 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

L'area presenta una litologia di tipo carbonatico, data da rocce sedimentarie massive, stratificate o in alternanza, e dai depositi che derivano dal loro disfacimento. Il litotipo predominante è rappresentato dal Calcare di Esino, che rappresenta il 73% della superficie (Tabella 2.4), mentre altri litotipi, come Conglomerati cementati, Calcare di Angolo e Calcare di Perledo-Varenna affiorano su superfici molto più limitate.

Circa un 18% della superficie è occupata da depositi (Tabella 2.5), comprendendo i detriti di falda a deposizione attuale e i depositi glaciali. Questi ultimi occupano le parti basse dei versanti fino alla quota di 700-800 metri del versante a lago, mentre una parte ha resistito ai processi erosivi sul versante meridionale della Grigna fino alla quota di

1600 metri. In questi depositi possono essere presenti litotipi di tipo cristallino di origine retica, che hanno dato origine agli unici suoli profondi e a reazione tendenzialmente acida nel sito.

Dal punto di vista tettonico l'area fa parte di un noto caso di sovrascorrimento, descritto fin dall'800. La struttura è il risultato di scivolamenti gravitativi superficiali e fenomeni compressivi, da nord verso sud, che hanno dato origine a Grigna Settentrionale, Meridionale e al Coltignone.

Tabella 2.4 - Litotipi

Litotipo	Descrizione	% superficie
Calcare di Esino	rocce carbonatiche massive	73.01
Calcare di Angolo	rocce carbonatiche stratificate	4.64
Dolomia principale	rocce carbonatiche massive	3.54
Calcare di Perledo-Varenna	alternanze marne/calcari	3.30
Conglomerati cementati	rocce terrigene stratificate	2.78
Calcare di Buchenstein	alternanze calcari/marne	1.85
Formazione di Gorno	alternanze calcari/marne	1.52
Formazione di Wengen	rocce non monogenetiche stratificate	1.50
Calcare di Prezzo	alternanze calcari/marne	1.48
Formazione di San Calimero	rocce carbonatiche massive	0.88
Formazione di Breno	rocce carbonatiche stratificate	0.85
Formazione di Lierna	rocce carbonatiche stratificate	0.83
Formazione di San Giovanni Bianco	rocce complesse	0.83
Arenarie della Val Sabbia	rocce terrigene stratificate	0.78
Calcare Metallifero Bergamasco	rocce carbonatiche stratificate	0.75
Conoide	depositi alluvionali e conoidi	0.26
Formazione di Bellano	rocce terrigene stratificate	0.25
Dolomia del M. Albiga	rocce carbonatiche stratificate	0.25
Servino	rocce terrigene stratificate	0.24
Verrucano lombardo	rocce terrigene stratificate	0.21
Quarzodiorite di Val Biandino	rocce ignee massive	0.12
Banco a brachiopodi	rocce carbonatiche stratificate	0.11
Carniola di Bovegno	rocce complesse	0.04

Tabella 2.5 - Depositi superficiali.

Depositi superficiali	Descrizione	% superficie
Depositi di detrito	depositi detritici	10.37
Depositi glaciali	depositi glaciali e fluvioglaciali	7.54

Depositi superficiali	Descrizione	% superficie
Depositi di frana	depositi detritici	0.45
Depositi fluvio-glaciali	depositi glaciali e fluvioglaciali	0.04

TEMATISMI

Ptcp_crinali_linee	Linee di cresta rilevate dal PTCP
Ptcp_panorami	Punti panoramici rilevati dal PTCP
Ptcp_geomorf	Strati geomorfologici principali rilevati dal PTCP
Ro_ctr	Rocce da ctr
Ptcp_frane_fin_geol	Eventi franosi da indagine geologica PTCP
Emergenze geomorfologiche	Emergenze geomorfologiche PTCP
Linee_valanga	Linee valanga PTCP
Cono_a	Cono_a PTCP
Crolli_d	Crolli_d PTCP
Crolli_r_new	Crolli_r_new PTCP
Fiumi	Fiumi PTCP
grottesic_point	Grotte aggiuntive CM Valsassina
cascate	Cascate CM Valsassina
all_4_1_pai	dissesti (frane, esondazioni, …) PTCP
frane_2	Frane PTCP
curve livello_n	Curve di livello nord PTCP
curve livello_s	Curve di livello sud PTCP
lg_ctr	Laghi PTCP

2.2. DESCRIZIONE BIOLOGICA

La descrizione biologica del Sito a livello di quadro conoscitivo si basa principalmente sulle informazioni contenute nel Formulario Standard ufficiale, a seguito dell'aggiornamento ministeriale dell'elenco dei Siti N2000 del 2009.

Sulla base di ricerche bibliografiche e indagini appositamente condotte è stato poi possibile effettuare una conferma o revisione, laddove necessario, delle informazioni del Formulario stesse.

Successivamente si è ritenuto opportuno segnalare le specie rinvenute nel sito ma non presenti nel Formulario in quanto non elencate nell'allegato II della Direttiva Habitat, ma che si ritengono importanti ai fini conservazionistici e gestionali del Sito.

I criteri di scelta si basano fondamentalmente sulla DGR 4345/2001 della Regione Lombardia, che riporta, per alcune specie faunistiche, un indice di Priorità Complessiva regionale. Tale indice rappresenta una sintesi delle informazioni relative allo stato di conservazione delle singole specie animali al livello regionale anche alla luce del grado di tutela sia a livello internazionale e nazionale, sia a scala Regionale, dandone una scala di priorità (l'individuazione delle priorità è stata fatta su base scientifica e biologica, tenendo conto anche di quanto già evidenziato e disposto dalle vigenti normative e convenzioni).

Per una descrizione dettagliata dei criteri che hanno portato alla definizione dell'indice di sensibilità regionale, si rimanda agli allegati della DGR stessa.

A questi criteri si è aggiunta la recente LR 10 del 31 marzo 2008, "Tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea", particolarmente indicata per le specie floristiche, non trattate nella DGR 4345/2001.

2.2.1 HABITAT

HABITAT INSERITI NEL FORMULARIO STANDARD NATURA 2000

Tabella 2.6 -Elenco degli habitat N2000 elencati nell'allegato I della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS per il sito IT2030601

Cod	Nome	% Coperta	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutaz. globale
9130	Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum*	20	B	C	A	A
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	14	B	C	A	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8	B	C	A	A
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*	3	B	C	A	A

Cod	Nome	% Coperta	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutaz. globale
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)	3	B	C	A	A
9260	Foreste di *Castanea sativa*	2	B	C	B	B
4070	*Boscaglie di Pinus mugo e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)	2	B	C	B	B
9420	Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*	1	B	C	B	B
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1	B	C	A	A
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	0,1	B	C	B	B
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	0,1	A	C	A	A
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)	0,1	B	C	B	B
6520	Praterie montane da fieno	0,1	B	C	B	B
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo	0,1	B	C	B	B

Revisione del Formulario Standard

Nel formulario standard del SIC IT2030001 Grigna Settentrionale viene indicato l'habitat 7230 Torbiere basse alcaline, con un codice di rappresentatività "D" non significativo, che non viene segnalato nel formulario standard della ZPS IT2030601 Grigne. Appare opportuno integrare il formulario segnalando questo habitat. Si sono inoltre identificati ghi habitat 6510 "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)" e 8230 "Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*".

Altri habitat non codificati dal Manuale nazionale

A titolo di completezza delle informazioni, si riportano altri habitat, rilevati nel sito, che non ricadono nelle categorie di habitat Natura2000, ma che si ritengono utili a definire il quadro fitosociologico del sito.

Tabella 2.7 –Altri habitat non N2000 presenti nel sito IT2030601

codice CORINE	habitat CORINE	descrizione
31.81	arbusteti medio-europei su suolo fertile	Prunetalia: *Pruno-Rubion fruticosi*; *Berberidion*
31.8D	arbusteti forestali di latifoglie	stadi di rigenerazione forestale
41.81	Boscaglie a *Ostrya carpinifolia*	boschi a dominanza di carpino nero e orniello

2.2.2 SPECIE FAUNISTICHE

UCCELLI

Di seguito sono elencate le specie di avifauna inserite nel formulario standard Natura 2000 (ultima versione aggiornata a febbraio 2009), alle voci 3.2.a. Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Tab. 1) e 3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (Tab. 2).

Glòi uccelli elencati nell' Allegato I della direttiva Uccelli sono complessivamente 17, di cui 1 (Crex crex) iserita dal comitato ORNIS nella lista delle specie prioritarie di Uccelli della diretti 79/409/EEC considerate come "prioritarie per i finanziamneti LIFE". Gli Uccelli migratori abituali sono complessivamente 67.

Tabella 2.8 - Elenco degli Uccelli elencati nell'allegato I della Dir. 79/409/CEE riportati nel FS del sito IT2030601

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A072	*Pernis apivorus*	Falco pecchiaiolo		5-20		P	C	B	C	B
A073	*Milvus migrans*	Nibbio bruno		>100		P	B	A	C	A
A082	*Circus cyaneus*	Albanella reale			11-20		C	B	C	B
A091	*Aquila chrysaetos*	Aquila reale	1-5				C	B	C	B
A103	*Falco peregrinus*	Falco pellegrino	C				C	A	C	A
A104	*Bonasa bonasia*	Francolino di monte	C				C	B	B	B
A409	*Tetrao tetrix tetrix*	Gallo forcello	20-100				C	A	B	B
A412	*Alectoris graeca*	Coturnice delle	20-100				C	A	B	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
	saxatilis	Alpi								
A122	*Crex crex*	Re di quaglie		C		R	B	B	A	B
A215	*Bubo bubo*	Gufo reale	2-10				C	B	B	B
A223	*Aegolius funereus*	Civetta capogrosso	6-10				C	B	B	B
A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre		C		R	C	B	C	B
A236	*Dryocopus martius*	Picchio nero	C				C	B	B	C
A255	*Anthus campestris*	Calandro		6-10			B	C	B	B
A272	*Luscinia svecica*	Pettazzurro				R	C	B	C	B
A338	*Lanius collurio*	Averla piccola		C		C	C	B	C	B
A379	*Emberiza hortulana*	Ortolano		5-10		R	C	C	B	C

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: 100% ≥ p > 15%; B: 15% ≥p > 2%; C: 2%≥ p > 0%; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

ISOLAMENTO: A = popolazione (in gran parte) isolata; B = popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C = popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

Tabella 2.9 - Elenco degli Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Dir. 79/409/CEE riportati nel Formulario Standard del sito IT2030601

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A365	*Carduelis spinus*	Lucherino			C	C	C	B	C	B
A366	*Carduelis cannabina*	Fanello		R	R	R	C	B	C	B
A369	*Loxia curvirostra*	Crociere	P		R	C	C	B	C	B
A372	*Pyrrhula pyrrhula*	Ciuffolotto			R	R	C	B	C	B
A373	*Coccothraustes coccothraustes*	Frosone		R	R	C	C	B	C	B
A378	*Emberiza cia*	Zigolo muciatto		C	R	R	C	B	C	B
A287	*Turdus viscivorus*	Tordela		R	R	R	C	B	C	B
A300	*Hippolais polyglotta*	Canapino		R		R	C	B	C	B
A309	*Sylvia communis*	Sterpazzola		C		R	C	B	C	B
A310	*Sylvia borin*	Beccafico		C		C	C	B	C	B
A311	*Sylvia atricapilla*	Capinera	C	C	R	C	C	B	C	B
A313	*Phylloscopus bonelli*	Luì bianco		C		C	C	B	C	B
A314	*Phylloscopus sibilatrix*	Luì verde		R		C	B	B	C	B
A376	*Emberiza citrinella*	Zigolo giallo	R	R	R		C	B	C	B
A308	*Sylva curruca*	Bigiarella	C		C		C	B	C	B
A315	*Phylloscopus collybita*	Luì piccolo		C	R	C	C	B	C	B
A316	*Phylloscopus trochilus*	Luì grosso				C	C	B	C	B
A317	*Regulus regulus*	Regolo		R	C	C	C	B	C	B
A318	*Regulus ignicapillus*	Fiorrancino		R	R	C	C	B	C	B
A319	*Muscicapa striata*	Pigliamosche		R		R	C	B	C	B
A322	*Ficedula hypoleuca*	Balia nera				C	C	B	C	B
A324	*Aegithalos caudatis*	Codibugnolo	P	C	R		C	B	C	B
A325	*Parus palustris*	Cincia bigia	C				C	B	C	B
A327	*Parus cristatus*	Cincia dal ciuffo	R				C	B	C	B
A328	*Parus ater*	Cincia mora	P	C	C	C	C	B	C	B
A329	*Parus caeruleus*	Cinciarella	C				C	B	C	B
A330	*Parus major*	Cinciallegra	C				C	B	C	B
A332	*Sitta europaea*	Picchio muratore	C				C	B	C	B
A333	*Tichodroma muraria*	Picchio muraiolo	R				C	B	C	B
A334	*Certhia familiaris*	Rampichino alpestre	R				C	B	C	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A335	*Certhia brachydactyla*	Rampichino	C				C	B	C	B
A342	*Garrulus glandarius*	Ghiandaia	C				C	B	C	B
A350	*Corvus corax*	Corvo imperiale	P				C	B	C	B
A351	*Sturnus vulgaris*	Storno				R	D			
A359	*Fringilla coelebs*	Fringuello	C	C	C	C	C	B	C	B
A360	*Fringilla montifringilla*	Peppola			C	C	C	B	C	B
A361	*Serinus serinus*	Verzellino	C				C	B	B	B
A362	*Serinus citrinella*	Venturone			R	R	C	B	C	B
A363	*Carduelis chloris*	Verdone	R	R		R	C	C	B	B
A364	*Carduelis carduelis*	Cardellino	C	P	P	C	C	C	B	B
A086	*Accipiter nisus*	Sparviero	C				C	B	C	B
A087	*Buteo buteo*	Poiana	C				C	B	C	B
A096	*Falco tinnunculus*	Gheppio	R				C	B	C	B
A155	*Scolopax rusticola*	Beccaccia				>100	B	B	C	C
A210	*Streptopelia turtur*	Tortora selvatica		R			D			
A212	*Cuculus canorus*	Cuculo		R		R	C	B	C	B
A219	*Strix aluco*	Allocco	C				C	B	C	B
A235	*Picus viridis*	Picchio verde	C				C	B	C	B
A237	*Dendrocopos major*	Picchio rosso maggiore	C				C	B	C	B
A247	*Alauda arvensis*	Allodola		R			D			
A250	*Ptyonoprogne rupestris*	Rondine montana		C	R		C	B	C	B
A256	*Anthus trivialis*	Prispolone		C		C	C	B	C	B
A259	*Anthus spinoletta*	Spioncello alpino		R	R	R	C	B	C	B
A261	*Motacilla cinerea*	Ballerina gialla	R	C	R		C	B	C	B
A262	*Motacilla alba*	Ballerina bianca	R	C	R		C	B	C	B
A266	*Prunella modularis*	Passera scopaiola				C	C	B	C	B
A267	*Prunella collaris*	Sordone				C	C	B	C	B
A269	*Erithacus rubecula*	Pettirosso		C	R	C	C	B	C	B
A274	*Phoenicurus phoenicurus*	Codirosso		C	R	C	C	B	C	B
A275	*Saxicola rubetra*	Stiaccino	R		R		C	B	C	B
A277	*Oenanthe oenanthe*	Culbianco		C		R	C	B	C	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A280	*Monticola saxatilis*	Codirossone		R		R	C	B	C	B
A282	*Turdus torquatus*	Merlo dal collare		11-50			C	B	C	B
A283	*Turdus merula*	Merlo	C	C	C	C	C	B	C	B
A284	*Turdus pilaris*	Cesena		R		C	C	B	C	B
A285	*Turdus philomelos*	Tordo bottaccio	C	V	C		C	B	C	B
A286	*Turdus iliacus*	Tordo sassello		v	C		C	B	C	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE/MIGRATORIA: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: 100% ≥ p > 15%; B: 15% ≥p > 2%; C: 2%≥ p > 0%; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

ISOLAMENTO: A = popolazione (in gran parte) isolata; B = popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C = popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

Revisione del Formulario Standard

Nel Formulario standard del sito IT2030601 Grigne, nella Tabella 3.2 b “Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE” non sono state riportate alcune specie di uccelli invece presenti nelle rispettive tabelle dei Formulari standard per i SIC IT2030002 Grigna meridionale e IT2030001 Grigna settentrionale, che sono interamenti compresi all’interno della ZPS Grigne. Per questa ragione si presuppone che queste specie debbano risultare anche sul Formulario Standard della ZPS e perciò se ne propone l’inserimento.

Tabella 2.10 Specie non elencate nel FS per il sito IT2030601 Grigna, ma presenti nel sito IT2030001 Grigna settentrionale

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO

			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A344	*Nucifraga caryocatactes*	Nocciolaia	P				D			
A345	*Pyrrhocorax graculus*	Gracchio alpino	P				D			
A358	*Montifringilla nivalis*	Fringuello alpino	P				D			
A434	*Troglodytes troglodytes*	Scricciolo	P				D			
A326	*Parus montanus*	Cincia bigia alpestre	P				D			

Tabella 2.11 Specie non elencate nel FS per il sito IT2030601 Grigna, ma presenti nel sito IT2030002 Grigna meridionale

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A281	*Monticola solitarius*	Passero solitario	P	P	P		D			
A377	*Emberiza cirlus*	Zigolo nero				P	D			

MAMMIFERI

Di seguito sono elencate le 5 specie di mammiferi inserite nel formulario standard Natura 2000 (ultima versione aggiornata a febbraio 2009), alla voce 3.2.c. Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 2.12 - Elenco dei Mammiferi elencati nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS del sito IT2030601

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore / Rinolofo minore	P				D			
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore / Rinolofo maggiore	V				C	B	C	B
1308	*Barbastella barbastellus*	Barbastello	P				D			

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1316	*Myotis capaccinii*	Vespertilio di Capaccini	V				C	B	B	B
1321	*Myotis emarginatus*	Vespertilio smarginato	V				C	B	C	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: 100% ≥ p > 15%; B: 15% ≥p > 2%; C: 2%≥ p > 0%; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente = elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

B: buona conservazione = elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.

= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.

C: conservazione media o limitata = tutte le altre combinazioni.

ISOLAMENTO: A = popolazione (in gran parte) isolata; B = popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C = popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

ANFIBI E RETTILI

Di seguito è elencata l'unica specie, fra rettili e anfibi, inserita nel formulario standard Natura 2000 (ultima versione aggiornataa febbraio 2009), alla voce 3.2.d Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Tab. 5).

Tabella 2.13 - Elenco degli Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS del sito IT2030601

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1167	*Triturus carnifex*	Tritone crestato italiano	P				C	B	B	B

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: 100% ≥ p > 15%; B: 15% ≥p > 2%; C: 2%≥ p > 0%; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente	= elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
B: buona conservazione	= elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
	= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.
C: conservazione media o limitata	= tutte le altre combinazioni.

ISOLAMENTO: A = popolazione (in gran parte) isolata; B = popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C = popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

PESCI

Di seguito si presenta l'unica specie afferente ai pesci, inserita nel FS Natura 2000 (ultima versione aggiornataa febbraio 2009), alla voce 3.2.e Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Tabella 2.14 - Elenco dei pesci elencati nell'Allegato Ii della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS del sito IT2030601

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1163	*Cottus gobio*	Scazzone	P				C	B	C	C

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: 100% ≥ p > 15%; B: 15% ≥p > 2%; C: 2%≥ p > 0%; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente	= elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
B: buona conservazione	= elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
	= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.
C: conservazione media o limitata	= tutte le altre combinazioni.

ISOLAMENTO: A = popolazione (in gran parte) isolata; B = popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C = popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

INVERTEBRATI

Di seguito sono elencate le 2 specie di invertebrati inserite nel FS Natura 2000 (ultima versione aggiornataa febbraio 2009), alla voce 3.2.f Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (Tab. 8).

Tabella 2.15 - Elenco dei Invertebrati elencati nell'Allegato Ii della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS del sito IT2030601

COD	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1088	*Cerambyx cerdo*	Cerambice della quercia	P				C	B	C	B
1092	*Austropotamobius pallipes*	Gambero di fiume	P				D			

Note:

POPOLAZIONE STANZIALE: per ciascuna specie sono indicati, se noti, i dati esatti relativi alla popolazione. Se il numero esatto non è noto, si indica la fascia di popolazione (1-5, 6-10, 11-50, 51-100, 101-250, 251-500, 501-1000, 1001-10.000, >10.000). Con un suffisso si indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

POPOLAZIONE: considerando la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale, si considerino le seguenti classi. A: 100% ≥ p > 15%; B: 15% ≥p > 2%; C: 2%≥ p > 0%; D: popolazione non significativa.

CONSERVAZIONE:

A: conservazione eccellente	= elementi in condizioni eccellenti indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
B: buona conservazione	= elementi ben conservati indipendentemente dalla notazione relativa alle possibilità di ripristino.
	= elementi in medio o parziale degrado e ripristino facile.
C: conservazione media o limitata	= tutte le altre combinazioni.

ISOLAMENTO: A = popolazione (in gran parte) isolata; B = popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione; C = popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione.

VALUTAZIONE GLOBALE: A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo.

ALTRE SPECIE IMPORTANTI

Mammiferi

Si riportano le specie elencate nelFS in tabella 3.3 e altre specie presenti, non elencate nel Formulario Standard, ma di cui si propone l'inserimento sulla base dei criteri esposti in premessa e che si ritengono importanti per il sito IT2030601.

Tabella 2.16 – Altre specie importanti di Mammiferi per il Sito IT2030601.

Nome scient.	Nome com.	Fonte	Presenza	IUCN Int.	IUCN Naz	All. Dir Habitat	All. Berna	All. Bonn	Sens. Lomb.	Inter. Lomb.
Erinaceus europaeus	Riccio occidentale	1	p	LC	-	-	III	-	4	-
Hypsugo savii	Pipistrello di Savi	1; 2	C	LC	LC	IV	II	II	6	-
Martes foina	Faina	1	P	LC	-	-	III	-	6	CON
Meles meles	Tasso	1	P	LC	-	-	III	-	6	CON
Marmota marmota	Marmotta	1;4	C			IV	-	-	10	-
Muscardinus avellarianus	Moscardino	?	P	VU	-	IV	III	-	9*	CON
Mustela nivalis	Donnola	1	P	LC	-	-	III	-	7	CON
Martes martes	Martora	1	P	LR		V	III	-	9	CON
Myotis daubentonii	Vespertilio di Daubenton	1;2	C	LC	LC	IV	II	II	9*	CON
Myotis mystacinus	Vespertilio mustacchino	1	P	LC	VU	IV	II	II	8*	CON
Myoxus glis	Ghiro	1	P	LC	-	-	III	-	8*	CON
Nyctalus leisleri	Nottola di Leisler	1	P	LC	VU	IV	II	II	10*	CON
Pipistrellus kuhlii	Pipistrello di Kuhl	1	P	LC		IV	II	II	6	-
Pipistrellus nathusii	Pipistrello di Nathusius	1	P	LC	NT	IV	II	II	11*	CON
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrello nano	1	P	LC	LC	IV	III	II	6	-
Plecotus auritus	Orecchione bruno	1; 2	C	LC	NT	IV	II	II	9*	CON
Sciurus vulgaris	Scoiattolo rosso europeo	1	P	LC	VU	-	III	-	8*	CON
Sorex araneus	Toporagno comune	1	P	LC	-	-	III	-	7	-
Sorex alpinus	Toporagno alpino	?	P		-	-	-	-	12	CON
Sorex minutus	Toporagno nano	?	P		-	-	-	-	8	CON
Crocidura suaveolens	Crocidura minore	1	P		-	-	-	-	8	CON
Myotis nattereri	Vespertilio di Natterer	1;3	C		-	IV	-	-	10	CON
Plecotus austriacus	Orecchione meridionale	1	P	NT	-	IV	-	-	8	CON

Nome scient.	Nome com.	Fonte	Presenza	IUCN Int.	IUCN Naz	All. Dir Habitat	All. Berna	All. Bonn	Sens. Lomb.	Inter. Lomb.
Tadaria teniotis	Molosso di cestone	1	P	NT	LC	-	-	-	10	CON
Eliomys quercino	Quercino	?	P		VU	-	-	-	10	CON
Chionomys nivalis	Arvicola delle nevi	?	P	NT	-	-	-	-	11	CON
Rupicapra rupicapra	Camoscio	1;4	C		-	V	-	-	9	CON/VEN
Capreolus capreolus	Capriolo	1	P		EN	-	-	-	6	VEN

Note:

FONTE: 1= Formulario Standard Natura 2000; 2 =.Fonte bibliografica, dati da cattura; 3= Archivio Fauna Viva; 4= Rilevamento diretto

Presenza: C=Certa; P= potenziale (alta, media, bassa)

IUCN internazionale: LC = Least Concern (specie a rischio relativo); NT = Near Treatened (specie quasi minacciata); VU = Vulnerable (specie vulnerabile); DD = Data Deficient (specie per cui non esistono sufficienti dati).

Allegati Dir. 92/43 CEE: IV = specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.

Allegati Convenzione di Berna: II = specie di fauna rigorosamente protette; III = specie di fauna protette.

Allegati Convenzione di Bonn: II = specie migratrici che devono formare l'oggetto di accordi.

Sensibilità complessiva Reg Lomb: Allegato I del BURL 5 giugno 2001, 1° Suppl. Straord. al n. 23; * le specie con punteggio superiore a 8 sono presenti nell'allegato II = specie prioritarie di fauna vertebrata.

Anfibi e Rettili

Si riportano le specie elencate nel FS in tabella 3.3 e successivamente altre specie presenti, ma di cui si propone l'inserimento sulla base dei criteri esposti in premessa e che si ritengono importanti per il sito IT2030601.

Tabella 2.17 – Altre specie importanti di Anfibi e Rettili per il Sito IT2030601.

Nome scient.	Nome com.	Fonte	Presenza	IUCN Int.	IUCN Naz	All. Dir Habitat	All. Berna	Sens. Lomb.	All. LR 10/08
Bufo Bufo	Rospo comune	1	P	LC	-		III	8*	-
Hyla intermedia	Raganella italiana	1	P	LC	DD	IV	III	10*	-
Rana dalmatina	Rana dalmatina	1	P	LC	DD			10	-
Anguis fragilis	Orbettino	2	C	NE	-		III	8*	-
Hierophis viridiflavus	Biacco	1; 2	C	LC	-	IV	II	8*	-
Lacerta bilineata	Ramarro occidentale	1; 2	C	LC	-	IV	III	8*	-

Nome scient.	Nome com.	Fonte	Presenza	IUCN Int.	IUCN Naz	All. Dir Habitat	All. Berna	Sens. Lomb.	All. LR 10/08
Natrix natrix	Natrice dal collare	1; 2	C	LC/LR	-		III	8*	-
Podarcis muralis	Lucertola muraiola	1; 2	C	LC	-	IV	II	4	-
Salamandra salamandra	Salamandra pezzata	1; 2	C	LC	-		II	8	
Rana Temporaria	Rana temporaria	1; 2	C	LC	LR-	V		8	
Zootoca vivipara	Lucertola vivipara	1; 2	C		LR-			12	
Coronella austriaca	Colubrio liscio	1	P			IV		9	
Elaphe longissima	Saettone	1; 2	C		-	IV		10	
Natrix tessellata	Natrice tassellata	1	P			IV		11	
Vipera aspis	Vipera comune	1; 2	C					9	
Vipera berus	Marasso	1	P		-			11	

Note:

FONTE: 1= Formulario Standard Natura 2000; 2 = Rilevamento diretto

Presenza: C=Certa; P= potenziale (alta, media, bassa)

IUCN internazionale: NE = Not Evaluated (specie non valutata); LC = Least Concern (specie a rischio relativo); LR = Lower Risk (specie a minor rischio di estinzione); NT = Near Treatened (specie quasi minacciata).

Allegati Dir. 92/43 CEE: IV = specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa.

Allegati Convenzione di Berna: II = specie di fauna rigorosamente protette; III = specie di fauna protette.

Sensibilità complessiva Reg Lomb: Allegato I del BURL 5 giugno 2001, 1° Suppl. Straord. al n. 23; * le specie con punteggio superiore a 8 sono presenti nell'allegato II = specie prioritarie di fauna vertebrata.

Allegati L.R. 31 marzo 2008 n. 10: B1 = specie di Anfibi e Rettili da proteggere in modo rigoroso.

Invertebrati

Si riportano le specie elencate nel Formulario Standard in tabella 3.3.

Tabella 2.18 – Altre specie importanti di Invertebrati per il Sito IT2030601.

Nome scient.	Nome com.	Fonte	Presenza	IUCN Int.	IUCN Naz	All. Dir Habitat	Rossa Lomb.	L.R. n. 10
Cryptocephalus barii		1	P		EN			
Cychrus cylindricollis	Cicro cilindricolle	1	P		DD			
Helix pomatia	Chiocciola	1	P		LC	V		
Parnassius mnemosyne	Mnemosine	1	P		VU	IV		

Note:

TIPO DI FONTE: 1= Formulario Standard Natura 2000;

Presenza: C=Certa; P= potenziale (alta, media, bassa)

Allegati Dir. 92/43 CEE: IV = specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa; V = specie animali e vegetali di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione.

Allegati Convenzione di Berna: II = specie di fauna rigorosamente protette.

IUCN nazionale: VU = vulnerable (specie vulnerabile); DD = data deficient (specie per la quale i dati sono insufficienti).

Lista Rossa Lomb. :EN = endangered (specie minacciata); VU = vulnerable (specie vulnerabile);

Allegati L.R. 31 marzo 2008 n. 10: A1 = Comunità e specie di invertebrati della Lombardia da proteggere; A2a = Specie di invertebrati della Regione Lombardia di cui è vietata la cattura, la detenzione, l'uccisione volontaria, la distruzione delle uova e degli stadi giovanili. Devono essere considerati facenti parte del presente elenco anche gli eventuali taxa derivanti da suddivisione delle specie attualmente note e quelli rinominati sulla base di revisioni tassonomiche e (a) tutte le specie di invertebrati di cui agli allegati II, IV e V della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della .ora e fauna selvatiche.

2.2.3 SPECIE FLORISTICHE

Tabella 2.19 - Elenco delle piante elencate nell'Allegato II della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS del sito IT2030601.

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
				Conserv.	Isolamento	Globale
1379	*Mannia triandra*		P	A	A	A
1381	*Dicranum viride*		P	A	A	A
4096	*Gladiolus palustris*	Gladiolo palustre	P	A	A	A

A queste va aggiunta la seguente specie, non indicata nel formulario standard, ma segnalata per il SIC Grigna Meridionale, interamente compreso nel perimetro della ZPS.

Tabella 2.20 - Piante non inserite nel formulario standard ma segnalata all'interno del sito IT2030601

CODICE	Nome scientifico	Nome scientifico	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
				Conserv.	Isolamento	Globale
1902	*Cypripedium calceolus*	Pianella della madonna	B	B	A	B

ALTRE SPECIE IMPORTANTI

In Tabella 2.21, si riportano le specie elencate nel Formulario Standard in tabella 3.3. Sulla base delle ricerche bibliografiche e dei rilevamenti diretti nel sito IT2030601 sono state rilevate anche le specie riportate in Tabella 2.22 non presenti nel formulario N2000, ma di cui si propone l'inserimento sulla base dei criteri esposti in premessa e che si ritengono importanti per il sito IT2030601.

Tabella 2.21 - Specie botaniche elencate nel paragrafo 3.3 del FS N2000 del sito IT2030601

NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE			
		A	B	C	D
Allium insubricum		A			
Anthyllis vulneraria			B		
Aquilegia atrata					D
Aquilegia einseleana			B		
Atropa belladonna					D
Campanula raineri		A			
Campanula rotundifolia					D
Campanula cochleariifolia					D
Carex austro alpina			B		
Carex baldensis			B		
Centaurea rhaetica			B		
Cephalanthera longifolia					D
Clematis alpina					D
Convallaria majalis					D
Cyclamen purpurascens					D
Cytisus emeriflorus		A			
Daphne striata					D
Daphne laureola					D
Daphne mezereum					D
Dianthus seguieri					D
Dianthus sylvestris					D
Dryas octopetala					D
Euphorbia variabilis			B		
Gentiana asclepiadea					D
Gentiana ciliata					D
Gentiana clusii					D
Gentiana nivalis					D
Gentiana utriculosa					D

NOME SCIENTIFICO	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE			
		A	B	C	D
Gentianella anisodonta			B		
Gentianella germanica					D
Globularia cordifolia			B		
Gymnadenia conopsea					D
Gymnadenia odoratissima					D
Helleborus niger					D
Ilex aquifolium					D
Laserpitium krapfii			B		
Laserpitium nitidum			B		D
Laserpitium peucedanoides			B		
Leontodon tenuiflorus			B		
Leontopodium alpinum		A			
Lilium bulbiferum					D
Lilium martagon					D
Listera ovata					D
Physoplexis comosa		A			
Phyteuma scheuchzeri			B		
Potentilla nitida			B		
Primula glaucescens		A			
Pulsatilla alpina					D
Ranunculus thora					D
Rhamnus saxatlis					D
Rhododendron ferrugineum					D
Rhododendron hirsutum					D
Saxifraga hostii			B		
Saxifraga mutata					D
Saxifraga vandellii			B		
Silene elisabethae		A			
Telekia speciosissima			B		
Viola mirabilis					D
Viola pinnata					D
Rhaponticum scariosum					D

Tabella 2.22 - Elenco delle specie endemiche segnalate o accertate per il sito IT2030601 non riportate nel formulario standard

Famiglia	Specie	Segnalazioni storiche	Presenza accertata

Famiglia	Specie	Segnalazioni storiche	Presenza accertata
Asteraceae	*Achillea atrata*		X
Ranunculaceae	*Aconitum variegatum*	X	
Primulaceae	*Androsace alpina*	X	X
Poaceae	*Bromus condensatus*	X	
Apiaceae	*Bupleurum petraeum*	X	
Apiaceae	*Bupleurum stellatum*	X	
Campanulaceae	*Campanula elatinoides*	X	
Caryophyllaceae	*Cerastium carinthiacum*	X	
Papaveraceae	*Corydalis lutea*	X	
Scrophulariaceae	*Euphrasia tricuspidata*	X	
Poaceae	*Festuca alpestris*	X	
Poaceae	*Festuca norica*	X	
Gentianaceae	*Gentiana bavarica*	X	
Gentianaceae	*Gentianella anisodonta*	X	X
Gentianaceae	*Gentianella ramosa*	X	
Poaceae	*Helictotrichon parlatorei*	X	
Asteraceae	*Hieracium porrifolium*	X	
Scrophulariaceae	*Melampyrum italicum*	X	
Caryophyllaceae	*Minuartia austriaca*	X	
Caryophyllaceae	*Minuartia grignensis*		X
Caryophyllaceae	*Minuartia rupestris*	X	
Orobanchaceae	*Orobanche lucorum*	X	
Scrophulariaceae	*Pedicularis acaulis*	X	
Scrophulariaceae	*Pedicularis gyroflexa*	X	X
Campanulaceae	*Phyteuma michelii*	X	
Campanulaceae	*Phyteuma sieberi*	X	
Boraginaceae	*Pulmonaria australis*	X	
Saxifragaceae	*Saxifraga crustata*	X	
Saxifragaceae	*Saxifraga hostii*	X	X
Saxifragaceae	*Saxifraga muscoides*	X	
Asteraceae	*Senecio gaudinii*	X	
Brassicaceae	*Thlaspi rotundifolium*	X	X
Poaceae	*Trisetum argenteum*	X	
Valerianaceae	*Valeriana saxatilis*	X	X
Violaceae	*Viola dubyana*	X	X
Violaceae	*Viola thomasiana*	X	

TEMATISMI

punti_campionamento_chirotteri	Segnalazioni puntiformi della presenza/assenza Chirotteri
Anfibi	Segnalazioni puntiformi delle specie di anfibi, rilevate mediante monitoraggio
Rettili	Segnalazioni puntiformi delle specie di rettili, rilevate mediante monitoraggio
Uccelli	Segnalazioni puntiformi della avifauna, rilevate mediante monitoraggio
Sic_pesci	Segnalazioni puntiformi della specie
Sic_corine	Perimetrazione degli habitat CORINE

2.3. DESCRIZIONE SOCIO-ECONOMICA

2.3.1 AREE PROTETTE

Le aree protette, sottoposte a differenti regimi di tutela, sono istituite principalmente tramite la L.N. 394/91 e la L.R. Lombardia 86/83 (Parchi Naturali, Parchi regionali, Riserve Naturali, Monumenti Naturali), tuttavia anche la L.N. 157/92 e la L.R. Lombardia 26/92 istituiscono alcuni regimi di protezione per alcune aree (Oasi, Zone di Ripopolamento e cattura), designate tramite il Piano Faunistico Provinciale, e ad esso temporalmente legate. Le aree tutelate ricoprono tutte insieme circa il 50% del sito e sono: Oasi di Sasso Cavallo, Oasi di Buco di Grigna, Oasi Cima Palone, Oasi Coltignone e Parco della Grigna Settentrionale.

In Tabella.2.23 sono riportate le relazioni fra i vari istituti di protezione e il sito IT2030601 Grigne.

Tabella.2.23 - Caratteristiche degli Istituti di Protezione, rapportati con il sito IT2030601 Grigne

NOME	TIPOLOGIA	NORMATIVA	ISTITUZIONE	ENTE GESTORE
Parco Regionale della Grigna settentrionale	Parco regionale	LR 86/83, LR 11/05, LR 16/07	LR 11/05	Comunità Montana di Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera
Parco Regionale del Monte Barro	Parco Regionale	LR 86/83, LR 16/07	LR 78/1983	Ente parco
Parco naturale del Monte Barro	Parco naturale regionale	LN 394/91; LR 86/83, LR 16/07	LR 28/2002	Ente parco
Parco Regionale	Parco regionale	LR 86/83, LR	LR 80/1983	Ente parco

NOME	TIPOLOGIA	NORMATIVA	ISTITUZIONE	ENTE GESTORE
dell'Adda Nord		16/07		
Parco naturale dell'Adda Nord	Parco naturale regionale	LN 394/91; LR 86/83, LR 16/07	LR 35/2004	Ente parco
Sasso di Preguda	Monumento Naturale	LN 394/91; LR 86/83, LR 16/07		
Buco di Grigna	Oasi di Protezione	157/92	PF-MA	Provincia di Lecco
Sasso Cavallo	Oasi di Protezione	157/92	PF-MA	Provincia di Lecco
Coltignone	Oasi di Protezione	157/92	PF-MA	Provincia di Lecco
Monte Due Mani	Oasi di Protezione	157/92	PF-MA	Provincia di Lecco

TEMATISMI

Ptcp_parchiapprovati	Parchi regionali come riportati nel Piano terrItoriale di Coordinamento
Ptcp_monnat_pt	Monumenti naturali
Serfau_oasi	Oasi e ZRC definite dal Piano Faunistico Provinciale (2000-2007)

2.3.2 ALTRI VINCOLI AMBIENTALI E DEI VALORI ARCHEOLOGICI, ARCHITETTONICI E CULTURALI

La normativa inerente la tutela del paesaggio e dei beni ambientali coinvolge diverse leggi, decreti e piani, dalla tutela dei beni storici ai vincoli idrogeologici. Essa comprende principalmente la seguente legislazione:

- D.Lgs. 42/04 - Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137. (GU n. 45 del 24.02.04, Suppl. ordinario n. 28). Tale decreto abroga il Dlgs 490/999 che, a sua volta ha abrogato la LN 431/85, detta anche Legge Galasso.
- L.N. 18 maggio 1989, n.183. Approvazione del Piano stralcio per l'assestamento idrogeologico (PAI) e relative Norme di Attuazione (NA_PAI)
- Delibera CP n. 76 del 15/09/2003 di Adozione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e relative Norme di Attuazione (NA_PTCP)

Le aree soggette a vincolo, individuate da diversi piani (PAI; Piano paesistico Regionale, Sistema dei Beni Ambientali Regionale) trovano un maggior dettaglio nel PTCP.

L'insieme dei vincoli è riportato in Tabella.2.24 in cui si riporta la tipologia di vincolo, la normativa di riferimento e il relativo tematismo.

Tabella.2.24 – Elenco dei vincoli ambientali, paesistici, idrogeologici, culturali e storici e presenti nell'are vasta del sito IT2030601 Grigne

Descrizione Area Tutelata/Vincolo	Normativa di riferimento	Tematismo	Origine Dati
punti bellezze individuate: gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici	DLgs 42/2004 art e s.m e i. art 134	bi_siba bellezze di individue_1497	SIBA PTCP
bellezze d'insieme: gli immobili e le aree tipizzati, individuati e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici	DLgs 42/2004 e s.m e i. art 134	ba_siba bellezze di insieme_1497	SIBA PTCP
tratti vincolati dei corsi d'acqua : i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 142.	fi_siba	SIBA
alvei dei tratti vincolati dei corsi d'acqua: i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 142, comma c)	ai_siba	SIBA
aree di rispetto 150m dei tratti vincolati dei corsi d'acqua:) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 142. comma c)	vfi_siba rispetto fiumi 150m_431	SIBA PTCP
aree sup ai 1600 m: le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina	DLgs 42/2004 e s.m e i. art . 142. comma d)	aa_siba 431_mon	SIBA PTCP
I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 142. comma d); LN 394/96	pa_siba parchi_istituti	SIBA PTCP
	DLgs 42/2004 e s.m e i.	1089_39	PTCP
le aree in cui è vietata, fino all'adozione da parte delle regioni dei piani di cui al precedente art. 1-bis, ogni modificazione dell'assetto del territorio nonché qualsiasi opera edilizia, con esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici.	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 143 ex art 1/ter LN 431/1985	Ex 1ter	PTCP
beni storici	DLgs 42/2004 e s.m e i.	beni_sto	PTCP
monumenti naturali	LN 394/	monumenti naturali_punti	PTCP

Descrizione Area Tutelata/Vincolo	**Normativa di riferimento**	**Tematismo**	**Origine Dati**
Fasce di rispetto dei laghi. Vincolo	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 142 bis	rispetto laghi_431	PTCP
i territori coperti da foreste e da boschi, ancorche' percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 142. comma g);	L431boschi	PTC
emergenze geomorfologiche	DLgs 42/2004 e s.m e i. art. 142	emergenze geomorfologiche	PTCP
Dissesti (elaborato 2. All4) Conoidi Aree Parzialmente protetta (Cp)	NA_PAI. Art 9 comma 7	pai_conoidi_cp	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Conoidi Aree non protetta (Ca)	NA_PAI. Art 9 comma 7	pai_dis_conoidi_ca	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane attive (fa)	NA_PAI. Art 9 comma 2	pai_dis_areefrana_fa	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane quiescenti (fq)	NA_PAI. Art 9 comma 3	pai_dis_areefrana_fq	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane attive (fa)	NA_PAI. Art 9 comma 2	pai_dis_puntifrana_fa	PAI - ADBPO
Dissesti (elaborato 2 . All4) Frane quiescenti (fq)	NA_PAI. Art 9 comma 2	pai_dis_puntifrana_fq	PAI - ADBPO
Dissesti conoidi attivi Ca	NA_PTCP Art27 comma 4,5	cono_a	PTCP
Dissesti Inventario frane al gen 05	NA_PTCP Art 25	frane_finali_geol_24_1	PTCP
Dissesti (Elaborato 2, Allegato 4) Valanghe pericolo elevato (Va) - linee	NA_PAI. Art 9 comma 10	pai_dis_lineevalanga_va	PAI - ADBPO

2.3.3 USO DEL SUOLO

Le superfici prevalenti sono rappresentate da vegetazione di tipo arboreo (in particolare boschi di latifoglie e misti), che costituisce circa il 65% del territorio complessivo; la vegetazione di arbustivo costituisce circa il 12% del territorio, mentre la vegetazione di tipo erbaceo rappresenta circa il 13% del territorio (Tab 2.7).

La parte restante è occupata in prevalenza da superfici naturali con vegetazione molto rada, come le rocce ed i detriti. In pratica sono assenti gli insediamenti antropici, limitati ad edilizia di tipo rurale e tessuto residenziale sparso.

Le superfici agricole sono molto limitate, rappresentate da piccoli appezzamenti a frutteto, localizzati nelle zone basali del versante a lago e da prati falciati presenti in

prevalenza alle quote inferiori ai 700 metri. I pascoli si sviluppano nella parte alta dei versanti, con particolare frequenza tra le quote di 1500 e 2000 metri.

Tabella.2.25 - Uso del suolo secondo la cartografia DUSAF per il sito IT2030601 Grigne

Tipologia	Ettari	%
Accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione	512.6	7.16%
Aree degradate non utilizzate e non vegetate	0.0	0.00%
Bacini idrici naturali	0.1	0.00%
Boschi conifere a densita media e alta	50.5	0.70%
Boschi di latifoglie a densita media e alta	4335.3	60.54%
Boschi misti a densita media e alta	301.1	4.20%
Cantieri	0.0	0.00%
Cascine	0.1	0.00%
Cespuglieti	30.9	0.43%
Cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte ed arboree	710.4	9.92%
Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	14.8	0.21%
Cimiteri	0.0	0.00%
Impianti sportivi	0.2	0.00%
Insediamenti industriali, artigianali, commerciali	0.5	0.01%
Insediamenti produttivi agricoli	0.3	0.00%
Praterie naturali d'alta quota assenza di specie arboree ed arbustive	289.4	4.04%
Praterie naturali d'alta quota con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	45.7	0.64%
Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse	102.0	1.42%
Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	659.6	9.21%
Reti stradali e spazi accessori	1.9	0.03%
Spiagge, dune ed alvei ghiaiosi	0.3	0.00%
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	0.3	0.00%
Tessuto residenziale discontinuo	0.3	0.00%
Tessuto residenziale rado e nucleiforme	2.0	0.03%
Tessuto residenziale sparso	4.7	0.07%
Vegetazione rada	98.3	1.37%
Vigneti	0.4	0.01%
Totale complessivo	***7161.4***	***100.00%***

TEMATISMI

Dusaf_	
dusaf_filari	

Corine_	
Serfau_incendio_1997	

2.3.4 SOGGETTI AMMINISTRATIVI E GESTIONALI COMPETENTI SUL TERRITORIO

I soggetti amministrativi che avanzano competenze pianificatorie o autorizzative sul territorio sono riportati in Tabella 2.26, nella quale si riporta, per completezza, lo strumento normativo e/o pianificatorio attraverso il quale si esplica la competenza.

Tabella 2.26 – Elenco dei soggetti amministrativi e livelli di competenza per sito IT2030601 Grigne

Ente	Competenza	Strumento di pianificazione
Autorià di Bacino del Fiume Po	Regolamentazioni del territorio del bacino del Po, ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali, recupero ambiti fluviali, programmazione uso del suolo, recupero delle aree fluviali degradate.	Piano stralcio per l'assestamento idrogeologico
Regione Lombardia. DG Agricoltura	Sviluppo rurale (fondi per l'agricoltura)	PSR 2009-2013
Regione Lombardia. DG Qualità dell'Ambiente	Natura 2000: Valutazione di Incidenza (SIC). rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale	
Regione Lombardia. DG Territorio e Urbanistica	Legge per il governo del territorio Beni paesistici ed ambientali Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) Valutazione Ambientale Strategica (VAS) Pianificazione territoriale per la componente geologica Pianificazione a scala di bacino	Piano Territoriale Regionale (PTR) Piano di Tutela e Uso delle Acque. Uso e tutela delle acque in Lombardia. Linee strategiche, pianificazione e regole per un utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica. Piano stralcio ripristino assetto idraulico (PS45) Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267) Piano territoriale paesistico regionale
Provincia di Lecco. Settore Territorio	Applicazione PTCP. Vincoli idrogeologici, paesaggistici, storici e ambientali. Natura 2000: Valutazione di Incidenza per PRG e PGT.	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Ente	Competenza	Strumento di pianificazione
Provincia di Lecco. Settore Ecologia	Boschi, limitatamente alle aree esterne alla Comunità Montana Lario Orientale e Valsassina Valvarrone	Piano Generale di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco
Provincia di Lecco. Settore ecologia	Vincolo idrogeologico. Netura 2000: Valutazioni di Incidenza Procedure VIA Tutela della fauna per aree esterne ai Parchi regionali, aspetti venatori, Gestione dei Siti Natura 2000 di cui è ente Gestore.	Piano Faunistico-Venatorio e di Miglioramento Ambientale Provinciale
Comunità Montane: Lario Orientale Valsassina Valvarrone, Val d'Esino e Riviera	Boschi, limitatamente alle aree comprese nelle Comunità Montane	Piano di Indirizzo Forestale delle Comunità Montane e Piano di assestamento forestale
Comuni	determina le politiche di intervento per la residenza, edilizia residenziale pubblica, attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale	Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio
Comprensorio Alpino di Caccia Prealpi Lecchesi	Proposta di piano di prelievo venatorio e Proposte di piani di Miglioramenti ambientali	Piani poliennali di gestione

2.3.5 COMUNI INTERESSATI

Dei 90 comuni della provincia di Lecco, 11 ricadono all'interno del sito IT2030601 Grigne. Nella Tabella 2.27 sono riportati gli 11 comuni della provincia di Lecco che ricadono all'interno del sito ZPS IT2030601 Grigne, gli ettari di ogni comune ricadenti nel sito, la rispettiva percentuale di area del comune all'interno del sito e la percentuale di copertura di ogni comune rispetto al totale della superficie della ZPS. Il comune con la maggior percentuale di territorio ricadente nella ZPS è Mandello del Lario, ricoprendo il 36 % del totale del sito e avendo ben il 71% di territorio comunale interno all'area della ZPS IT2030601 Grigne.

Tabella 2.27 – Elenco dei comuni ricadenti nel sito e rispettive % di copertura per la ZPS IT2030601 Grigne

COMUNE	Ettari interni al sito	% ricadente nel sito	% sul totale della ZPS
ABBADIA LARIANA	557,821	34,21%	7,79%
BALLABIO	403,880	26,95%	5,64%
CORTENOVA	236,805	20,57%	3,31%

COMUNE	Ettari interni al sito	% ricadente nel sito	% sul totale della ZPS
ESINO LARIO	517,027	28,16%	7,22%
LECCO	532,766	11,73%	7,44%
LIERNA	690,048	59,78%	9,64%
PASTURO	1207,975	55,25%	16,87%
PERLEDO	8,449	0,65%	0,12%
PRIMALUNA	28,101	1,24%	0,39%
VARENNA	387,755	27,94%	5,41%
MANDELLO DEL LARIO	2590,859	71,77%	36,18%

TEMATISMI

am_ctr_comuni	Limiti amministrativi comunali da ctr
cm_ct10	Confini delle Comunità Montane
ptcp_confineprovinciale	Confine provinciale
Pai_conf_bacino	Confine bacino fiume Po

2.3.6 PIANI, PROGETTI, POLITICHE SETTORIALI

L'inventario dei piani, già esaminato allo scopo di applicare l'iter logico-decisionale che ha portato a rilevare la necessità di redigere un Piano di Gestione, ha evidenziato l'assenza di una sufficiente pianificazione diretta all'area in questione. A titolo di completezza si riporta in Tabella 6 l'elenco dei piani finora esaminati.

Tabella 2.28 – Inventario dei Piani per sito IT2030601 Grigne

PIANO	Ente
Piano stralcio per l'assestamento idrogeologico. PAI	Autorià di Bacino del Fiume Po
Piano Sviluppo Rurale Regionale - PSRR	Regione Lombardia. DG Agricoltura
Piano di Tutela e Uso delle Acque. Uso e tutela delle acque in Lombardia. Linee strategiche, pianificazione e regole per un utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica.PTUA	Regione lombardia. DG Territorio e Urbanistica
Pano Territoriale di Coordinamento Provinciale. PTCP	Provincia di Lecco. Settore Territorio
Piano Generale di Indirizzo Forestale della Provincia di Lecco. PIF	Provincia di Lecco. Settore Ecologia
Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana del Lario Orientale. PIF	Comunità Montana
Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana Valsassina Valvarrone, Val d'Esino e Riviera. PIF	Comunità Montana

PIANO	Ente
Piano Faunistico-Venatorio e di Miglioramento Ambientale Provinciale. PFV	Provincia di Lecco. Settore ecologia
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Mandello del Lario. PRG/PGT	Comune di Mandello del Lario
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Pasturo. PRG/PGT	Comune di Pasturo.
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Abbadia lariana. PRG/PGT	Comune di Abbadia lariana.
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Ballabio	Comune di Ballabio
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Lecco. PRG/PGT	Comune di Lecco.
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Perledo	Comune di Perledo
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Esino lario	Comune di Esino Lario
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Cortenova	Comune di Cortenova
Piano regolatore generale/Piano del Governo del Territorio di Primaluna	Comune di Primaluna

2.3.7 TURISMO - ESCURSIONISMO

All'interno del sito il turismo è legato ai numerosi sentieri, alle diverse vie di arrampicata e alpinismo (vie ferrate e vie chiodate) e all'attività speleologica. Il gruppo delle Grigne, dove si trova la ZPS in questione, abbraccia un vasto territorio che parte dai piani di Resinelli fino a giungere ad Esino comprendendo l'intera Valsassina, dando così modo agli escursionisti di scegliere tra parecchi sentieri per raggiungere le vette; in questa zona sono disseminati molti rifugi alcuni dei quali aperti tutto l'anno. La Grigna, detta anche Grigna settentrionale o Grignone, è la vetta più alta del massiccio delle Grigne, posto a Mandello del Lario, a cavallo tra il ramo orientale del Lago di Como e la Valsassina. Il massiccio è costituito da tre corpi principali: oltre alla Grigna Settentrionale vi sono infatti anche la meno elevata Grignetta o Grigna Meridionale (m 2177) ed il gruppo del Coltignone-San Martino (m 1474), proprio sopra Lecco. La vetta massima raggiunge i 2410 m, e appena sotto ospita il Rifugio Brioschi, uno dei rifugi storici delle Prealpi lombarde, di proprietà del CAI di Milano.

La montagna è essenzialmente composta da tre versanti: il sud - occidentale, il più scosceso e alpinisticamente interessante, che scende verso il Lago di Como e i Piani Resinelli, l'orientale, prativo e boscoso, che digrada regolare verso la Valsassina, e

quello settentrionale, che forma una grande conca di natura glaciale (Moncodeno) abbassandosi verso il Passo del Cainallo e la zona di Esino Lario, versante molto noto in ambito speleologico per la gran quantità di cavità e abissi, alcuni dei quali di notevole profondità, come il Complesso dell'Alto Releccio, che rappresenta uno dei sistemi carsici più profondi d'Italia.

Nel campo alpinistico la Grigna è conosciuta per le arrampicate al Sasso Cavallo, che nella parete sud contiene vie fino a 500 metri. Tra queste le più famose sono la via del Det, la Cassin, la via della Luna, l'altra faccia della Luna, 10 piani, Ibis e Cavallo Pazzo. Non meno importanti sono le arrampicate nella Grignetta che tra la cresta Segantini, il Gruppo dei Magnaghi, e i vari aghi, piloni e torri, contiene numerose vie aperte da alpinisti di fama mondiale.

Nel campo speleologico la Grigna è nota invece per i suoi abissi, che sono tra i più profondi d'Italia e raggiungono i -1190m (Complesso dell'Alto Releccio). L'acqua che percorre queste grotte risorge dalla sorgente temporanea di Fiumelatte, situata a 8km di distanza, nel comune di Varenna.

Rinomatissimo è il panorama che si può godere dalla vetta, per il suo relativo isolamento e per la distanza da altre vette di simile o maggiore altezza: comprende l'intero arco alpino nord-occidentale, l'Oberland Benrese, il Cervino, è possibile inoltre vedere molto bene il monte Rosa fino alle vette interne svizzere e alle catene montuose di confine con il Triveneto. In caso di giornata ventosa capita di avvistare persino il Duomo di Milano.

La Grignetta è invece sostanzialmente composta da due versanti, uno meridionale che si affaccia sulla conca dei Piani Resinelli e su Lecco e uno settentrionale, meno sviluppato, che si raccorda con le creste della Grigna, separati da due ben determinate creste: ad ovest la cresta Segantini, ad est la cresta Senigallia. La morfologia ne palesa bene la natura geologica calcarea e l'origine marina è testimoniata anche dalla buona presenza di fossili nelle sue rocce.

Di fama alpinistica celeberrima e internazionale, attira in ogni stagione moltitudini di alpinisti che salgono gli innumerevoli torrioni, monoliti, guglie e pinnacoli di cui è composta, divenendo negli anni palestra d'arrampicata preferita di grandi nomi dell'alpinismo mondiale. Dalla vetta si gode un panorama notevole, molto aperto soprattutto sulla Pianura Padana e soltanto chiuso verso nord dalla vicina mole della Grigna settentrionale.

STRUTTURE RICETTIVE

Le strutture ricettive presenti all'interno della ZPS Grigne sono costituite da 9 rifugi e 2 bivacchi. Questi oltre che ad essere importanti punti di ristoro per gli atleti durante le manifestazioni sportive sono meta dei turisti che frequentano la zona per il piacere di trascorrere alcune giornate in montagna. I rifugi rimangono aperti tutti durante la stagione estiva, alcuni anche durante le festività natalizie ed altri tutto l'anno. Di seguito riportiamo l'elenco delle strutture ricettive presenti nel sito, le rispettive caratteristiche altimetriche e il periodo di apertura.

Tabella 2.29 – Elenco dei rifugi nel sito IT2030601 Grigne

RIFUGIO/BIVACCO	QUOTA m s.l.m.	APERTURA
Biv. Ferrario Bruno	2178	Tutto l'anno
Biv. Ottantanovesima Brigata Garibaldi	1630	Tutto l'anno
Biv. Baitello dell'amicizia	1740	Tutto l'anno
Biv. Merlini	2144	Tutto l'anno
Rif. SEL Rocca- Locatelli	1277	Tutto l'anno
Rif. Bogani Arnaldo	1816	15 Giugno-15 Settembre
Rif Bietti	1719	agosto e *weekend* maggio-novembre
Rif. Brioschi Luigi	2403	Tutto l'anno
Rif. Elisa	1515	Agosto
Rif. Pialeral (Antonietta)	1428	Dai primi di Luglio a metà Settembre e durante le festività natalizie
Rif. Porta Carlo	1426	Tutto l'anno
Rif. Rosalba	1730	dall' 11/06/2005 al 11/09/2005; festività e week-end di tutto l'anno
Rif. Soldanella S.E.M.- Cavalletti	1354	Tutto l'anno

SENTIERISTICA

Le Grigne offrono numerose possibilità di salita pressoché da tutti i versanti. Un interessante e lungo itinerario è costituito dalla traversata delle Grigne, che tocca entrambe le vette. Da qualche anno questo percorso è teatro di una gara di *Sky race* denominata "Trofeo Scaccabarozzi" che si svolge alla fine dell'estate nel mese di settembre. La Skymarathon "Trofeo Scaccabarozzi-Sentiero delle Grigne " è nata per ricordare l'alpinista Giacomo Scaccabarozzi scomparso su questi versanti nel 1998. Il

tracciato è la tradizionale via di collegamento tra gli 8 rifugi che sorgono sui versanti del massiccio lecchese. In senso orario i rifugi alpini toccati sono , Soldanella, Rosalba, Elisa, Bietti, Bogani, Brioschi, Pialeral, Riva. Oltre che base logistica per l'organizzazione, i rifugi sono punti di ristoro per gli atleti. Negli ultimi due anni questa manifestazione ha raccolto 440 e 430 partecipanti più tutti gli spettatori.



Figura 2.2 - Percorso "Trofeo Scaccabarozzi-Sentiero delle Grigne"

Durante l'anno altre manifestazioni sportive vengono organizzate come ad esempio:

- il trofeo 'De Martini' alla memoria. Gara in salita di Mountain bike che si tiene indicativamente la terza domenica di luglio;

- il Chilometro in Verticale, trofeo 'Antonietta' alla memoria. Corsa in salita di 1000m di dislivello con partenza dall'ex rifugio Pialeral e arrivo al rifugio 'Brioschi'. Contemporaneamente si svolge la festa Rock: concerto di varie band nella zona dell'ex rifugio Pialeral.

Durante tutte queste manifestazioni si radunano molti atleti e turisti appassionati di montagna ed eventi *outdoor.* Esistono infatti numerosi percorsi anche per gli appassionati a livello amatoriale*.* Di seguito si propone un elenco di alcune vie di salita.

Tabella 2.30 – Principali sentieri per il sito IT2030601 Grigne

GRIGNETTA (Grigna meridionale)		
PERCORSO	**PUNTO DI PARTENZA**	**DISLIVELLO**
Cresta Cermenati	Piani dei Resinelli - Rif. Porta	m. 900 - m. 750
Direttissima	Piani dei Resinelli Rif. Porta	m. 900 - m. 750
Cresta Sinigaglia	Piani dei Resinelli Rif. S.E.M.	m. 825
Canalone Porta	Piani dei Resinelli Rif. S.E.M.	m. 825
GRIGNONE (Grigna Settentrionale)		
PERCORSO	**PUNTO DI PARTENZA**	**DISLIVELLO**
Via della Ganda	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Via del Nevaio	Passo del Cainallo- Vo'	m. 1120 - m. 950
Cresta di Piancaformia	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Via Guzzi	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Via del Camino	Passo del Cainallo - Vo'	m. 1120 - m. 950
Normale dal Pialleral	Colle del Balisio	m. 1600
Cornell Bus	Baiedo	m. 1800

SCIALPINISMO E ESCURSIONISMO INVERNALE

Nel territorio della Grigna sono numerose anche le attività invernali di sciialpinismo ed escursionismo. Ad esempio la traversata alta delle grigne in inverno diventa un percorso alpinistico e per percorrerla c'è bisogno di picozza e ramponi.

La Grigna Settentrionale è impareggiabile con buone condizioni di innevamento (soprattutto fino alle quote più basse), la scialpinistica che da Pasturo porta sulla Grigna Settentrionale offre intensi panorami dalla vetta e una divertente sciata, quando la neve è ben assestata.

ARRAMPICATA

Le attivita alpinistiche nel gruppo delle Grigne cominciano nella seconda metà dell'800, prevalentemente con attivita escursionistiche ed esplorative, ad esempio con la risalita di diversi canali che portano alle vette.

Le prime attività di arrampicata su roccia sono note a partire dai primi anni del novecento, con la salita dei Torrioni Magnaghi, Cresta Segantini, Torre Cecilia, Piramide Casati etc.. Nel secondo decennio del novecento già vengono aperte vie di quinto grado, mentre bisogna aspettare gli anni 30 per vedere la scalata su sesto grado. A partire dagli anni 50 si osserva una generale crescita delle attività, del numero di vie aperte e delle difficoltà tecniche affrontate.

Una svolta sostanziale si osserva negli anni 80, con le prime attività di arrampicata sportiva, realizzata su percorsi di lunghezza limitata ma elevata difficoltà tecnica.

Con questa transizione dall'alpinismo tradizionale all'alpinismo sportivo si passa da un numero limitato di vie su poche pareti, con una lunghezza dell'ordine delle centinaia di metri, ad un numero molto elevato di vie su molte pareti, con una lunghezza dell'ordine delle decine di metri. Ad oggi il numero di vie attrezzate ha raggiunto numeri elevatissimi, in parallelo è aumentato in modo esponenziale il numero di persone che praticano questo tipo di arrampicata.

Sulla base della documentazione disponibile si è cercato di localizzare le pareti attrezzate, utilizzando coordinate geografiche, toponimi indicati in cartografia o semplici schizzi riportati sulle pubblicazioni. In questo modo si sono identificate complessivamente 65 pareti con 874 vie all'interno della ZPS, con ulteriori 10 pareti e 413 vie nelle aree immediatamente limitrofe.

Le vie di maggiore sviluppo si ritrovano al Pizzo d'Eghen (600 m) e Sasso Cavallo (500 m), mentre percorsi altri percorsi alpinistici lunghi sono quelli della Cresta Segantini e della ferrata del Medale (rispettivamente di 500 e 600 m).

A livello altimetrico le rocce attrezzate si ritrovano dai bassi versanti nei pressi del lago (quota 200-300 m) fino alle quote di vetta, con la maggior parte che si sviluppa nella parte alta dei versanti, infatti circa la metà delle vie è localizzata a quote superiori ai 1500 metri.

La maggiore concentrazione si osserva nella parte centro-meridionale dell'area, in particolare nella zona compresa tra Grigna Meridionale, Medale e Monte S.Martino. Nei due terzi dei casi si tratta di pareti con un numero di vie inferiore a dieci, ma in due casi si supera il numero di 80 vie in una singola parete: Pradello 82 vie e Vaccarese 91 vie.

Nelle aree limitrofe si hanno 105 vie aperte al Sasso di Introbio e 100 alle Torrette in Valsassina.

Dal punto di vista conservazionistico elementi di pressione sono dati dalle operazioni di disgaggio delle pareti, asportazione di biomassa vegetale e disturbi arrecati alla fauna. Per gli aspetti legati alla flora si ricorda come gli ambienti rupestri nell'area ospitino un numero elevato di specie rare od endemiche, che sulle pareti di maggiore frequentazione possono subire un calo significativo nella consistenza numerica delle popolazioni.

Piu in generale casi critici si possono avere nel caso di stazioni puntiformi, come siti di nidificazione o stazioni floristiche isolate estese su poche decine di metri quadrati. Si tratta per di più di ambienti estremi, in cui la vegetazione pioniera non è in grado di sopportare ulteriori fattori di disturbo. Ci troviamo inolte nel caso di un habitat su cui non è possibile ipotizzare azioni di ripristino o creazione di nuove stazioni, ed il recupero della vegetazione non è possibile se non lasciando libero corso ai lenti processi di ricolonizzazione della vegetazione residua esistente.

Di conseguenza diventano fondamentali le azioni di prevenzione, educazione ambientale e monitoraggio delle stazioni maggiormente frequentate.

Tabella.2.31 – Elenco delle principali vie di arrampicata presenti nel sito

VIA	Lunghezza massima vie attrezzate (metri)	Quota della vetta (m s.l.m.)	Numero di vie
Torrione Fiorelli	80	1673	2
Torrione della grotta	140	1714	1
Sigaro Dones	120	1980	4
Torrione Magnaghi Meridionale O Primo Magnaghi	160	2040	14
Torrione Magnaghi Centrale O Secondo Magnaghi	170	2045	5
Torrione Magnaghi Settentrionale O Terzo Magnaghi	140	2078	9
Torrione Dei Piccioni	100	1720	1
Torre Maria	60	1720	2
La Portineria	40	1710	1
Campaniletto	60	1730	3
Torre	110	1728	3

Fungo	110	1713	2
Lancia	50	1730	2
Ago Teresita	70	1860	3
Torrione Clerici	150	1930	1
Cresta Segantini – Grignetta anticima sud	500	2177	1
Cresta Segantini – pilone centrale e bastionata	210	2124	3
Torrione Palma	220	1928	1
Piramide Casati	200	1940	5
Torre Vitali	100	1850	1
Torrione Del Cinquantenario	120	1743	6
Torre Cecilia	130	1800	8
Campaniletto Del Rifugio	60	1780	3
Punta Giulia	70	1563	2
Mongolfiera	90	1771	1
Torre Costanza	190	1723	5
Torrione Del Pertusio	140	1557	5
Torrione Vittorio Ratti	140	1570	1
Cainallo	40	1120	23
Esino	20	1250	25
Falesia dei Lares	50	1900	19
Pizzo d'Eghen	600	1830	5
Torrione Bernardino Giuliana	80	1540	3
Piancaformia	180	1700	3
Sasso Cavallo	500	1923	8
Sasso di Sengg	300	1900	1
Bastionata del Lago	30	280	41
Lariosauro	35	300	66
Pilastro Rosso – Pilastro dell'Orsa Maggiore	200	500	13
Paretone	180	550	3
Varenna	35	220	12
Fiumelatte	30	800	33
Grotta di Mandello	25	600	13
Sasso Mandello	20	630	8
Realba	45	300	20
Padello	35	350	82
Acapulco	22	350	14

Pilastro Prada	150	1811	2
Le Placchette del San Martino	35	600	21
Torrione di Val Farina	200	1035	1
Pala Del San Martino	26	600	19
Pizzo Boga	200	865	70
Antimedale	210	800	30
Corna di Medale	220	1029	23
Medale - ferrata	500	1029	1
Pilastro Irene	160	850	2
Monte S. Vittore	130	1253	2
Vaccarese	60	1100	91
Valgrande	120	1100	31
Zucco di Teral	170	1180	4
Dito Dones	180	1105	4
Val Verde	100	1350	5
Forcellino	420	1260	10
Campelli	30	750	70
Torrione della grotta	0	1713	1

Tabella.2.32 – Elenco delle principali vie di arrampicata presenti nel zone limitrofe al sito

VIA	Lunghezza massima vie attrezzate (metri	Quota della vetta (m s.l.m.)	Numero di vie
Nibbio	80	1370	56
Sasso Alippi	15	1000	7
Introbio	60	650	105
Zucco Angelone	45	900	63
Masone	40	1250	43
Corna di Bobbio	180	1530	9
Fusinetta	70	600	2
Rocca di Baiedo	50	865	18
Pilastrini di Introbio	35	700	10
Le Torrette	30	800	100

2.3.8 INFRASTRUTTURE

CAPTAZIONI IDRICHE

La captazione delle acque superficiali per la produzione di energia elettrica e l'approvvigionamento degli acquedotti riguarda ormai la grande maggioranza dei corsi d'acqua alpini. Per quanto riguarda la Provincia di Lecco ad esempio, come riportato nel Piano Ittico provinciale, i corpi idrici con portate adeguate allo sviluppo di comunità ittiche equilibrate di un certo rilievo che attualmente non sono soggetti a derivazioni sono solamente 3: la Val Marcia, il Torrente Bione ed il Torrente Gallavesa. Tutti gli altri torrenti sono invece derivati.

In particolare gli effetti delle derivazioni idriche nei tratti di corso d'acqua sottostante, evidenziano un' alterazione del regime dei deflussi caratterizzato da:

- riduzione delle portate medie annue;
- riduzione delle escursioni stagionali dei deflussi;
- alterazione della periodicità con cui si verificano gli eventi estremi idrologici annuali;
- riduzione dell'entità delle portate di piena;
- fluttuazioni delle portate determinate dalle esigenze produttive (ad esempio rilevanti escursioni giorno/notte).

Queste alterazioni si ripercuotono sull'equilibrio idrodinamico del corso d'acqua, che tende quindi a raggiungere un nuovo stato stazionario, provocando, ad esempio, variazioni nella morfologia dell'alveo e delle sponde e di conseguenza delle condizioni idrauliche al suo interno (velocità e profondità dell'acqua).

Gli effetti negativi degli sbarramenti e delle derivazioni d'acqua possono essere almeno in parte limitati da interventi di mitigazione, sostanzialmente riconducibili al rilascio di un adeguato Deflusso Minimo Vitale a valle degli sbarramenti e dalla costruzione di passaggi artificiali per la risalita della fauna ittica.

Il Deflusso Minimo Vitale "é definito come il deflusso che in un corso d'acqua naturale dovrebbe essere presente a valle delle captazioni idriche al fine di mantenere vitali le condizioni di funzionalità e di qualità degli ecosistemi interessati" (all.b alla Delibera n° 7 del 13/03/2002 del comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino del Fiume Po),

Ai sensi delle norme tecniche di attuazione del Programma di Tutela ed Uso delle Acque, la portata di DMV è costituita da una componente idrologica (pari al 10% della

portata naturale media annua del corso d'acqua interessato alla sezione di presa) e da eventuali fattori correttivi di tale componente.

All'interno del sito IT2030601 Grigna sono presenti diverse captazioni idriche e l'analisi dettagliata dei corsi d'acqua effettuata per la stesura del Piano Ittico della Provincia di Lecco ha evidenziato le seguenti problematiche inerenti all'area del sito.

Il Torrente Zerbo è un tipico torrente di montagna che non attraversa aree urbane o industriali e il suo alveo non presenta alterazioni significative. Tuttavia, lo Zerbo è alterato per quasi tutto il suo corso utile alla fauna ittica dall'opera di captazione idroelettrica posta al di sotto dei Piani dei Resinelli, la quale intercetta la totalità delle acque del torrente. Poiché il torrente attraversa la Zona di protezione Speciale IT2030601 Grigna, prevista dalla direttiva comunitaria 79/409/CEE "Direttiva Uccelli", è piuttosto semplice suggerire la modalità di intervento per migliorare la situazione dello Zerbo: sarebbe infatti sufficiente che in esso vi sia almeno l'acqua. A livello della presa dei Piani dei Resinelli dovrebbe essere rilasciato quantomeno il Deflusso Minimo Vitale previsto dalla normativa. Come riporta il Piano Ittico Provinciale, si esprimono seri dubbi circa l'effettiva utilità del rilascio del DMV pari al solo 10% della portata media annua. Per il Torrente Zerbo, e per molti altri della provincia, è probabile che se anche avvenisse il rilascio del DMV comunque non sarebbe garantito il miglioramento della situazione attuale. Infatti, in genere nei torrenti una buona percentuale dell'acqua scorre in subalveo, cioè non affiora in superficie ma corre all'interno del letto costituito da ciottoli e pietrisco incoerente. La porzione del flusso in sub-alveo è spesso molto rilevante rispetto alla portata totale e se il DMV rilasciato non supera la porzione sotterranea nulla serve ai fini del mantenimento dell'ecosistema acquatico. É il caso dello Zerbo, che ha acqua solamente nelle zone in cui il torrente scorre su un greto roccioso e ove di conseguenza si formano delle pozze abbastanza estese nelle quali é ospitato un discreto popolamento ittico. Ove invece il fondo è costituito da ciottoli l'acqua scompare filtrando fra i sassi. Per lo Zerbo in particolare e, più in generale, per tutti i torrenti oggetto di derivazioni idriche, è fondamentale che il Deflusso Minimo Vitale sia calcolato tenendo conto dell'effettiva caratteristica del greto del torrente.

Sempre interno al sito IT2030601 Grigna troviamo il tratto più montano del Torrente Meria ed il suo tributario principale, il torrente Valle di Meria, che non mostrano alcun segno di modificazione artificiale, ma la Carta delle Vocazioni Ittiche individua nei prelievi idrici uno dei principali fattori di alterazione ambientale presenti nel tratto più a

valle del Meria. Infatti, a partire dalla derivazione idroelettrica di S. Maria Rongio fino alla foce nel Lario il Torrente Meria è spesso in "crisi idrica". Il tratto che ne risente maggiormente é quello che attraversa l'abitato di Mandello del Lario dove sono frequenti fenomeni di asciutta.

In realtà le asciutte ci sono anche nel tratto fra la presa di S. Maria Rongio e la restituzione della centrale di Somana, però in questo caso tali fenomeni sono molto più frequenti e pertanto "meno impattanti" in quanto non c'é il tempo necessario fra una asciutta e l'altra affinché si possano riformare popolamenti ittici di una qualche entità. Al contrario nel tratto semipianeggiante di Mandello del Lario le asciutte si verificano più sporadicamente e di conseguenza l'entità delle morie dovute alla mancanza d'acqua sono più evidenti.

Inoltre, il soggetto pubblico gestore del SIC IT2030002 Grigna Meridionale che ricade completamente nelll'area della ZPS IT2030601 Grigna, è la Provincia di Lecco e nel Meria è presente una popolazione residua di Scazzone, specie indicata come importante dalla Comunità Europea. Occorre quindi che si presti la massima attenzione ai problemi presentati dal Torrente Meria e che le opere di miglioramento delle condizioni del torrente quali, rinaturalizzazione dell'alveo, garanzia di un adeguato apporto idrico, modifica del profilo delle briglie, siano effettuate su tutto il torrente, con particolare riguardo per il tratto entro il SIC.

LINEE AD ALTA TENSIONE

L'elevata diffusione degli elettrodotti ha portato al verificarsi di un nuovo tipo di mortalità (Penteriani, 1998). Due sono le cause di mortalità attribuibili alle linee elettriche: l'elettrocuzione e la collisione contro i conduttori. L'elettrocuzione interessa uccelli di medie e grandi dimensioni, come i rapaci diurni, che usano la sommità dei pali come posatoi e che, toccando con le ali aperte due elementi a differente potenziale, finiscono folgorati. L'impatto invece avviene soprattutto quando i fili delle linee elettriche si trovano ad un'altezza inferiore a quella delle piante e quindi occultati alla vista degli animali. Il rischio di collisione è elevato soprattutto nelle specie con scarsa manovrabilità di volo e caratterizzati da pesi elevati in rapporto all'apertura alare (alcuni passeriformi, anseriformi) (INFS, 2008). Gli abili veleggiatori, come ad esempio i rapaci diurni, sono più soggetti all'elettrocuzione. Le linee elettriche che causano più vittime sono quelle ad alta tensione, per quanto riguarda le colisioni, e quelle a media tensione, caratterizzate da un'altezza di 6-7 metri dal terreno, sia per il problema delle collisioni

che per l'elettrocuzione (INFS, 2008). Gli animali morti e feriti per questo fenomeno sono fortemente sottostimati in quanto cadono tra la vegetazione e sono poi rimossi da predatori.

All'interno del sito IT2030601 Grigne, sono presenti 2 linee elettriche: una che passa lungo il confine occidentale della ZPS, parallelamente alla sponda del Lago e che in prossimità del comune di Abbadia Lariana taglia in direzione ovest-est l'area del sito nella zona dei Pian di Resinelli per poi continuare verso Lecco; un'altra che dalla Val Sassina scende verso sud e attraversa la ZPS nei tratti del comune di Ballabio e Pasturo.

Il tema della prevenzione dei fenomeni di mortalità dovuti all'elettrocuzione e alla collisione contro i conduttori elettrici ha fatto registrare una crescente attenzione da parte di chi si occupa di ricerca applicata al tema della minimizzazione di questo genere di impatti (Garavaglia e Rubolini, 2000).

La sperimentazione ha riguardato principalmente l'individuazione di soluzioni per rendere i conduttori più visibili agli uccelli, minimizzando così il rischio di collisioni e dissuaderli dal posarsi su strutture e elementi a rischio per minimizzare gli episodi di elettrocuzione (impedire agli uccelli di entrare in contatto simultaneamente con due potenziali differenti: conduttore-conduttore, conduttore-struttura di supporto).

TEMATISMI

Portale cart. Reg. Lombardia	Elettrodotto_linee.shp

2.3.9 ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI

L'agricoltura montana ed il pascolo hanno un ruolo ormai marginale. L'attività zootecnica si svolge in forma ridotta, sono infatti presenti solo 3 aziende agricole con allevamento principalmente di bovini, per un massimo di circa 100 capi e di circa 150 capi di ovicaprini. Le attività forestali sono pianificate dai Piani di Indirizzo forestale (PIF) rispettivamente della Provincia di Lecco e delle Comunità Montana. Nei PIF non sono previsti interventi forestali di rilievo e le parcelle forestali non sono sottoposte a sfruttamento significativo.

2.3.10 ATTIVITÀ VENATORIA

L'intero territorio della ZPS ricade nella Zona Faunistica delle Alpi ed è ricompreso nel CAC "Prealpi Lecchesi". Il 40% (pari a 2852 ha) ricade in Zona di Maggior Tutela. L'attività venatoria è esercitata nel 78,5% circa del territorio del sito. Nel sito è presente una Zona Addestramento Cani di Tipo B "San Martino" con una superficie pari a 263 ha. Per quanto riguarda le specie obiettivo di conservazione stanziali, la pratica venatoria si esplica mediante caccia programmata con piani di abbattimento annuali in cui l'entità del prellievo è funzione dei censimenti primaverili ed estivi, realizzati in sinergia fra l'Amministrazione Provinciale e il Comprensorio Alpino di Caccia "Prealpi Lecchesi" e pertanto applicati solo in condizioni di *trend* positivo dei popolamenti. Fra le specie migratrici, l'unica oggetto di prelievo venatorio è la beccaccia.

2.3.11 URBANIZZAZIONE E VIABILITÀ

Il Sito non include centri abitati ma unicamente edifici isolati, generalmente alpeggi utilizzati solo stagionalmente. Anche considerando che l'area attorno a tali edifici (50 m) l'urbanizzato non rappresenta più del 2% del Sito. I centri abitati di maggior dimensioni nei pressi del sito sono Lecco, con 45.501 abitanti, a sud e Mandello del Lario, con 10.003 abitanti a ovest.

2.3.12 INDICATORI DEMOGRAFICI E SOCIO ECONOMICI

Non è possibile parlare propriamente di indicatori demografici, flussi economici o attività produttive per il sito, sebbene alcune di queste si possano registrate nell'area vasta presa in considerazione per questo PdG e che si riportano, unicamente a titolo di completezza, nei tematismi derivati dal PTCP. Tuttavia, a livello descrittivo si riportano alcuni elementi che possono essere di ausilio nell'inquadrare l'apporto antropico allo sviluppo del sito stesso.

Le parcelle catastali ricadenti nel sito appartengono principalmente a privati, con destinazione d'uso "agricolo generico" e "boschi radi".

TEMATISMI

mosaico	Mosaico dei PRG/PGT comunali.
unità di paesaggio	Unità dei paesaggio del PTCP
tutela paesaggio	PTCP. Tutela del Paesaggio

PORTI	PTCP. Attività produttive. Porti
centri commerciali	PTCP. Attività produttive.Centri Commerciali
cave_fin	PTCP. Attività produttive.Cave
Ptcp_arir	PTCP. Attività produttive. Industrie e rischio
aree_sci_mod	PTCP. Attività produttive. Aree sciabili essere e in progetto
espansioni	PTCP. Attività produttive. Espansioni urbane previste dai PRG
bersagli	PTCP Bersagli
puntuali	PTCP Puntuali
rete_ec_linee	PTCP Rete ecologica
impianti a fune	PTCP Impianti a fune
IM_AGRI2	PTCP Imprese agricole
elettrodotti	CM Valsassina elettrodotti
pozze di abbeverata	CM Valsassina pozze di abbeverata
zone estrattive e discariche	CM Valsassina zone estrattive e discariche

2.4. DESCRIZIONE DEL PAESAGGIO

Il paesaggio del sito è funzione delle strutture carsiche, dei dislivelli e salti originati da fenomeni tettonici, della copertura vegetale e degli insediamenti umani.

Le quote basse dei versanti verso lago presentano morfologie dolci, con pendenze deboli dovute alla presenza di depositi glaciali, calcari teneri e detriti di falda. In questa zona sono presenti insediamenti umani di tipo rurale, con case isolate circondate da prati falciati e boschi di castagno.

A queste forme seguono versanti a maggiore ripidità, che limitano fortemente la presenza dell'uomo. Sui versanti esposti a meridione sono presenti boschi radi a carpino nero e prati aridi, mentre sui versanti a nord le castagnete vengono sostituite da estesi boschi a faggio. Un importante aspetto del paesaggio attuale è dato dai boschi in fase di ricrescita dopo essere stati distrutti da incendi boschivi.

Salendo in quota i boschi sono sostituiti da paesaggi aperti a pascoli e arbusteti, con aspetti particolarmente bene espressi del paesaggio carsico a pinnacoli. La presenza dell'uomo è scarsa, limitata a pochi alpeggi e rifugi occupati solo durante la stagione estiva.

Alle quote più elevate le rocce dominano il paesaggio, con pinnacoli, pareti verticali, versanti in roccia e ghiaioni alla base di queste strutture, che limitano la vegetazione a scarsi lembi sui pochi accumuli detritici stabili e a popolamenti molto radi sulle rocce. A queste quote l'innevamento caratterizza per lunghi periodi il paesaggio.

2.5. RAPPORTI CON I SITI NATURA 2000 CIRCOSTANTI

La DGR n. 8/3798 del 13 dicembre 2006, dalla DGR n. 8/4197 del 28 febbraio 2007 e dalla Nota 7812 della DG Agricoltura del 16 aprile 2007 riportano l'accorpamento di 4 precedenti ZPS designate (IT2030501 "Prati pascoli di Pasturo, Baiedo e Pia", suddiviso in tre aree disgiunte, IT2030502 "Pareti Varenna – Mandello e Coltignone" suddiviso in due aree disgiunte, IT2030503 "Grigna settentrionale", IT2030504 "Buco di Grigna") in un'unica ZPS IT2030601 Grigne.

All'interno dei confini della ZPS ricadono due Siti d'Importanza Comunitaria: il SIC IT2030002 "Grigne Meridionali" e il SIC IT2030001 "Grigna settentrionale".

Altri siti Natura 2000 presenti in un'area più vasta sono i SIC IT2020002 "Sasso Malascarpa" e IT2030003 "Monte Barro" e le ZPS IT2020301 "Triangolo lariano", IT2030301 "Monte Barro", IT2060301 "Monte Resegone", IT2060302 "Costa del Pallio"e IT2060401"Parco regionale Orobie Bergamasche" (Figura 2.3).

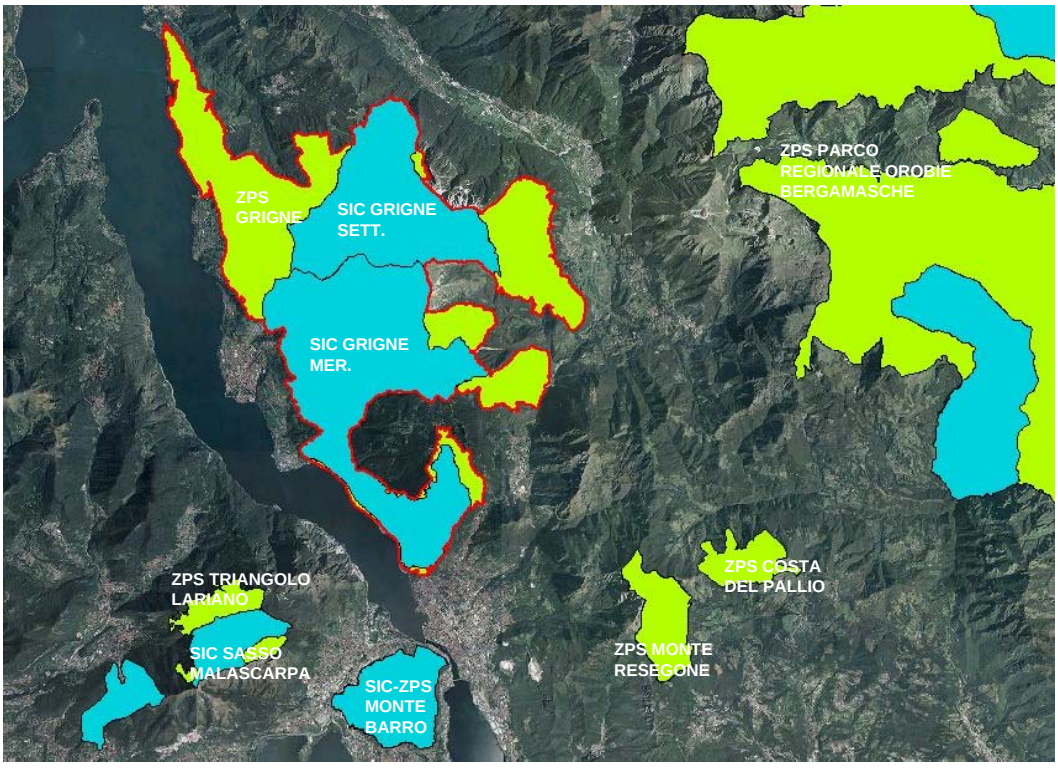


Figura 2.3 - Rapporti con siti natura 2000 circostanti.

TEMATISMI

Serfau_sic_2006 RegLomb_sic06	SIC limitrofi al Sito IT2030601, ultimo aggiornamento 2006: revisione del Ministero dell'Ambiente.
RegLomb_zps06	ZPS limitrofi al Sito IT2030601 come appaiono nella DGR 13 dicembre 2006

3. ANALISI: VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI HABITAT E SPECIE

3.1. PREMESSA

La creazione e la struttura e di rete Natura 2000 ha come scopo principale il mantenimento o il ripristino di habitat, habitat delle specie e specie in uno stato di conservazione soddisfacente[1], così come recita l'articolo 2, paragrafo 2 della Direttiva Habitat che specifica l'obiettivo delle misure da adottare a norma della Direttiva: *Le misure adottate (…) sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.*

La definizione di cosa si intenda con tale termine gioca pertanto un ruolo chiave sia nel mantenimento che nella gestione dei siti che formano la rete stessa: lo Stato di Conservazione Soddisfacente (SCS) (favourable conservation status - FCS) è definito in termini generali nell'art. 1. e) (habitat) e art. 1. i) (specie) della Direttiva. In tale contesto la valutazione dello "stato di conservazione favorevole", esplicitato all'Art. 1 della Direttiva, non può comprendere solo un elemento di "diagnosi" basato sulle condizioni attuali, ma dovrà considerare anche un elemento importante di "prognosi" basato sulla conoscenza delle minacce.

Pertanto, un habitat o una specie che non siano a rischio di estinzione, non debbono necessariamente essere in uno stato favorevole di conservazione.

Lo stato di conservazione è un concetto che si è sviluppato nel contesto delle Liste Rosse delle specie in pericolo, riassunte nelle categorie di rischio proposte dalla IUCN. Le categorie IUCN e quelle considerate nell'ambito della Direttiva Habitat sono

[1] La dicitura "stato di conservazione soddisfacente", appare nella traduzione ufficiale della Direttiva Habitat, tuttavia il termine "stato di conservazione favorevole", viene comunemente utilizzato per le attività di reporting. I due termini sono considerati sinonimi.

strettamente correlate e si basano spesso sull'intepretazione dei medesimi dati; tuttavia non è possibile dare una esatta corrispondenza in tutti i casi.

La commissione ha pertanto prodotto, negli ultimi anni, diversi documenti che aiutano gli Stati Membri a definire uno stato di conservazione favorevole delle specie tutelate dalla Direttiva, in maniera coerente e uniforme, in particolare alla luce del report sesennale che la Direttiva stessa richiede all'Art. 17.

I documenti orientativi sono stati elaborati anche in accordo con altre convenzioni internazionali, ad esempio la Convenzione sulla Biodiversità, tramite i propri gruppi scientifici di lavoro.

Ciò che emerge da "Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive" (DocHab-04-03/03 rev.3) e da "Assessment, monitoring and reporting under Article 17 of the Habitats Directive: Explanatory Notes & Guidelines", FINAL DRAFT, October 2006 (Commissione Europea, 2006) è un sitema basato su schede che raccolgono le informazioni basandosi sul principio dei Valori Favorevoli di Riferimento (Favourable Reference Values - FRV), valutati attraverso l'uso delle matrici (per le specie: allegato C; per gli habitat: allegato E del documento "Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001-2007 report under Article 17 of the Habitats Directive" (DocHab-04-03/03 rev.3).Nelle matrici, lo stato di conservazione di ogni parametro riportato nella scheda viene valutato selezionando una delle possibili opzioni:

- Stato di Conservazione Favorevole (verde): habitat o specie in grado di prosperare senza alcun cambiamento della gestione e delle strategie attualmente in atto. FV
- Stato di Conservazione Inadeguato (giallo): habitat o specie che richiedono un cambiamento delle politiche di gestione, ma non a rischio di estinzione. U1
- Stato di Conservazione Cattivo (rosso): habitat o specie in serio pericolo di estinzione (almeno a livello locale). U2
- Stato di Conservazione Sconosciuto (nessun colore): habitat o specie per i quali non esistono informazioni sufficienti per esprimere un giudizio affidabile. XX

Il sistema è stato utilizzato per redarre il secondo rapporto nazionale sullo stato di attuazione della direttiva Habitat ed è confluito nella pubblicazione "Attuazione della Direttiva Habitat e stato di conservazione di specie. Italia. 2° rapporto nazionale"(Ministero dell'Ambiente, 2008), dove la valutazione finale segue una procedura ben precisa basandosi sul principio precauzionale: se anche uno solo dei

parametri di valutazione è giudicato cattivo, la valutazione conclusiva risulta cattiva, anche se gli altri parametri sono favorevoli. Allo stesso modo, una valutazione inadeguata accompagnata da tutti giudizi favorevoli, rende inadeguata anche la valutazione finale. Un habitat/specie può ritenersi in uno stato di conservazione favorevole solo se tutti e quattro i parametri sono favorevoli, al limite con uno di essi sconosciuto.

Il Piano di Gestione prevede una valutazione dello stato di conservazione a livello locale, riferito al sito interessato, e pertanto gli strumenti messi a disposizione dall'Unione Europea per una valutazione nazionale a livello di regione biogeografica potrebbero non essere idonei ad una valutazione focalizzata su territorio.

Nei paragrafi che seguono, tuttavia, viene definito lo stato di conservazione degli habitat e delle specie presenti nell'Allegato I e II della Direttiva Habitat 92/43/CEE, basandosi sui medesimi principi ispiratori, mutuandoli ed adattandoli alle diverse casistiche, e restituendo un giudizio simile a quelli previsti a livello comunitario, accompagnato dalle fonti di riferimento che hanno aiutato ad esprimere tale giudizio.

Inoltre, alla luce dell'importanza del popolamento ornitico nel sito, che costituisce la maggior componente faunistica e che è alla base dell'esistenza stessa della ZPS, si è ritenuto opportuno definire lo stato di conservazione per le specie di avifauna migratrici abituali presenti nell'Allegato I della Direttiva Uccelli 79/209/CEE.

3.1.1 MATRICE DI VALUTAZIONE DELL STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT

Parametri	Stato di conservazione			
	Favorevole (verde) FV	Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1	Non favorevole - cattivo ('rosso') U2	Sconosciuto (informazioni insufficienti per esprimere un giudizio) XX
Range[2]	Stabile (perdite bilanciate da espansioni) o in aumento E non più piccolo del '*range* favorevole di riferimento'	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una perdita di più dell'1% per anno all'interno del range nel periodo specificato dallo Stato Membro O Più del 10% al di sotto	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili*

[2] I parametri presi in considerazione (range; area occupata; struttura e funzioni specifiche -incluse le specie tipiche-, prospettive future), si basano su una sintesi del Reporting format per specie e habitat fornito dall Linee guida e sulla base dei Valori favorevoli di riferimento.

Parametri	Stato di conservazione			
	Favorevole (verde) FV	Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1	Non favorevole - cattivo ('rosso') U2	Sconosciuto (informazioni insufficienti per esprimere un giudizio) XX
			del 'range favorevole di riferimento'	
Area coperta dal tipo di habitat all'interno del range	Stabile (perdite bilanciate da espansioni) o in aumento E non più piccolo 'dell' area favorevole di riferimento' E senza significativi cambiamenti nel pattern di distribuzione all'interno del range (se esistono dati disponibili)	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una perdita di più dell'1% per anno (il valore indicativo fornito dallo Stato Membro può deviare se giustificato) nel periodo specificato dallo Stato Membro O Con ampie perdite nel pattern di distribuzione al'interno del range O Più del 10% al di sotto 'dell'area favorevole di riferimento'	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili*
Strutture e funzioni specifiche (incluse le specie tipiche)	Strutture e funzioni specifiche (incluse le specie tipiche) in buone condizioni e senza pressioni/deterioramenti signifiativi	Qualunque altra combinazione	Più del 25% dell'area è sfavorevole per quanto riguarda le sue strutture e funzioni specifiche (incluse le specie tipiche)	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili*
Prospettive future (riguardanti il range, l'area coperta e le strutture e funzioni specifiche	Le prospettive per l'habitat nel futuro sono eccellenti/buoni, senza impatti significativi da minacce attese; sopravvivenza a lungo termine assicurata	Qualunque altra combinazione	Le prospettive per l'habitat nel futuro sono cattive; forte impatto impatto da minacce attese; sopravvivenza a lungo termine non assicurata	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili*
Valutazione globale dello stato di conservazione (CS)	Tutti e tre 'verdi' o tre 'verdi' e uno 'sconosciuto'	Uno o più 'giallo' ma nessun 'rosso'	Uno o più 'rosso'	Due o più 'sconosciuto' combinati con 'verde' o tutti 'sconosciuto'

3.1.2 MATRICE DI VALUTAZIONE DELL STATO DI CONSERVAZIONE DELLE SPECIE

Parametri	Stato di conservazione			
	Favorevole (verde) FV	Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1	Non favorevole - cattivo ('rosso') U2	Sconosciuto (informazioni insufficienti per esprimere un giudizio) XX
Range[3]	Stabile (perdite bilanciate da	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili*

[3] I parametri presi in considerazione (range; popolazione, habitat per le specie-, prospettive future), si basano su una sintesi del Reporting format per specie e habitat fornito dall Linee guida e sulla base dei Valori favorevoli di riferimento.

Parametri	Stato di conservazione			
	Favorevole (verde) FV	Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1	Non favorevole - cattivo ('rosso') U2	Sconosciuto (informazioni insufficienti per esprimere un giudizio) XX
	espansioni) o in aumento E non più piccolo del '*range* favorevole di riferimento'	combinazione	perdita di più dell'1% per anno all'interno del range nel periodo specificato dallo Stato Membro O Più del 10% al di sotto del 'range favorevole di riferimento'	*disponibili*
Popolazione	Popolazione(i) dell' area n inferiore(i) al 'valore di popolazione di riferimento favorevole' E con riproduzione, mortalità, struttura di età non devianti dalla normalità (se esistono dati disponibili)	Qualunque altra combinazione	Grande diminuzione: equivalente a una perdita di più dell'1% per anno (il valore indicativo fornito dallo Stato Membro può deviare se giustificato) nel periodo specificato dallo Stato Membro E Al di sotto del 'valore di popolazione di riferimento favorevole' O più del 25% al di sotto del 'valore di popolazione di riferimento favorevole' O con riproduzione, mortalità, struttura di età fortemente devianti dalla normalità (se esistono dati disponibili)	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili*
Habitat per le specie	L'area di habitat è sufficientemente vasta (e stabile o in aumento) E La qualità dell'abitat è adatta per una sopravvivenza a lungo termine delle specie	Qualunque altra combinazione	L'area di habitat è chiaramente non sufficientemente vasta da assicurare la sopravvivenza a lungo termine delle specie O la qualità dell'abitat è cattiva, chiaramente non permettendo la sopravvivenza a lungo termine delle specie	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili*
Prospettive future (riguardanti popolazioni, range e disponibilità di habitat)	Le pressioni principali e le minacce non sono significative; le specie potranno sopravvivere nel lungo periodo	Qualunque altra combinazione	Forte influenza delle pressioni principali e delle minacce sulle specie; previsioni per il futuro molto negative; sopravvivenza a lungo termine a rischio	*Nessuna o insufficienti informazioni affidabili disponibili*
Valutazione globale dello stato di conservazione (CS)	Tutti e tre 'verdi' o tre 'verdi' e uno 'sconosciuto'	Uno o più 'giallo' ma nessun 'rosso'	Uno o più 'rosso'	Due o più 'sconosciuto' combinati con 'verde' o tutti 'sconosciuto'

3.2. INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Alla descrizione degli habitat presenti nella ZPS sono stati aggiunti due habitat presenti nel SIC Grigna settentrionale, 7230 - Torbiere basse alcaline (D presenza non significativa) e 9420 - Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*.

4070 *Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (Mugo-Rhododendretum hirsuti)

Si tratta di formazioni che colonizzano i detriti di falda in fase di consolidamento, prevalentemente su substrato carbonatico, ma non mancano esempi di mugheta su substrato cristallino e al margine di torbiere alte. Sono localizzate in situazioni morfologiche parzialmente attive, che impediscono la formazione di consorzi forestali più evoluti, o al di sopra del limite del bosco, fino alle quote di 2400-2500 metri in alta Valtellina. Quando questi fattori vengono a mancare si osserva l'evoluzione di formazioni forestali arboree. Nel sito colonizzano i detriti di falda e i canaloni con sfatticcio alle quote medio-alte, al di sopra dei 1300 metri. In alcune località sono in fase di apparente espansione, dovuta probabilmente alla ricolonizzazione di aree perse in seguito ai tagli subiti nel passato per favorire il pascolo. Viceversa sul versante della Val Meria sono in regresso a causa degli incendi boschivi, che risultano particolarmente dannosi per questo habitat, data l'incapacità del pino mugo di ricrescere da getti basali, a differenza di altre specie arbustive. Generalmente queste formazioni dopo il passaggio dell'incendio sono sostituite da praterie pioniere arbustate, destinate a formare stadi evolutivi duraturi.

Habitat prioritario

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine

Habitat presente al di sopra del limite del bosco, che può estendersi nel piano subalpino in funzione di condizioni morfologiche particolari, o anche ove il bosco è stato tagliato per favorire il pascolo. Formazione legata esclusivamente a substrati carbonatici e suoli di limitato spessore, richiede condizioni morfologiche stabili. In particolare alle quote inferiori è presente una componente arbustiva significativa. Questo habitat comprende una serie complessa associazioni vegetali sviluppate su substrato calcareo, come il seslerio-sempervireto ed il firmeto.

Nelle situazioni ricavate dalla deforestazione si osserva una dinamica vegetazionale tendente alla ricostituzione spontanea delle condizioni forestali preesistenti.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

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

Questo habitat è formato da specie termofile e xerofile, tipicamente presenti sui bassi versanti montani in esposizione meridionale. Sono localizzati in situazioni morfologiche stabili, generalmente su pendii ripidi o con suolo scheletrico molto sottile.Nel sito sono stati particolarmente soggetti agli eventi di incendio boschivo, che hanno interessato più del 90% della superficie dell'habitat, causando discontinuità nel cotico erboso e l'innesco di fenomeni di erosione localizzata, ed in ultima analisi alterando la composizione floristica.

In condizione di naturale evoluzione il suolo diviene progressivamente più profondo e in grado quindi di ospitare vegetazioni maggiormente strutturate di tipo arbustivo o forestale. Nel breve termine la funzione tradizionalmente svolta dall'agricoltura di montagna, che con i tagli ed il pascolo aveva contribuito in parte alla formazione di questi ambienti, oggi è venuta a mancare e di conseguenza la ricolonizzazione da parte del bosco rappresenta la normale serie di evoluzione vegetazionale.

Habitat prioritario

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)**

Corrisponde ai prati sfalciati posti a bassa quota presenti alla base del versante rivolto verso il lago. Si tratta in genere di piccoli appezzamenti posti a margine delle frazioni rurali. Come nel caso dei prati montani questo habitat è mantenuto dalle pratiche di sfalcio e concimazione, la continuità nel tempo di questi pratiche è da ritenersi fondamentale per la conservazione dell'habitat. In assenza di regolare coltivazione viene progressivamente invaso da vegetazione arbustiva e arborea. Spesso sono effettuati due sfalci nel corso dell'anno, e tradizionalmente l'ultima produzione era lasciata per un breve pascolo autunnale del bestiame. Le fioriture primaverili sono spesso caratterizzate da geofite precoci, mentre le ombrellifere sono caratteristiche della stagione estivo-autunnale.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

6520 Praterie montane da fieno

Si tratta di prati polifiti ricavati da opere di deforestazione e mantenuti dalle pratiche di sfalcio e concimazione regolare. La continuità di queste pratiche è fondamentale per la conservazione di questo habitat, in mancanza delle quali evolve nel giro di pochi decenni verso vegetazioni arbustive e poi forestali secondarie. Il primo sfalcio è successivo alla fioritura delle graminacee nella tarda primavera e solo nelle situazioni più produttive è seguito da un secondo sfalcio. Questo habitat assume aspetti differenziati in funzione della successione di fioriture, dai crochi di inizio stagione vegetativa, alle ranunculacee e composite di piena primavera, alle ombrellifere della stagione estivo-autunnale.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

7220 *Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)

Habitat di superficie molto limitata, puntiforme o lineare, legato alle sorgenti con acque ricche di carbonati, che causano la deposizione di travertino. Importanti in questa comunità sono le briofite del *Cratoneurion commutati.* Per il mantenimento di questo habitat è necessario conservare inalterato il regime idrologico delle sorgenti.

Habitat prioritario

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

8120 Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

Vegetazione che si sviluppa sui detriti di falda instabili dal piano montano a quello alpino. La copertura della vegetazione è scarsa, ma nonostante questo si osserva una buona diversità floristica con presenza di specie rare. E' legata al chimismo delle rocce carbonatiche e alla dimensione dei clasti, preferendo siti con presenza di ghiaie a granulometria medio-fine, mentre siti caratterizzati da ciottoli di dimensioni medio-grandi non consentono la formazione condizioni edafiche ideali per questa vegetazione. Il calpestio lungo i sentieri più frequentati può causare un eccessiva mobilità del detrico, causando una rarefazione della vegetazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili

Rappresentano la vegetazione vicariante l'habitat 8120 in condizioni di maggiore temperatura. Si ritrovano quindi sui versanti soleggiati del piano submontano e montano e non raggiungono le quote elevate dell'habitat 8120. Questa vegetazione colonizza i detriti di falda instabili delle rocce carbonatiche, con una preferenza per le granulometrie medio-fini, che consentono la formazione di condizioni edafiche favorevoli. Anche in questo caso il calpestio lungo i sentieri più frequentati può causare un eccessiva mobilità del detrico, causando una rarefazione della vegetazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Vegetazione sviluppata sulle rocce carbonatiche verticali o strapiombanti. Le specie che crescono hanno una ecologia specializzata per sopravvivere in condizioni di suolo assente o limitato a uno scarsissimo accumulo di humus. In particolare le rocce strapiombanti, nelle posizioni in ombra d'acqua, accolgono specie rare. Dal punto di vista floristico rappresenta un habitat molto importante, che ospita un gran numero di specie endemiche.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera del* Sedo-Scleranthion *o del* Sedo albi-Veronicion dillenii**

Si tratta di Comunità pioniere formate da briofite, licheni e Crassulacee, che colonizzano la roccia nuda o il limitatissimo suolo che si viene a formare nelle fessure delle rocce. Si tratta di specie eliofile, che occupano rocce silicee esposte a forte e prolungata insolazione. Nel sito si rinvengono nei pressi degli affioramenti di Verrucano

in localita Costa Panìc nei pressi di Baiedo. L'habitat compreso nella ZPS è rappresentato solo da poche stazioni poste sui limitati affioramenti di questa formazione rocciosa, mentre stazioni ben più estese si ritrovano all'esterno del sito.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico

Rappresentano il risultato dei processi carsici profondi, derivanti dalla soluzione chimica delle rocce carbonatiche. Le cavità risultanti sono importani per la fauna, in particolare per i pipistrelli. Questi ambienti risultano particolarmente vulnerabili alla frequentazione antropica, soprattutto negli ambienti maggiormente accessibili, dove ad esempio l'abbandono di rifiuti può rappresentare un problema importante. Dal punto di vista geologico la conservazione delle incrostazioni calcaree rappresenta un fattore critico per molti ambienti di grotta.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***9130 Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum**

Habitat che comprende i boschi a faggio di tipo mesofilo. Si tratta di boschi sviluppati su suoli di buona profondità, a reazione neutra o vicini alla neutralità, anche a causa di fenomeni chimici di decarbonatazione che si verificano nel corso della pedogenesi. I fattori climatici sono importanti per lo sviluppo di questo habitat, che predilige climi di tipo oceanico, con elevata piovosità ed umidità dell'aria costante. Questi boschi non sono particolarmente soggetti al fenomeno degli incendi, in quando teoricamente protetti dalle condizioni di umidità stazionale, nonostante questo l'evento del 1997 ha colpito pesantemente questo habitat, causandone una consistente riduzione di superficie. Quindi nel sito si osservano due situazioni: le faggete bruciate ridotte ad

arbusteti di latifoglie di ricolonizzazione forestale, e le faggete non bruciate che presentano un buono stato strutturale e funzionale.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***9150 Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del* Cephalanthero-Fagion**

Boschi di faggio di tipo termofilo e xerofilo, si rinvengono come frammenti sui versanti esposti verso sud. Presentano uno strato erbaceo più sviluppato rispetto a 9130 e caratterizzato dalla abbondanza di orchidacee. La flora presente, di tipo basofilo, indica un suolo con buona presenza di carbonati, e quindi meno evoluto rispetto a 9130. Dato che le condizioni generali sono meno favorevoli al faggio la densità delle chiome è minore e consente l'arrivo al suolo di una buona quantità di luce.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

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

Habitat rappresentato da foreste di latifoglie miste ad acero tiglio e frassino. Si distinguono le formazioni sviluppate in stazioni con umidità ambientale elevata, quindi di tipo igrofilo, legate ai fondovalle, da quelle sviluppate su versanti in condizioni di maggiore aridità. Si ritrovano a quote non elevate, nel sito sono presenti tra i 400 e i 1100 metri. I suoli in genere non sono molto evoluti, di profondità variabilie e con scheletro abbontante. In superficie possono essere decarbonatati, con reazione subacida che in profondità diventa subalcalina.

Habitat prioritario

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

***9260 Foreste di* Castanea sativa**

Boschi derivati dalla piantumazione del castagno, possibile solo su suoli profondi e decarbonatati, alle quote collinari e submontane, tipicamente al di sotto dei 1000 metri. Sono quindi formazioni secondarie che hanno sostituito i boschi di latifoglie preesistenti, generalmente sono stati piantati in situazioni non idonee o altrimenti non interessanti per la coltivazione di prati falciati. Il problema maggiore è rappresentato dalle condizioni di abbandono in cui sono sta ti lasciati negli ultimi decenni a causa del diminuito interesse economico. Inolte le malattie che hanno colpito il castagno nell'ultimo secolo rendono particolarmente problematica la loro conservazione. Come conseguenza si assiste ad una progressiva ricolonizzazione delle specie forestali originarie ed a una forte regressione del castagno.

Stato di conservazione

Non favorevole - Cattivo
('rosso')
U2

9420 Foreste alpine di Larix decidua e/o Pinus cembra

Si tratta di limitati lembi boschivi presenti al limite superiore del bosco, con le estensioni maggiori sul versante nord della Grigna Settentronale e del Sasso cavallo, formati in prevalenza da larice con limitate presenze di peccio. Nell’area sono rappresentate da formazioni aperte con abbontante strato arbustivo e/o erbaceo, presenti tra i 1500 ed i 2000 metri di quota. Lo stato di conservazione è generalmente buono, occasionalmente viene esercitato il pascolo (zona Ape Moncodeno) e limitate aree sono state soggette ad incendio (zona di Prada).

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

3.3. INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DELLE SPECIE FAUNISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

3.3.1 UCCELLI

Per quanto riguarda l'avifauna, come già accennato, nel sito sono presenti 17 specie di Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE (di seguito Direttiva Uccelli) e 68 specie di Uccelli migratori abituali, di cui di seguito se ne descrive la distribuzione ecologica, la biologia e lo stato di conservazione.

PERNIS APIVORUS- FALCO PECCHIAIOLO

Distribuzione ecologica

Il falco pecchiaiolo è un migratore trans-sahariano. È generalmente presente a basse densità. In Lombardia le aree più idonee alla nidificazione corrispondono alla fascia insubrica, Valtellina e all'Appennino pavese, mentre in pianura si registrano valori elevati per i boschi ripariali. In Italia la specie è presente sull'arco alpino, nelle zone prealpine e in maniera discontinua sull'Appennino. In Europa è principalmente concentrata in Russia, Finlandia, Svezia, Germania e Francia.

Biologia

Nidifica in boschi di latifoglie o misti a conifere, su alberi maturi. Per la caccia utilizza boschi aperti, aree di taglio, radure, margini di boschi, prati, pascoli e coltivi. Molto elusivo, può nidificare anche in prossimità di zone abitate; arrivando però ad abbandonare il nido se il disturbo antropico è eccessivo. Si rinviene a quote che vanno da quelle delle foreste del piano basale sino a circa 1800 m, purché siano presenti gli insetti tipici della sua dieta (vespe e bombi).

Minacce principali e trend nel sito

In Lombardia la popolazione di falco pecchiaiolo è stimata in meno di 250 coppie nidificanti. Brichetti & Fracasso (2003) stimano una popolazione di 600-1000 coppie sul territorio nazionale, in condizioni di generale stabilità accompagnata da incremento o decremento a livello locale. La stima per la popolazione europea si aggira intorno alle 110.000-160.000 coppie. Mentre la tendenza fino al 1990 appariva stabile, è ora stimato in declino. La principale minaccia in Europa per questa specie è rappresentata dalla caccia degli individui in migrazione. La conservazione di questa specie, oltre ad essere legata alla gestione degli habitat di nidificazione, è anche, come già detto, minacciata dal bracconaggio. Perciò gli interventi di conservazione devono mirare a promuovere una gestione forestale che conservi e, ove possibile, aumenti il numero di piante mature necessarie per la nidificazione e il bosco fitto.

Stato di conservazione

Non SPEC., il Falco pecchiaiolo è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato specie Vulnerabile (*Vulnerable*, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Le popolazioni, soprattutto in ambito alpino e prealpino sembrano stabili o in leggero aumento. Al momento attuale lo stato di conservazione della specie nel sito può essere valutato come favorevole.

Favorevole (verde) FV

***MILVUS MIGRANS* - NIBBIO BRUNO**

Distribuzione ecologica

Specie migratrice nidificante (estiva). Sverna principalmente in Africa a sud del Sahara, in numero limitato in Spagna, Francia meridionale e Sicilia. Nidifica in zone boscose mature miste di latifoglie, in ambienti planiziali o rupestri, circondati da zone aperte, terrestri o acquatiche, utilizzate per alimentarsi. La specie mostra una spiccata predilezione per le aree nelle vicinanze di laghi e fiumi. I nidi sono posti spesso su pareti o falesie, nelle vicinanze di cespugli o alberi. Nelle aree pianeggianti nidifica su alberi, su biforcazioni di rami poste generalmente nella parte apicale. Maggiore

diffusione tra 200-700 m, ma con estremi fino a 1000 m. In migrazione frequenta un'ampia varietà di ambienti, dalle coste marine alle zone montuose.

Biologia

Il nibbio bruno è un predatore molto adattabile, che si nutre di un ampio spettro di specie. Spesso ricerca anche animali morti o rifiuti. Il volo di ricerca è fatto a bassa quota (10-60 m sul terreno) e lentamente (meno di 30 km/h). Molto agile, compie picchiate e manovre aeree per catturare la preda. Insegue altri predatori per rubare loro la preda, così come i nidi di cormorani e aironi per rubare i pesci presenti.

Ha un comportamento gregario in parecchi periodi dell'anno e al di fuori della stagione riproduttiva si riunisce in grossi gruppi, anche in posatoi comuni. Forma coppie con legami stagionali, che durano per una stagione riproduttiva, ma che possono essere rinnovati con lo stesso partner nella stagione seguente.

Minacce principali e trend nel sito

Specie in declino numerico in gran parte dell'areale europeo, soprattutto in quello orientale, per la trasformazione dei prati naturali in alternanza con i boschi, aree privilegiate per la nidificazione. La specie, sebbene ubiquitaria e ben adattata alla presenza antropica, sembra aver risentito del deterioramento dei siti di riproduzione e di foraggiamento, dell'inquinamento chimico, in particolare dei corpi idrici, e dell'utilizzo dei veleni; è ancora oggi oggetto di persecuzione per i presunti danni alla pescicoltura. La popolazione europea è stimata in 30.000-44.000 coppie nell'UE (BirdLife International 2004), quella italiana in 700-1.200 coppie, stabile nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). La popolazione lombarda è stimabile in 300-600 coppie nidificanti, con un andamento della popolazione piuttosto stabile-fluttuante, con locali fenomeni di espansione o decremento. La popolazione associata ai laghi prealpini ha mostrato un generale declino nella seconda metà degli anni '90 (Sergio *et al.* 2000). In diversi contesti la disponibilità trofica per la specie appare in diminuzione (recupero del livello trofico dei laghi, chiusura delle discariche). Potenzialmente importanti per la conservazione della specie sono anche le condizioni riscontrate durante lo svernamento in Africa e la migrazione per e da i quartieri riproduttivi. Tuttavia, mancano al momento dati relativi a questa specie per quanto concerne l'effetto delle condizioni sopraccitate sui contingenti nidificanti; le oscillazioni periodiche mostrate dalle popolazioni europee potrebbero essere legate, almeno in parte, a tale effetto (LIPU, 2009).

Stato di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificato come sicuro nell'UE, avente status di conservazione favorevole, ma sfavorevole a scala pan-europea. Il nibbio bruno è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato Vulnerabile (*Vulnerable*, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Considerate le fluttuazioni della popolazione e la verosimile diminuzione della disponibilità trofica, si ritiene, in via cautelativa, che lo stato di conservazione della specie nel sito possa essere definito inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

CIRCUS CYANEUS - ALBANELLA REALE

Distribuzione ecologica

L'albanella reale è una specie politipica a distribuzione oloartica. Migratrice e parzialmente sedentaria. Sverna in Europa, a sud fino al Mediterraneo e Medio Oriente. In Italia è nidificante irregolare, migratrice regolare, estivante, svernante regolare. Movimenti tra fine agosto-novembre e marzo-aprile.

In migrazione e durante lo svernamento frequenta ambienti aperti erbosi, dalla pianura fino a quote elevate (2600-3400 m in Valle d'Aosta). Sulle Alpi e nella fascia pedemontana frequenta pascoli, praterie, torbiere, margini di zone boscose e arbusteti; in Pianura Padana si osserva in zone golenali, prati, incolti erbosi, aree aeroportuali, coltivi con fossati.

Biologia

La specie nidifica in un'ampia varietà di habitat aperti con vegetazione bassa, per esempio steppe, brughiere, prati umidi in corso di interramento, radure, piantagioni giovani e anche coltivazioni. Durante le migrazioni e lo svernamento forma dormitori comuni in zone umide costiere o asciutte nell'interno, con concentrazioni in genere di 10-20 individui per dormitorio.

Minacce principali e trend nel sito

Nidificante in tempi storici in Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Lombardia, Toscana e ritenuta estinta in Pianura Padana nella prima metà del XX secolo, nel 1998 è stato accertato il primo caso di nidificazione recente in Emilia-Romagna (provincia di Parma). Durante le migrazioni presenze consistenti e regolari si registrano in Pianura Padana, sulle Prealpi, in alto e basso Adriatico, lungo le coste ioniche e basso-tirreniche, in Sicilia e Sardegna. Durante lo svernamento presenze più consistenti si hanno nelle regioni settentrionali, sul versante tirrenico e in Puglia. La popolazione svernante è probabilmente compresa tra 1000 e 3000 individui, con fluttuazioni annuali. Le uccisioni illegali rappresentano una delle principali minacce.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

AQUILA CHRYSAETOS - AQUILA REALE

Distribuzione ecologica

L'aquila reale è caratteristica degli ambienti montani, ove può trovare più facilmente gli habitat adatti alla nidificazione (pareti rocciose) e vasti territori di caccia. Nidifica pertanto dai 200 ai 2000 m di quota, ove l'habitat è idoneo alla nidificazione e permanenza.

Biologia

Specie predatrice, l'aquila si nutre di una vasta gamma di prede, principalmente Mammiferi, dalle piccole alle medie dimensioni, essendo in grado di cacciare prede dai 300 g ai 3 kg di peso e più raramente uccelli. In alternativa alla prede vive, può nutrirsi anche di carogne, tuttavia tale alimento non è mai fornito ai piccoli al nido.

I nidi, grosse costruzioni di rami posate su cenge, possono essere usati per più anni e sovente una coppia ha diversi nidi nel proprio territorio. L'attività riproduttiva inizia già durante l'inverno, la deposizione avviene tra metà marzo e i primi di aprile e la schiusa attorno a maggio, l'involo dei piccoli si verifica fra la prima settimana di luglio e la terza di agosto.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione è stimata in 4.100-4.500 coppie nell'UE nel 2000 (BirdLife International 2004), La popolazione italiana è composta da 476-541 coppie (BirdLife International 2004). La popolazione alpina nidificante è attualmente quantificata in 363-402 coppie, localmente in incremento; ampiamente diffusa sul territorio lombardo, dove nidificano circa 55-60 coppie. Nel sito è presente una coppia di aquile, la cui nidificazione è stata accertata; poiché la specie necessita di ampi territori di caccia, è probabile che il sito abbia raggiunto il livello di saturazione, e pertanto la situazione sia stabile. e al bracconaggio. Nonostante la tendenza all'espansione della popolazione a livello regionale, l'aquila reale rimane una specie particolarmente sensibile: i pericoli come il disturbo arrecato in corrispondenza dei siti riproduttivi, a causa della fruizione diretta delle falesie (arrampicata, alpinismo), l'antropizzazione di ambienti idonei alla sua presenza, le uccisioni illegali e le collisioni con cavi aerei rimangono minacce attuali e costanti che potrebbero compromettere tale endenza positiva. Potenzialmente dannoso per la specie è

sicuramente l'abbandono delle attività agro-pastorali in montagna, che determina un progressivo ritorno del bosco e di vegetazioni 'chiuse' a scapito degli ambienti aperti favoriti dall'aquila reale per la ricerca delle prede.

Stato di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificata come rara nell'UE, avente status di conservazione sfavorevole, anche a scala pan-europea. L'aquila reale è inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerata vulnerabile (*Vulnerable*, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999).

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***FALCO PEREGRINUS* - PELLEGRINO**

Distribuzione ecologica

Il pellegrino utilizza molti ambienti aperti, dalle zone umide ad ambienti costieri, fino a zone agricole e la tundra artica, purché si trovino nelle vicinanze di siti idonei alla

nidificazione, effettuata in falesie, rupi o altre zone inaccessibili e poco disturbate, comprese torri e rovine.

Biologia

Il pellegrino è un predatore specializzato nella cattura di uccelli. Le prede sono ricercate volando in circolo, spesso molto in alto sul terreno, o da posatoi. Una volta avvistata la preda, inizia un volo di inseguimento fino a salire in alto sopra la preda, per prenderla con una picchiata finale. Il *range* dimensionale delle prede è estremamente ampio, andando dal fiorrancino fino all'airone.

È un predatore solitario, in tutti i periodi dell'anno. La coppia rimane comunque unita, generalmente anche al di fuori della stagione riproduttiva, rimanendo all'interno del territorio di nidificazione, se l'abbondanza delle prede lo permette. Le popolazioni del nord e del nord-est Europa sono totalmente migratrici; quelle meridionali e occidentali sono residenti o effettuano movimenti dispersivi.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione dell'Unione Europea è stimata in 7.400-8.800 coppie, quella italiana è stata stimata in 787-991 coppie (BirdLife International 2004) e successivamente in 1.085-1.335 (Rizzolli *et al*. 2005). Oltre alla predazione esercitata da Gufo reale (Brambilla *et al.* 2006) e potenzialmente da Aquila reale (Gainzarain et al. 2000), che rivestono un'importanza tutto sommato limitata, il disturbo al nido costituisce il principale fattore di minaccia per il Falco pellegrino. La specie infatti è molto sensibile alle attività che si svolgono presso le pareti rocciose, soprattutto durante la prima fase della stagione riproduttiva. In particolare, l'arrampicata sportiva costituisce la forma di disturbo più forte per la specie e la presenza di scalatori nelle vicinanze di un nido comporta spesso l'abbandono (anche se generalmente momentaneo) dello stesso da parte degli adulti, con facile depredazione da parte dei ben più confidenti corvidi (Brambilla *et al*. 2004). La falconeria, anche se poco praticata, ha causato in passato la sottrazione di uova e pulcini dai nidi, contribuendo al declino dei popolamenti locali.

Stato di conservazione

La specie è considerata attualmente sicura in Europa (BirdLife International 2004), grazie al notevole recupero mostrato dalle popolazioni negli ultimi 20 anni, dopo un drammatico tracollo dovuto agli effetti dell'abbondante uso di pesticidi a base di DDT in agricoltura. Il Falco pellegrino è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva

79/409/CEE), ed è considerato Vulnerabile (*Vulnerable*, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). L'espansione dell'areale complessivo e la tendenza positiva della popolazione, anche a livello regionale e locale permettono di considerare lo stato di conservazione della specie favorevole.

Favorevole (verde) FV

***BONASA BONASIA* – FRANCOLINO DI MONTE**

Distribuzione ecologica

La specie frequenta prevalentemente boschi misti di latifoglie e conifere, di preferenza umidi, fitti e pluristratificati, caratterizzati da uno strato superiore arboreo e un ricco strato a sottobosco. In Lombardia nidifica a quote comprese tra 800 e 1800 m. Alle quote più elevate l'habitat riproduttivo è rappresentato da lariceti puri o misti a peccio e arbusteti.

Biologia

Specie eurosibirica-boreoalpina, è distribuita sui principali rilievi montuosi dell'Europa centrale e meridionale, in Scandinavia e in Russia. Ritenuta in tempi storici specie diffusa in Italia anche sulle Alpi occidentali, attualmente il francolino di monte è diffuso principalmente sulle Alpi centro-orientali, mentre diventa più localizzato in quelle centro-occidentali, fino a scomparire a ovest della Val Sesia (Vercelli). Specie sedentaria e nidificante sulle Alpi, compie limitati erratismi stagionali in relazione al disgregamento delle covate e a situazioni meteorologiche sfavorevoli, in conseguenza delle quali si può spingere a quote meno elevate.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione europea è stimata in 470.000-760.000 coppie nell'UE (BirdLife International 2004), quella italiana è quantificabile in 5.000-6.000 coppie, relativamente stabile nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). In Lombardia la distribuzione della specie risulta frammentata, con una popolazione stimata in 500-1.000 coppie e ritenuta stabile, sebbene con lievi fluttuazioni. La specie risulta particolarmente legata alla presenza di foreste naturali diversificate in struttura. La

progressiva estensione naturale delle superfici boschive, con la ricolonizzazione, in particolare alle medie altitudini, di aree destinate un tempo a prato e pascolo, può rappresentare un elemento favorevole alla specie. Al contrario, la sottrazione di porzioni di habitat idoneo, causato da distruzione e frammentazione degli ambienti boschivi ben strutturati, rappresentano sicuramente fattori che agiscono negativamente sul mantenimento di popolazioni in buono stato di conservazione. Il disturbo antropico e le uccisioni illegali sono altri importanti elementi di minaccia.

Stato di conservazione

Non SPEC. Attualmente classificato come in declino nell'UE, avente status di conservazione sfavorevole anche a scala pan-europea; in moderato continuo declino in Unione Europea nel periodo 1970-1990 e nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Il Francolino di monte è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato a più basso rischio (*Lower Risk*, LR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999).

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

CREX CREX – RE DI QUAGLIE

Distribuzione ecologica

L'areale di riproduzione comprende buona parte dell'Europa e della Siberia occidentale. In Europa è distribuito in modo più continuo tra il 45° e il 60° parallelo, mentre è localizzato oltre queste latitudini. In Italia è raro e localizzato nelle zone prealpine e alpine del nord-est e rarissimo in Lombardia. Alcuni casi di nidificazione irregolare sono stati registrati in altre aree dell'Italia settentrionale, mentre al centro-sud è totalmente assente come nidificante. Migratore trans-sahariano, sverna nelle savane dell'Africa meridionale e sud-orientale. I principali movimenti migratori avvengono tra aprile e maggio e tra agosto e novembre.

Biologia

Nidifica in ambienti aperti o semi-aperti caratterizzati da una copertura erbacea che rimane alta (intorno ai 30 cm) nel periodo riproduttivo. Sono quindi idonei alcuni pascoli,

prati umidi e torbiere. Questi ambienti sono molto rari in Lombardia e da ciò consegue l'estrema rarità della specie nella nostra Regione. Aree potenzialmente idonee sono presenti in maniera molto frammentata sulle Prealpi. La consistenza della popolazione lombarda non è nota e le stime sono molto difficili per la rarità di questa specie e per la sua etologia: i maschi, infatti, possono essere poliginici oppure cantare senza essere accoppiati e oltretutto sono anche molto mobili.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione dell'Unione Europea è stimata in 110.000-160.000 coppie (BirdLife International 2004), quella italiana in 450-570 maschi cantori (Brichetti & Fracasso 2004; 200-450 coppie secondo BirdLife International 2004), cifra nettamente superiore alle stime predenti ma che rispecchia sicuramente più un incremento delle conoscenze che un aumento degli effettivi della specie (Pedrini *et al*. 2005). La popolazione lombarda nidificante non è nota, la nidificazione è accertata in aree localizzate delle province di Lecco, Bergamo e Brescia. La ZPS rappresenta uno di questi siti in cui la nidificazione della specie è stata accertata. Le principali minacce sono l'intensificazione dell'agricoltura, in particolar modo la conversione dei prati da sfalcio in seminativi o prati tagliati frequentemente e precocemente. Lo sfalcio meccanizzato in periodo riproduttivo è responsabile diretto della distruzione di uova e pulcini e talvolta anche dell'uccisione di individui adulti, nonché dell'aumento del rischio di predazione cui sono soggetti i pulli. Cavi aerei sopra gli ambienti prativi frequentati dalla specie costituiscono un'altra fonte di mortalità per la specie. Sarebbe necessario conservare i prati umidi e da sfalcio, promuovendo tecniche appropriate di taglio che abbiano un minore impatto sulle nidiate. In Italia, l'ambiente ideale per la specie è rappresentato dalle aree prative interessate da sfalci tardivi, localizzati di volta in volta su porzioni diverse della prateria, secondo uno schema a

Mosaico, che può favorire la presenza di ambienti idonei durante l'intera stagione riproduttiva (di norma comprendente due covate, spesso effettuate in posti differenti anche dalla stessa femmina).

Stato di conservazione

SPEC 1, attualmente classificato come *depleted*, avente status di conservazione sfavorevole sia a livello UE che a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). Larghissimo declino in buona parte dell'areale europeo durante il novecento, soprattutto nell'Europa centrale e settentrionale (Cramp & Simmons 1980); largo declino in Europa

nel periodo 1970-1990, ampio incremento nel 1990-2000 (BirdLife International 2004). Il Re di quaglie è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato in pericolo (*Endangered*, EN) nella Lista Rossa Nazionale (Calvario *et al.* 1999). L'habitat della specie (ambienti prativi per lo più in aree collinari e montane), appare in netta contrazione a causa dell'abbandono delle pratiche agricole di tipo tradizionale; la meccanizzazione dell'agricoltura e lo sfalcio precoce dei prati determinano invece un peggioramento della qualità ambientale incidendo in misura drammatica sull'esito della riproduzione.

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***BUBO BUBO* – GUFO REALE**

Distribuzione ecologica

Il gufo reale ha un'ampia distribuzione che va dalle zone subartiche dell'Eurasia alle aree subtropicali dell'Africa sub-sahariana, con movimenti di nomadismo più accentuati nelle porzioni nord-orientali dell'areale. In Italia è presente solo sull'arco alpino e sugli Appennini, è assente dalla Sardegna ed estinto in Sicilia. In Lombardia è presente a basse densità su Alpi, Prealpi e Appennino. Specie migratrice irregolare, dispersiva.

Biologia

La presenza della specie è legata all'abbondanza di prede e alla disponibilità di siti di nidificazioni sicuri. Generalmente nidifica in zone selvagge, con ampie estensioni di bosco e anfratti rocciosi inaccessibili, il sito di nidificazione è su falesie, rupi, ma anche cave. Nidifica in aree montane o collinari caratterizzate dalla presenza di pareti rocciose, affioramenti di roccia, calanchi, forre, cave inattive o in disuso, circondati da alberi e arbusti e sovrastanti ampie zone aperte (vallate, coltivi, incolti, prati, ecc.), utilizzate per la ricerca del cibo. La specie è territoriale durante tutto l'anno; l'attività canora è prevalente tra ottobre e aprile, con massima espressione tra dicembre e febbraio. La deposizione delle uova avviene tra metà febbraio e aprile, raramente fino a maggio. Tollera la presenza umana (strade trafficate, attività escavatorie, discariche, centri abitati) anche nei pressi del sito riproduttivo. La specie è diffusa prevalentemente tra i 300 e 1000 m, con nidificazioni a quote massime di 1900-2000 m sulle Alpi

occidentali e centrali e al livello del mare in Liguria. Si nutre di Mammiferi, dalla taglia di un'arvicola a quella di una lepre, e di uccelli, dalla taglia di una ghiandaia a quella di un germano reale. È una specie solitaria. La coppia difende il territorio durante tutte le stagioni dell'anno; è una specie monogama, con legame di coppia che dura per tutta la vita.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione dell'Unione Europea è stimata in 9.100-20.000 coppie (BirdLife International 2004), quella italiana in 250-300 coppie nel 2000, stabile nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). In Italia settentrionale, la specie sembra stabile o localmente in aumento. Sul territorio lombardo è stimata la presenza di meno di 50 coppie, con una tendenza della popolazione poco nota. La specie è molto sensibile al disturbo antropico. Attività quali lo sci e l'alpinismo possono portare, senza volerlo, le persone ad avvicinarsi molto ai nidi, che rischiano così di essere abbandonati. Sarebbe quindi necessario censire i siti riproduttivi e proteggerli direttamente dal disturbo umano. Questa strategia ha dato ottimi risultati in alcuni paesi europei, le cui popolazioni sono, infatti, in controtendenza rispetto alla media europea. Sarebbe inoltre auspicabile mantenere fasce ecotonali e radure libere da vegetazione arbustiva. Frequentissimi sono, purtroppo, i casi di morte dovuta al contatto con i cavi dell'alta tensione. Alcuni studi hanno dimostrato che la maggioranza degli individui rinvenuti morti sono deceduti proprio per questa causa che, da sola, altera significativamente la distribuzione e la densità di questo grande strigiforme. Poiché in molti casi la morte avviene per elettrocuzione, risultati efficaci si avrebbero mettendo in sicurezza le linee elettriche più vicine al nido ed alle aree di caccia. Semplici interventi di isolamento delle porzioni di cavo più vicine al pilone potrebbero contribuire alla tutela del gufo reale. La chiusura degli ambienti aperti causata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali di tipo tradizionale, è causa di significativa perdita di habitat idoneo alla specie per le attività di caccia.

Stato di conservazione

SPEC 3, attualmente classificata come *depleted*, avente status di conservazione favorevole a livello UE e sfavorevole a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). Inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE). Il Gufo reale è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato

vulnerabile (*Vulnerable*, VU) pericolo nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***AEGOLIUS FUNEREUS* – CIVETTA CAPOGROSSO**

Distribuzione ecologica

L'areale si estende dall'Eurasia all'America settentrionale, nella fascia della taiga e delle foreste montane di conifere. In Italia è presente in tutto l'arco alpino, dalle Alpi Marittime alle Alpi Giulie. In Lombardia è presente sulle Alpi e Prealpi centro-occidentali, mentre è rara e localizzata in Provincia di Como e assente da quella di Varese. In Lombardia le aree più idonee sono rappresentate dalle peccete delle Alpi e Prealpi centro-occidentali. Le quote di nidificazione sono comprese tra 1000 e 1900 m, con maggiori presenze tra 1200 e 1700 m.

Biologia

Frequenta tutto l'anno i boschi di conifere, preferibilmente le peccete pure, ma può adattarsi anche ai boschi misti di peccio e faggio, abete bianco o larice. È stata rilevata anche in lariceti puri, mentre sono rare le osservazioni in faggete. Per nidificare sfrutta le cavità scavate dal picchio nero e, in misura molto minore, dal picchio verde, tanto che la sua distribuzione è influenzata dalla presenza di questi piciformi. È essenzialmente sedentaria; i maschi spesso mantengono il loro territorio per tutto l'anno, mentre femmine e giovani compiono limitati movimenti autunnali di dispersione.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione dell'Unione Europea è stimata in 22.000-61.000 coppie (BirdLife International, 2004). La popolazione italiana è stimata in 1.500-3.500 coppie, con trend sconosciuto nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). La popolazione regionale nidificante è stimata in 250-500 coppie. In Italia la specie è ritenuta sostanzialmente stabile, con locali diminuzioni nelle località interessate da taglio dei boschi maturi. È verosimile che anche in Lombardia la popolazione sia sostanzialmente stabile dove siano presenti boschi di conifere maturi non interessati da operazioni di

taglio. Non si segnalano variazioni di rilievo in altri paesi europei. Essendo nidificante in grandi cavità, la sua principale minaccia è rappresentata dal taglio dei boschi maturi. Sarebbe quindi auspicabile conservare queste formazioni forestali, mantenendo al loro interno alberi sufficientemente vetusti ed alberi morti. La civetta capogrosso è piuttosto esigente anche per quanto riguarda la composizione in specie arboree, nidificando preferibilmente in peccete pure. Sarebbero pertanto necessari interventi silvicolturali volti al rinnovo spontaneo delle essenze autoctone. Dove non è possibile mantenere foreste mature, potrebbe essere tentata l'installazione di cassette nido.

Stato di conservazione

Non-SPEC, attualmente classificata come sicura, avente status di conservazione favorevole a livello sia di Unione Europea che a livello pan-europeo (BirdLife International 2004). Inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), è considerata a basso rischio (*Lower risk*, LR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). La stabilità delle popolazioni, l'incremento della superficie forestale e delle popolazioni di diversi picidi, l'affermarsi in diverse aree di una maggior sensibilità agli aspetti naturalistici nella gestione forestale costituiscono ele menti positivi per la conservazione della specie.

Favorevole (verde) FV

CAPRIMULGUS EUROPAEUS - SUCCIACAPRE

Distribuzione ecologica

Il succiacapre mostra una predilezione per le aree aride o ben drenate e aperte, come i boschi di conifere radi, boschetti diradati di betulle e pioppi, brughiere e radure nelle foreste di latifoglie, conifere e miste, aree incendiate e margini ben soleggiati dei boschi, delle steppe arbustate e del semi-deserto. Nidifica a quote inferiori ai 700 m, con estremi fino a 1300 m.

Biologia

È un insettivoro notturno, specializzato in falene e coleotteri che cattura le prede nella stessa maniera delle rondini, volando con la grossa bocca aperta. Può catturare insetti anche utilizzando i posatoi per la localizzazione e un breve volo per la cattura.

Non particolarmente gregario, può formare delle aggregazioni nelle aree di alimentazione particolarmente favorevoli. È solitario e territoriale durante la nidificazione. Il legame di coppia dura per una stagione riproduttiva, ma può esserci un cambio di partner per la seconda covata.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione europea è stimata in 190.000-400.000 coppie nell'UE (BirdLife International 2004), quella italiana in 8.000-20.000 coppie, in calo nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004); 10.000-30.000 coppie secondo Brichetti & Fracasso (2006). In Lombardia, nella Pianura Padana si è notata una progressiva contrazione dell'areale e della popolazione a partire dagli anni '50-'60; locali incrementi si sono invece verificati nelle aree pedemontane delle province di Como e Lecco. Nei siti dove sono stati effettuati interventi mirati di decespugliamento e sfalcio, è stato riscontrato un aumento e un'espansione territoriale. Nel complesso, la specie appare comunque in diminuzione a livello regionale, con una popolazione stimata in 500-1000 coppie. La rarefazione degli ambienti d'elezione della specie, quali boschi radi, macchie arboree-arbustive, radure nei boschi, brughiere e delle aree aperte con alberi e cespugli sparsi, e la tendenza alla chiusura delle aree aperte e l'avanzata del bosco rappresentano le principali cause della perdita di habitat idoneo per la specie. Le problematiche legate all'area di svernamento sudshariana rappresentano inoltre probabilmente un'altra importante fonte di minaccia.

Stato di conservazione

SPEC 2. Attualmente classificata come *depleted*, avente status di conservazione sfavorevole in tutta Europa. Il Succiacapre è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato a più basso rischio (*Lower Risk*, LR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). La popolazione della specie appare in declino sia a livello nazionale che a livello locale/regionale.

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***DRYOCOPUS MARTIUS* – PICCHIO NERO**

Distribuzione ecologica

Il picchio nero ha un ampio areale eurasiatico che va dalla Spagna alla Siberia ed alla Cina. In Europa è diffuso in tutto il continente, escluso il Portogallo, e su molte isole, ma è assente da Gran Bretagna e Irlanda. In Italia è diffuso sull'arco alpino, soprattutto nei settori centrali e orientali. È invece raro e molto localizzato sull'Appennino, dove ci sono solo piccole popolazioni relitte. L'areale lombardo comprende le Alpi e le Prealpi, mentre è assente dalla pianura e dall'Oltrepò pavese. Nonostante la specie sia sostanzialmente sedentaria, i giovani possono disperdersi anche a notevoli distanze, arrivando fino alla pianura e persino alle coste. I movimenti più evidenti si hanno tra novembre e marzo.

Biologia

Specie strettamente forestale, il picchio nero predilige le foreste montane di conifere e miste, scavando il nido preferibilmente negli abeti bianchi. Può però adattarsi anche a formazioni boschive di latifoglie, usando in questo caso i faggi per la nidificazione. Necessita comunque di alberi sufficientemente vetusti per l'escavazione del grosso nido, che quando abbandonato può essere poi utilizzato dalla civetta capogrosso. In Lombardia frequenta soprattutto quote comprese tra 600 e 1800, ma si può spingere a quote maggiori dove siano presenti le conifere. Le aree più idonee sono le foreste di conifere delle Alpi e delle Prealpi centrali e orientali.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione lombarda è oggi stimata in 400-800 coppie nidificanti; è evidente che essa stia aumentando e l'areale si stia espandendo. Negli ultimi anni è stato, infatti, osservato un periodo riproduttivo anche nella fascia insubrica occidentale, area che precedentemente era considerata esclusa dall'areale. Anche nel resto del nostro paese si ritiene che la specie sia in aumento. A scala continentale la specie è ritenuta stabile o in aumento nella maggior parte dei paesi. La popolazione dell'Unione Europea è

stimata in 130.000-260.000 coppie. La popolazione italiana ammonta a 1.000-4.000 coppie (1.300-3.700 secondo le stime più recenti, Brichetti & Fracasso 2007) ed è ritenuta in aumento nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Per questa e per altre specie che nidificano nelle cavità delle conifere è comunque auspicabile una corretta gestione di tali foreste, evitando il taglio contemporaneo di vaste superfici e l'eliminazione completa degli alberi vetusti e di quelli morti.

Stato di conservazione

Non-SPEC. Attualmente classificata come sicura in Unione Europea, avente status di conservazione favorevole anche a livello pan-europeo.Il Picchio nero è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), e non è stato inserito nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Lo stato della specie appare soddisfacente.

Favorevole (verde) FV

ANTHUS CAMPESTRIS - CALANDRO

Distribuzione ecologica

In Italia la specie è nidificante e migratrice regolare, distribuita in maniera discontinua prevalentemente nelle aree xerotermiche pedemontane. Il calandro nidifica in ambienti aperti, steppici, in suoli secchi ma non aridi. Evita le zone più ripide o rocciose e le praterie con vegetazione alta. L'habitat favorito è la brughiera o la prateria rada, ben soleggiata. Nidifica nelle zone di pianura e in montagna, fino anche a 2000 m, se in situazioni ben soleggiate. È un migratore che sverna in Africa, nella zona del Sahel e in Arabia.

Biologia

È una specie principalmente insettivora, ma non disdegna anche semi, in inverno. Si ciba al suolo, tra le rade erbe. Al di fuori della stagione riproduttiva è solitario o in piccoli gruppetti. Si basa su un sistema riproduttivo essenzialmente monogamo, ma con casi di poliginia, con un maschio accoppiato con due femmine nello stesso territorio.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione dell'Unione Europea è stimata in 460.000-820.000 coppie, la popolazione italiana è stimata in 15.000-40.000 coppie (BirdLife International 2004, Brichetti & Fracasso 2007), in declino nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Specie in declino numerico in gran parte dell'areale europeo, le cui cause sono da ricercare principalmente nelle aree di svernamento sud-shariane. Anche la popolazione italiana appare in calo nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004), con casi di stabilità locale (Brichetti & Fracasso 2007). La specie appare in decremento anche in Lombardia, in cui è una delle specie più rare di passeriformi; la popolazione regionale è inferiore alle 100 coppie. La drastica riduzione dell'ambiente idoneo alla specie (aree coltivate in maniera non intensiva, prati da sfalcio, pascoli e radure) conseguente all'intensificazione dell'agricoltura e all'abbandono delle attività agropastorali di tipo tradizionale, definiscono nell'insieme un quadro critico per la specie. Sono inoltre state osservate diminuzioni anche in aree che non hanno sofferto di cambiamenti ambientali sostanziali

Stato di conservazione

SPEC 3, attualmente classificata come *depleted*, avente status di conservazione sfavorevole sia a livello UE che a livello pan-europeo. Il Calandro è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), e non è stato inserito nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999).

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***LUSCINIA SVECICA* - PETTAZZURRO**

Distribuzione ecologica

L'areale di riproduzione si estende dal Portogallo all'Alaska. In Europa è molto frammentato ma ampio, comprendente la penisola iberica, l'Europa centrale e orientale e la Fennoscandia. L'Italia è sostanzialmente al di fuori dell'areale riproduttivo. Negli anni '80 la nidificazione fu accertata sulle Alpi in due siti: in Val di Susa, al confine tra Piemonte e Francia ma in territorio francese, e nella zona dello Spluga, in Lombardia al confine con la Svizzera. Migratore regolare, sverna prevalentemente nell'Africa

mediterranea e nel Sahel. Un numero molto ridotto di individui sverna però in Italia. Molto raramente è osservato anche in Lombardia durante l'inverno, di solito in zone lacustri. Il transito dei migratori avviene nella nostra Regione tra marzo e aprile e tra agosto e ottobre.

Biologia

Il pettazzurro nidifica in ambienti aperti in cui vi siano arbusti e alberi bassi. I suoi ambienti preferiti in Europa sono la tundra arborata, le zone umide con vegetazione arbustiva o basso-arborea e le rive fluviali e lacustri occupate da canneti e arbusteti. Negli anni '80 nidificò irregolarmente sulle Alpi lombarde in un mosaico di pascoli e arbusteti a mirtillo e rododendro con presenza di massi sparsi, ad una quota di circa 1950 m. Ambienti simili sono presenti in altre aree della Regione sopra il limite della vegetazione arborea, soprattutto sulle Prealpi Orobie, ma queste zone sono del tutto esterne all'areale della specie.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione nidificante europea è stabile e molto grande, compresa tra 5 e 8 milioni di coppie. Si sono riscontrate diminuzioni solo in alcuni paesi confinanti con l'Italia (Austria e Croazia), dove però le popolazioni sono molto piccole. La Lombardia è da ritenersi sostanzialmente esterna all'areale di nidificazione.

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

LANIUS COLLURIO – AVERLA PICCOLA

Distribuzione ecologica

Nidifica in ambienti ecotonali o mosaici caratterizzati da zone aperte (praterie, pascoli, seminativi) e vegetazione arborea o arbustiva (boschi di latifoglie, foreste ripariali, arboricolture, vigneti, frutteti, filari e siepi). In collina e montagna preferisce i versanti esposti a sud. È generalmente presente a basse densità, ma è più abbondante nelle fascia insubrica centro-orientale, lungo le principali vallate alpine (Valtellina, Val

Chiavenna e Valle Camonica) e sull'Appennino pavese. In Regione è presente dalla pianura fino a 1900 m, con frequenze maggiori tra 200 e 1000 m

Biologia

L'averla piccola è un migratore trans-sahariano ed è quindi presente in Lombardia soltanto durante il periodo di migrazione e di riproduzione. I migratori provenienti dai quartieri di svernamento sub-sahariani arrivano in Lombardia durante il mese di aprile, mentre la migrazione post-riproduttiva inizia in agosto per gli individui adulti e prosegue fino a settembre per i giovani. La stagione riproduttiva è piuttosto ristretta, con arrivi nei siti riproduttivi a maggio e partenze da fine luglio ad agosto. È stata registrata fedeltà al sito riproduttivo, in particolare nei maschi. Il nido è costruito dal maschio ad altezza variabile dal suolo preferibilmente su arbusti spinosi.

Minacce principali e trend nel sito

In Lombardia l'andamento demografico dell'averla piccola evidenzia un forte declino della popolazione nidificante, con una diminuzione media annua del 10,2% tra il 1992 e il 2007 e un minimo di 2200 coppie stimate nel 2003. Tra il 2004 e il 2007 sembra essersi verificato un modesto recupero e attualmente la popolazione si attesta a 14.000 coppie, un valore che è circa il 50% di quello del 1992. A livello europeo una diminuzione drastica si ebbe tra il 1970 ed il 1990 e ancora oggi il trend è negativo. La popolazione dell'UE è stimata in 1.5-2.7 milioni di coppie (BirdLife International 2004), quella italiana in 50.000-120.000 coppie, in leggero declino (<20%) nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004).I principali motivi del declino sono verosimilmente imputabili alla distruzione ed al deterioramento degli habitat derivanti dall'espansione delle aree coltivate e dall'intensificazione delle pratiche agricole, che ha comportato, tra l'altro, l'incremento nell'uso dei pesticidi. Anche il clima può essere un fattore che ha influenzato il declino e la contrazione dell'areale in Europa occidentale, poiché estati più umide e fredde possono avere ridotto l'attività e l'abbondanza degli insetti di cui si nutre. La conservazione dell'averla piccola è strettamente legata alla gestione degli habitat di nidificazione. Gli interventi dovrebbero favorire un'agricoltura meno intensiva, con la conservazione di siepi e filari, unitamente a una riduzione dell'uso di insetticidi, in modo da non ridurre drasticamente la presenza di specie preda. A scala globale le variazioni climatiche possono influire notevolmente sull'andamento delle popolazioni regolando l'abbondanza delle risorse trofiche sia nei quartieri di nidificazione sia in quelli di svernamento.

Stato di conservazione

SPEC 3, attualmente classificata come *depleted*. L'Averla piccola è inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), e non stata inserita nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Il declino generale, accompagnato da estinzioni locali, la rarefazione e scomparsa dell'ambiente idoneo alla specie conseguente all'intensificazione dell'agricoltura e all'abbandono delle attività agro-pastorali di tipo tradizionale, definiscono nell'insieme un quadro critico per la specie.

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***EMBERIZA HORTULANA* - ORTOLANO**

Distribuzione ecologica

L'ortolano predilige ambienti aperti, con presenza di siepi e boschetti, o di alberi isolati. Preferisce zone calde e ben soleggiate, spesso poste in aree montane o collinari, ma anche in pianura. Colonizza anche vigneti e frutteti ben esposti. L'intervallo altitudinale va dalla pianura ai 700-800 m, con estremi fino a 1500-2000 m.

Biologia

L'ortolano si ciba principalmente di invertebrati, ma anche semi, specie al di fuori della stagione riproduttiva. Ricerca le prede sugli alberi, fino alla cima, e spesso si ferma in volo per catturare bruchi sulle foglie. Il becco appuntito è ideale sia per catturare insetti che per raccogliere semi al suolo. Durante la migrazione viene rinvenuto in piccoli gruppi o solitario, specialmente in centro e nord Europa. Nell'Europa meridionale e nelle aree di svernamento africane si riunisce in gruppi più grandi. Il sistema riproduttivo è essenzialmente monogamo, con il legame di coppia che dura per una sola stagione. Il maschio segnala il territorio cantando da posatoi esposti (alberi, rocce, steccati) e, a volte, dal suolo.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione dell'Unione Europea è stimata in 430.000-700.000 coppie. La popolazione italiana è stimata in 4.000-16.000 coppie, in calo nel periodo 1990-2000

(BirdLife International 2004). In Lombardia la specie ha una distribuzione frammentata e discontinua, con una popolazione di meno di 350 coppie, con forte tendenza al declino. Le cause principali del declino risiedono principalmente nei cambiamenti delle tecniche colturali: la specie era infatti ampiamente diffusa nelle zone pianeggianti occupate da colture cerealicole, abbandonate in seguito all'intensificazione dell'agricoltura, al taglio di siepi e filari e all'impiego di fitofarmaci in agricoltura. Probabilmente cambiamenti ambientali e climatici nelle aree di svernamento sud-shariane hanno contribuito ad accentuare la tendenza negativa.

Stato di conservazione

SPEC 2. Attualmente classificata come in declino (*depleted* a scala continentale), avente status di conservazione sfavorevole in tutta Europa. L'Ortolano è incluso nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è stato considerato a più basso rischio (*Lower Risk*, LR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Il declino generale e la contrazione di areale, accompagnati da estinzioni locali, la rarefazione e scomparsa dell'ambiente idoneo alla specie (conseguente soprattutto all'intensificazione dell'agricoltura e all'abbandono a lungo termine delle attività agro-pastorali di tipo tradizionale in aree marginali, collinari e montane), definiscono nell'insieme un quadro critico per la specie.

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***TETRAO TETRIX TETRIX* - GALLO FORCELLO**

Distribuzione ecologica

Il gallo forcello, specie con un areale pressoché continuo su tutto l'arco alpino, abita di preferenza le ultime propaggini della vegetazione forestale sino al limite superiore degli arbusteti, specialmente tra i 1500 e i 2300 m. Abita le laricete rade con ricco sottobosco e commiste a latifoglie, boscaglie a Ontano verde, boschi misti di Larice, Peccio e Cembro, le mughete con ricco sottobosco a ericacee, talora faggete e noccioleti. L'habitat riproduttivo consiste in mosaici tra formazioni forestali, arbustive e erbacee.

Biologia

Durante l'inverno l'alimentazione risulta quasi totalmente arborea e limitata a poche specie vegetali; (ramoscelli di Mirtillo e Larice, foglie e gemme di Rododendro, Salice, Ontano). Con lo scioglimento delle neve aumenta progressivamente l'alimentazione a terra, in cui rientrano alcune specie erbacee (*Carex* spp., trifogli, fiori di *Pulsatilla montana) e* insetti (Coleotteri); nei mesi estivi l'alimentazione è invece prevalentemente a terra (foglie, rametti e fiori di Mirtillo, foglie di Rododendro e Larice) e nel tardo autunno si verifica il processo inverso con un progressivo incremento della pastura sugli alberi.

Gli accoppiamenti si collocano normalmente entro l'ultima decade di aprile e la seconda di maggio. I maschi in periodo riproduttivo si radunano in peculiari aree di canto, dette "arene" dove i maschi (da 1 a 15 circa) difendono una piccola area e si esibiscono in parate visive e canore. Le femmine si recano alle arene al momento di accoppiarsi. Le arene sono piuttosto stabili nel tempo, tanto che alcune sono frequentate da più di 50 anni e, in qualche caso, da un secolo. La deposizione viene effettuata in maggio-giugno in un nido costruito al suolo, quasi sempre al riparo di fitta vegetazione.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione europea è stimata in 550.000-820.000 coppie nell'UE (BirdLife International 2004), quella italiana è quantificabile in 8.000-10.000 coppie, in calo recente (BirdLife International 2004). In Lombardia, negli ultimi 10-15 anni considerati, la tendenza del Fagiano di monte appare stabile con locali situazioni di decremento dovute alla presenza concomitante di vari fattori limitanti o di incremento dovute al succedersi di stagioni favorevoli (come il 1982 e il 1983); le fluttuazioni numeriche sembrano avere un ciclo di 17-20 anni. Attualmente è presente nei settori alpini e prealpini di tutte le province, con maggiori densità riscontrate nel versante valtellinese delle Alpi Orobie; consistenze localmente elevate si hanno anche nelle Lepontine; la popolazione regionale è stimata in 900-1300 coppie e ritenuta stabile. Il declino della specie, legata principalmente agli ambienti aperti presenti al limite superiore della foresta, è legato alla riduzione degli ambienti riproduttivi e di allevamento delle nidiate, situate in genere in aree di margine di pascoli e alpeggi. Alterazioni ambientali, eccessivo disturbo antropico (turismo), sfruttamento dei boschi non compatibile con le esigenze della specie venatoria costituiscono cause di calo delle popolazioni della specie. La progressiva invasione degli ambienti prativi soprattutto da parte dell'ontano, in particolare alle basse altitudini, è una delle principali problematiche. Il prelievo

venatorio, se non è effettuato in condizioni di sostenibilità (trend delle popolazioni negativo) ha una notevole incidenza. Le popolazioni possono trarre vantaggio da una oculata gestione venatoria e dai miglioramenti ambientali a fini faunistici previsti.

Stato di conservazione

SPEC 3. Attualmente classificato come in declino nell'UE, avente status di conservazione sfavorevole, anche a scala pan-europea. La sottospecie nominale del Fagiano di monte è inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE), ed è considerato a più basso rischio (*Lower Risk*, LR) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Specie in leggero calo recente e soggetta a fluttuazioni cicliche. Il range appare stabile e verosimilmente anche l'habitat della specie, anche se localmente l'abbandono delle pratiche agro-pastorali di tipo tradizionale potrebbe determinare un'eccessiva chiusura dell'ambiente a scapito delle esigenze ecologiche della specie, mentre lo sfruttamento a fini turistici dei versanti montani determina localmente un degrado ambientale sensibile, con ripercussioni sull'abbondanza della specie.

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***ALECTORIS GRAECA SAXATILIS* - COTURNICE SS. DELLE ALPI**

Distribuzione ecologica

La coturnice utilizza aree con suoli secchi, caldi ed assolati, con rocce, pietraie, vegetazione arborea rada o assente. Per la nidificazione e l'allevamento della prole utilizza praterie xeriche con pendenze comprese tra 17°÷50°, con rocce sparse, pietraie, arbusti nani fra i 1500 e i 2200 m. La specie rifugge gli ambienti uniformi, come le praterie omogenee, le pietraie sterili, i boschi chiusi. Alle prime gelate persistenti le coturnici si spostano verso i quartieri di svernamento, anche ad oltre 10 km di distanza, in genere in spazi aperti sotto il limite della foresta. Particolarmente frequentate le sponde di ruscelli, vallette e prati umidi ancora riparati dal gelo e con presenza di vegetali verdi.

Biologia

Durante l'inverno l'alimentazione è limitata ad una sola tipologia vegetale, i lembi fogliari di graminoidi; con lo scioglimento delle nevi progressivamente l'alimentazione diviene più variata, comprendendo un grande numero di specie, inclusi gli Invertebrati; nel tardo autunno si verifica il processo inverso con un ritorno alla stenofagia.

Il periodo riproduttivo cade fra maggio e giugno: ogni coppia si appropria di un territorio che viene difeso da entrambi i coniugi contro eventuali intrusi. Il nido viene disposto sul terreno in una depressione abbozzata dalla femmina al riparo di un cespo d'erba, o di un arbusto prostrato o al riparo di una sporgenza rocciosa. La schiusa si colloca, in ambiente alpino, intorno alla metà di luglio.

Minacce principali e trend nel sito

La popolazione dell'Unione Europea è stimata in 20.000-37.000 coppie (BirdLife International 2004). La popolazione italiana ammonta a 10.000-20.000 coppie, in declino nel periodo 1990-2000 (BirdLife International 2004). Sul territorio lombardo la specie è diffusa nei settori alpini di tutte le province, con abbondanze variabili. Sul territorio regionale è stimata la presenza di 900-1300 coppie, con tendenza alla diminuzione. La minaccia principale è rappresentata dalla riduzione progressiva dell'habitat dovuto al rimboschimento naturale delle aree a pascolo abbandonate. Il prelievo venatorio, se non è effettuato in condizioni di sostenibilità (trend delle popolazioni negativo) ha una notevole incidenza. Le popolazioni possono trarre vantaggio da una oculata gestione venatoria e dai miglioramenti ambientali a fini faunistici. Per la conservazione della specie sembra importante garantire la connettività tra differenti subpopolazioni appartenenti alle medesime metapopolazioni, messa a rischio dall'accresciuta frammentazione (Cattadori *et al*. 2003).

Stato di conservazione

SPEC 2, attualmente classificata come *depleted*, avente *status* di conservazione sfavorevole sia a livello UE che a livello pan-europeo. La Coturnice è inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (Direttiva 79/409/CEE) ed è considerata specie vulnerabile (*Vulnerable*, VU) nella Lista Rossa Nazionale (LIPU & WWF (a cura di) Calvario *et al.* 1999). Il declino e la riduzione dell'ambiente idoneo alla specie conseguente ai cambiamenti di uso del suolo e all'abbandono delle attività agro-pastorali di tipo tradizionale, il progressivo isolamento cui vanno incontro molte

popolazioni, il trend negativo mostrato dalla specie definiscono nell'insieme un quadro piuttosto critico per la Coturnice.

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***CARDUELIS SPINUS* -LUCHERINO**

Habitat e biologia

Il lucherino è una specie essenzialmente nordica che occupa le foreste di conifere, con preferenza per l'abete rosso, nella zona boreale e in quella temperata. È anche considerata una specie "invasiva" che, nelle sue migrazioni autunno-invernali dai quartieri settentrionali, può capitare in numeri estremamente variabili da un anno all'altro. L'habitat riproduttivo tipico è costituito da peccete o peccio-lariceti con radure, ma anche le altre formazioni a conifere sono utilizzate. In inverno, nella nostra Regione, tende a concentrarsi presso i boschetti di betulla e specialmente di ontano dei cui frutti si nutre in questa stagione. La prima covata coincide in generale con l'apertura delle pigne dell'abete rosso, mentre la seconda vengono nutrite soprattutto con i semi del pino silvestre. I piccoli vengono alimentati anche con insetti o larve. Il nido è preferibilmente su alti abeti rossi, la deposizione avviene in modo irregolare, dal tardo inverno a luglio; 2 o più covate all'anno di 4-6 uova a fondo chiaro punteggiate di violaceo e rossiccio.

Distribuzione e fenologia

Il lucherino nidifica nelle foreste di conifere della maggior parte dell'Eurasia, dalle Isole Britanniche fino a Sakhalin, nella Siberia orientale. Stranamente, esiste una discontinuità di distribuzione a circa 100 gradi est che tuttavia non è giustificata dalla mancanza di habitat idonei e inoltre non dà neppure luogo a differenze fenotipiche. Il principale nucleo della popolazione europea si colloca nelle foreste della Fennoscandia, degli stati baltici e della Russia che ospitano circa il 90% della popolazione europea. Altre zone ben popolate sono in Scozia, nelle Alpi e nei Carpazi, con densità che si aggirano intorno a 1 coppia per km^2. In Italia la specie nidifica sull'arco alpino, tra i 900 e i 2000 m, nonché con piccoli numeri in Calabria e irregolarmente in altre aree appenniniche. Si riproduce regolarmente in Corsica, mentre saltuaria è la sua presenza

estiva in Sardegna o all'Elba dove l'eventuale nidificazione non è mai stata provata. In Lombardia, la sua presenza più consistente come uccello nidificante è rilevata in Valle Camonica, in Valtellina e nel settore Orobico. Nel sito la specie risulta presente stabilmente in particolare durante i mesi invernali e di passo durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stata stimata in oltre 3 milioni di coppie, in gran parte concentrate in Scandinavia. A queste debbono aggiungersi le popolazioni nidificanti in Russia che, come minimo, dovrebbero contare altri otto milioni di individui. Le altre popolazioni, seppure nettamente più piccole, non sono affatto trascurabili anche perchè, per la maggior parte, esse risultano in forte aumento: così è nelle Isole Britanniche, in Olanda, Danimarca, Romania e Ungheria. Per esempio, la popolazione nidificante britannica è addirittura aumentata di 10 volte tra il 1970 e il 1990 espandendo notevolmente il suo areale; quella olandese è passata, nello stesso periodo, da poche centinaia a diverse migliaia di individui grazie alla progressiva maturazione di conifere che erano state piantate nella prima metà del ventesimo secolo. Per l'Italia non esistono osservazioni di lungo periodo, ma i conteggi effettuati per l'Atlante invernale lombardo suggeriscono una popolazione invernale di circa mezzo milione di individui. La popolazione nidificante in Italia dovrebbe essere ben minore, non superiore alle 10.000-15.000 coppie, mentre quella lombarda è stimabile in 400-800 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Attualmente la specie non sembra necessitare di particolari misure di gestione e conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

CARDUELIS CANNABINA -*FANELLO*

Habitat e biologia

In Europa, il fanello occupa un'ampia varietà di ambienti aperti con arbusti o alberelli: margini di boschi, brughiere, radure e campagne più o meno frammentate, steppe e prati con rocce in ambiente alpino. A partire dal 1960 ha nidificato in misura via via maggiore in parchi, giardini e cimiteri. In Italia è specie montana, assente da gran parte della Pianura Padana e dalle aree piane e collinari della Toscana. Nell'area alpina è più frequente tra i 1000 e i 2000 m ma sale fino a 2400 m, nelle praterie alternate a cespuglieti a ontano verde, tuttavia le sue densità massime si riscontrano nel meridione e soprattutto in Sicilia dove è ampiamente diffuso nelle aride campagne aperte ed ha anche nidificato in ambienti urbani. In Lombardia frequenta soprattutto gli incolti nonché i ginestreti e ginepreti dei versanti termofili sub-mediterranei ma in Valtellina lo si ritrova nei vigneti tra i 300 e i 500 m di quota nonché in alcuni fondivalle, tra colture estensive di cereali e arbusti. Alle quote maggiori si associa con bigiarella, stiaccino e organetto. Le densità di popolazione misurate in varie aree europee si aggirano intorno a 1,5 coppie per km^2.

Si nutre preferibilmente di erbe; el periodo riproduttivo anche di piccoli insetti. Il nido è spesso posizionato in cespugli e siepi, spesso si trovano più nidi a poca distanza. La deposizione delle uova avviene da marzo ad agosto, con 2 covate all'anno di 4-6 uova con colore di fondo chiaro e macchiettate di rosa. I piccoli si involano dopo 13-15 giorni.

Distribuzione e fenologia

La specie è ampiamente distribuita nel Paleartico occidentale con una popolazione complessiva di poco inferiore agli otto milioni di individui. La nidificazione è semi-coloniale, di solito con una decina di coppie strettamente associate, con nidi a pochi metri di distanza l'uno dall'altro, talvolta con molte decine. In Lombardia la distribuzione è abbastanza continua sull'arco alpino e sull'Appennino, con esclusione del Varesotto, dove sono scarsi gli habitat idonei. Presente nel Sito sia come nidificante raro, sia come svernante e di passo durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

Un secolo fa il fanello era una delle specie più comuni nelle aree agricole a bassa intensità di coltivazione. A partire dal 1970, però, iniziò un rapido declino che in un ventennio ridusse gli effettivi fino al 50% in Finlandia, Gran Bretagna e Olanda e poco

meno nel resto dell'Europa centrale e settentrionale. In Europa meridionale, invece, la specie è rimasta stabile o è addirittura in aumento (Spagna). In Europa orientale appare altresì in aumento in Ucraina ma in diminuzione in Estonia, Slovacchia e Repubblica Ceca, probabilmente per i rapidi cambiamenti avvenuti in questi paesi negli ultimi anni. In generale il fanello risente negativamente dei moderni metodi di coltivazione e attualmente è più diffuso nelle aree incolte, naturali o seminaturali. La popolazione europea è stimata in 10-28 milioni di coppie, quella italiana in 100.000-400.000. Per quanto riguarda la Lombardia, si può ritenere che la popolazione nidificante sia di 3000-6000 coppie, mentre quella svernante è stata stimata, e probabilmente sopravvalutata, in circa 50.000 individui.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il fanello in Italia in generale, e in Lombardia in particolare, è legato più ad aree incolte che a particolari tipi di colture agricole. Per la sua conservazione valgono misure generali legate al mantenimento di pratiche agricole estensive ma anche all'adozione di misure di incentivazione al sostentamento di aree incolte.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***LOXIA CURVIROSTRA*- CROCIERE**

Habitat e biologia

Specie a distribuzione oloartica, il crociere, in Europa, nidifica nelle foreste di abete rosso, larice, pino nero, pino laricio e pino silvestre ma anche in piantagioni di conifere esotiche come l'abete di Sitka e l'abete di Douglas. La specie frequenta indifferentemente le foreste aperte e le piantagioni dense o anche densissime di alberi in montagna o in pianura cercando soltanto alberi maturi che portino un buon numero di coni, loro fondamentale cibo.

Si ciba di semi di abete rosso, ma anch edi altre conifere, durante il semestre estivo anche piccoli insetti. Il nido è posizionato generalmente in alto su un albero di conifere. Può riprodursi praticamente quasi in tutti i mesi dell'anno, ma in generale depone da

dicembre a maggio; 1-2 covate all'anno di 2-4 uova con colore di fondo verdognolo. L'involo avviene dopo 15 giorni circa.

Distribuzione e fenologia

La distribuzione della specie è molto variabile, in dipendenza dell'abbondanza delle risorse trofiche. Poiché, infatti, l'abbondanza dei coni varia moltissimo da un anno all'altro, gli uccelli si spostano opportunisticamente per nidificare laddove il cibo abbonda. Se i coni scarseggiano decisamente, allora decine o centinaia di migliaia di crocieri possono improvvisamente invadere zone a lungo trascurate per nidificarvi per uno o più anni in dipendenza delle fruttificazioni che, sia detto per inciso, non sono necessariamente legate a un determinato periodo dell'anno. Le nidificazioni sono normalmente coloniali e i crocieri cercano il cibo in gruppo senza mostrare alcuna tendenza territoriale né alcun comportamento competitivo nei confronti delle risorse alimentari che normalmente, grazie al loro comportamento molto opportunista, risultano abbondanti. In Italia la specie nidifica soprattutto sull'arco alpino, con presenze più fitte nella parte orientale nonché, in modo sparso, anche sull'Appennino fino alla Calabria e in Sicilia, nella zona dell'Etna, dove sono legati al pino nero e al pino laricio. In Lombardia è ampiamente diffuso nell'area alpina, in misura maggiore nella parte centro-orientale, ma è anche presente nell'Oltrepò pavese. La specie è presente stabilmente nel sito, sia come nidificante, sia come svernante.

Consistenza e tendenza della popolazione

Questa specie è difficile da censire sia per le sue tendenze coloniali sia per la sua tendenza a spostarsi opportunisticamente laddove sia disponibile il cibo. Comunque, la popolazione europea è stimata in 1,2 milioni di coppie circa, per la maggior parte localizzate in Fennoscandia e nelle aree dove esistono massicci montuosi con un'importante presenza di conifere. La specie risulta generalmente in aumento e attualmente nidifica in varie zone ove in passato risultava molto rara o assente. Per l'Italia è stata ipotizzata una popolazione nidificante minima di 30.000 coppie, mentre in Lombardia dovrebbero riprodursi tra le 800 e le 1500 coppie. In inverno il numero degli effettivi è stato stimato in circa 10.000 individui.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non sembra necessitare di particolari azioni di sostegno, essendo legata a un tipo di ambiente che attualmente non risulta minacciato.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

PYRRHULA PYRRHULA - CIUFFOLOTTO

Habitat e biologia

Il ciuffolotto è una specie forestale che in Lombardia nidifica in boschi misti di faggio e peccio o in boschi di conifere pure, con preferenza per le peccete umide e ombrose, specie se con fitto sottobosco. Le quote di nidificazione sono solitamente comprese tra i 1000 m e 1800 m, ma non mancano segnalazioni a quote inferiori, fino a 400 m in bassa Valle Seriana (Bergamo), o superiori, fino a 1900 m in Valle Camonica, Valtellina e Val Chiavenna. Le aree più idonee sono situate nella fascia insubrica centro-orientale, lungo le principali vallate alpine (Valtellina, Val Chiavenna e Valle Camonica) e sull'alto Appennino pavese.

Si nutre di semi a fine inverno e di germogli in primavera, durante il periodo riproduttivo anche di insetti. Il nido generalmente è posizionato ben mimetizzato in folti cespugli. La deposizione avviene da aprile e luglio con 2 covate all'anno di 4-6 uova con colore di fondo azzurro chiaro e punteggiate di nero. L'involo avviene dopo 14-15 giorni.

Distribuzione e fenologia

Specie sedentaria nel nostro paese, le popolazioni più a nord possono compiere movimenti di svernamento nei quartieri meridionali dell'area di distribuzione. In Lombardia non è molto abbondante, ma è più o meno uniformemente distribuito sulle Alpi, fino alla fascia dei laghi insubrici e nell'alto Appennino pavese. In Italia è presente sulle Alpi e lungo tutta la catena appenninica, fino alla Basilicata. In Europa il ciuffolotto è diffuso in tutte le aree boreali, temperate e montane. Restano escluse solo l'Islanda, la Spagna centrale e meridionale, le aree steppiche orientali e quelle a clima più mediterraneo. La specie risulta presente nel Sito principalmente come svernante.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione regionale della specie è caratterizzata da forti oscillazioni. Anche se gli intervalli di confidenza delle stime di popolazione sono ampi, le differenze interannuali

appaiono spesso marcate e significative. Tra il 1999 e il 2005, infatti, la popolazione era valutata tra 20.000 e 30.000 coppie nidificanti, ma nel 2006 si è assistito ad un brusco calo, con una stima centrale di 4000 coppie, significativamente meno di quelle stimate in tutto il periodo precedente. È poi seguita una parziale ripresa, con una stima per il 2007 di 9500 coppie nidificanti. Ad ogni modo, l'andamento complessivo nell'intero periodo di studio (1992-2007) è stabile. La popolazione italiana è stimata in 30.000-60.000 coppie nidificanti con una tendenza stabile. In Europa si considerano presenti 7-14 milioni di coppie con una tendenza generalmente stabile, anche se in Inghilterra dagli anni '70 si assistette ad una netta diminuzione della popolazione locale presente in ambiti agricoli, probabilmente dovuta all'intensificazione dell'agricoltura.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza stabile della specie a tutti i livelli di analisi non si ritengono necessarie misure di conservazione dirette, anche se la popolazione beneficerebbe di misure legate alla salvaguardia dei boschi autoctoni presenti nella nostra Regione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

COCCOTHRAUSTES COCCOTHRAUSTES - FROSONE

Habitat e biologia

Il frosone è una specie tipica dei boschi di latifoglie che sembra trovarsi particolarmente a suo agio nei querco-carpineti delle zone temperate. Nella parte più settentrionale dell'areale occupa le componenti decidue di un ambiente dominato dalle conifere, in quella più meridionale può anche occupare boschetti e arbusteti al limite di steppe e di deserti. Laddove raggiunge le più elevate densità si spinge anche nei frutteti, nei giardini bene alberati e anche nei grandi parchi urbani, nutrendosi nella chioma degli alberi in estate ma scendendo anche a terra per raccogliere semi caduti in inverno.

Si nutre di semi ed anche frutti con nocciolo che vengono spolpati e beccati. Il nido è solitamente posizionato sugli alberi, la deposizione avviene tra marzo e luglio; 1 covata all'anno di 4-6 uova, l'involo avviene dopo 15 giorni dalla schiusa.

Distribuzione e fenologia

Il frosone è ampiamente distribuito in Eurasia, dalle Isole britanniche fino al Giappone, ma è assente da alcune vaste aree come l'Irlanda, la Sicilia, gran parte della Catalogna e dell'Italia meridionale. La sua nidificazione si può considerare semi-coloniale, talora con nidi a distanza di soli 20 m l'uno dall'altro e con successo riproduttivo più alto per le coppie coloniali rispetto a quelle solitarie. Nei boschi più maturi, per es. nella foresta di Bialowieza, può raggiungere densità di 68 coppie/km^2 e in alcuni parchi urbani olandesi può arrivare a 40 coppie/km^2. In Lombardia la presenza della specie appare scarsa e sporadica. È probabile la sua nidificazione nei boschi dell'Oltrepò pavese e della fascia insubrica, ma è accertata solo in Provincia di Varese dove comunque è limitata alle aree di Lavena-Ponte Tresa e della Valganna, perlopiù tra i 200 e i 600 m. Nel Sito la specie è presente sia come raro nidificante, sia durante i mesi invernali e di passodurante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante in Europa è stata stimata in 2,4-4,2 milioni di coppie, concentrati soprattutto in Europa centrale ed orientale. A partire dal 1960 la consistenza della specie è aumentata sulla maggior parte del suo areale. È noto, per esempio, che la popolazione olandese si è, come minimo, quadruplicata dal 1970 e negli stati baltici si è avuta un'espansione in seguito alla piantagione di alberi a foglie caduche intorno alle città. Per contro, in Gran Bretagna si è avuta una contrazione dell'areale e in altri paesi (Lituania, Danimarca, Ucraina) una diminuzione degli effettivi probabilmente legata alla distruzione di boschi di latifoglie e di frutteti maturi. In Italia la consistenza della sua popolazione nidificante non dovrebbe superare alcune migliaia di individui (5000-15.000), anche se potrebbe essere sottostimata, dato il carattere elusivo della specie. In Lombardia si stima che nidifichino meno di 250 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la scarsa conoscenza dei numeri e della tendenza demografica della specie, sarebbe opportuno avviare un programma di monitoraggio specifico. La conservazione del frosone è legata alla gestione degli habitat di nidificazione che peraltro sono ambienti forestali attualmente abbastanza sicuri. In inverno la specie abbandona le aree più settentrionali d'Europa e si spinge anche in Italia meridionale. In questa stagione, in Lombardia, è talora possibile osservarla ben al di fuori della sua normale area di nidificazione, ma sempre in ambienti boschivi.

Stato di conservazione

Sconosciuto XX

***EMBERIZA CIA* - ZIGOLO MUCIATTO**

Habitat e biologia

Lo zigolo muciatto nidifica in aree semi-aride con vegetazione sparsa, presenza di affioramenti rocciosi e qualche albero che funga da posatoio, solitamente su pendenze ripide e versanti esposti a sud. In Lombardia è poco selettivo per l'altitudine, potendo frequentare aree pedemontane (200-300 m), ma anche alte quote, fino alla fascia degli arbusti contorti oltre il limite degli alberi. La quota massima di rilevamento in periodo riproduttivo è stata di circa 2200 m, sia in Valle Seriana sia in Valle Camonica. Le aree più idonee alla sua presenza sono situate sulle Alpi e le Prealpi, mentre sull'Appennino pavese sono pochi gli ambienti adatti (Moiana e Massimino, 2008).

Distribuzione e fenologia

In Lombardia la specie è parzialmente sedentaria, nidificante, migratrice e svernante. La sua distribuzione regionale in stagione riproduttiva è abbastanza continua sulle Alpi e le Prealpi, mentre è assente dalla pianura e molto raro sull'Appennino pavese. In Italia è distribuita sulle Alpi, lungo la catena appenninica e in alcune aree montuose della Sicilia mentre risulta assente dalla Sardegna e dalle isole minori. La specie è eurocentroasiatica-mediterranea e legata in tutto l'areale alla presenza di rilievi montuosi (Moiana e Massimino, 2008). La specie risulta sedentaria nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda della specie è stimata in 1000-2000 coppie nidificanti la cui tendenza non è nota. In Italia si ritengono presenti 22.000-90.000 coppie nidificanti con una tendenza stabile. La popolazione europea è molto numerosa e ammonta a 1,3-4,1 milioni con una tendenza stabile, anche se la specie subì un forte declino nel periodo '70-'90 a cui seguì una certa stabilità nel decennio successivo, senza tuttavia recuperare i numeri precedenti.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le cause che hanno determinato il declino non sono state identificate con certezza. La perdita di habitat derivante dall'aumento di attività umane ad alto impatto in montagna potrebbe essere di significato locale. È possibile che anche la riduzione del pascolo, comportando la ricrescita della vegetazione e la conseguente chiusura delle radure, stia danneggiando questa specie. Visto il calo che lo zigolo muciatto ha subito in Europa e le scarse conoscenze sull'andamento della popolazione italiana e regionale, si ritiene necessario monitorare attentamente questa specie e intraprendere ricerche specifiche sulle cause del declino, che sono scarsamente note anche a scala continentale. È possibile che lo zigolo muciatto, come altre specie che frequentano aree aperte montane, possa giovare del mantenimento dei pascoli.

Stato di conservazione

Spec 3. Considerate le scarse conoscenze sull'andamento della popolazione su scala regionale e sulle cause del declino della popolazione globale, lo stato di conservazione viene considerato, in forma cautelativa, inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***TURDUS VISCIVORUS* -TORDELA**

Habitat e biologia

La tordela nidifica in formazioni forestali di conifere o miste diradate o in situazioni ecotonali. Gli habitat ottimali sono costituiti generalmente da cembro-lariceti di alta quota, boscaglie discontinue di pino silvestre o giovani faggete ceduate a quote inferiori. Gli ambienti aperti, quali prati, pascoli e campi, risultano necessari per il foraggiamento. In Lombardia la tordela è presente da 200 a 2200 m di quota, sebbene sull'arco alpino sia più rara a quote inferiori a 900 m.

Si ciba di animaletti del terreno, in particolare vermi e in inverno di bacche. Il nido si trova su alberi o cespugli alti ed è costruito con rametti cementati col fango. La deposizione avviene tra marzo e luglio con 1-2 covate all'anno di 4-6 uova macchiettate

di colore brunastro. I piccoli restano nel nido per circa 2 settimane e vengono nutriti da entrambi i genitori.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione paleartica, in Europa la tordela è ampiamente diffusa in tutto il continente dal Mediterraneo fino all'estremo nord della penisola scandinava. In Italia l'areale è associato ai rilievi alpini, prealpini e appenninici, mentre è frammentato in pianura e sulle isole. Il modello di idoneità ambientale evidenzia sull'arco alpino un gradiente di distribuzione longitudinale, con habitat più idonei a est e notevolmente localizzati nei settori settentrionali della Provincia di Varese. Nei paesi circum-mediterranei la tordela è prevalentemente sedentaria, assumendo un comportamento molto territoriale anche in inverno, anche se può effettuare movimenti verticali verso zone più calde. In Lombardia svernano inoltre gli individui provenienti dall'Europa centro-settentrionale, spesso in gruppo con altri turdidi, che frequentano occasionalmente anche le regioni planiziali e l'alta montagna.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea della tordela è stimata in 3-7,4 milioni di coppie, con un andamento stabile, risultato dall'aumento della consistente popolazione tedesca e di minori diminuzioni in altri paesi. Tra questi vi è l'Italia, con una popolazione stimata in 50.000-100.000 coppie. Per la Lombardia non esistono stime quantitative della popolazione che potrebbe ammontare a 1000-2000 coppie nidificanti. Va tuttavia rimarcata la probabile rarefazione della specie sull'Appennino pavese: nel periodo di studio la tordela è stata contattata in quest'area geografica in tre punti di ascolto con altrettanti individui in canto rilevati. Inoltre, sembra che un analogo destino abbia colpito la specie a scala nazionale. Le densità maggiori in Lombardia si riscontrano nel settore orientale, in Valle Camonica e in alta Valtellina, e in quello centrale, in Val Chiavenna e in Val Malenco.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La tordela in Lombardia può essere soggetta a fluttuazioni demografiche interannuali dovute a inverni particolarmente rigidi. La diminuzione della popolazione è riconducibile tuttavia alle moderne tecniche di gestione forestale, che non permettono la formazione di boschi maturi con fitto sottobosco, e alla riduzione degli ambienti di transizione in corrispondenza dei pascoli di versante, legata all'abbandono delle tecniche agricole

tradizionali. È infine necessaria la prosecuzione del programma di monitoraggio regionale, al fine di determinare l'abbondanza della specie e la presunta rarefazione nel distretto appenninico.

Stato di conservazione

Spec 3. Considerate le scarse conoscenze sull'andamento della popolazione su scala regionale e sulle cause del declino della popolazione globale, lo stato di conservazione viene considerato, in forma cautelativa, inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

HIPPOLAIS POLYGLOTTA -CANAPINO

Habitat e biologia

Specie tipicamente di pianura, il canapino occupa i margini di boschi, boscaglie e arbusteti con copertura arbustiva di media densità. Predilige gli ambienti di bassa collina ben esposti, caratterizzati da vegetazione arbustiva di tipo sub-mediterraneo, preferibilmente strutturata a mosaico. Colonizza anche la vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua o le zone umide, che, pur essendo di estensione limitata, costituiscono il 6% degli habitat ottimali.

Si nutre principalmente di insetti, costruisce un nido a forma di coppa posto in cespugli o alberelli. La deposizione avviene da maggio a luglio con 1-2 covate all'anno di 4-5 uova rosa-lilla. I piccoli restano nel nido per 12-13 giorni.

Distribuzione e fenologia

Il canapino è ampiamente diffuso nelle regioni dell'Europa sud-occidentale fino all'Africa settentrionale. È assente dalle isole atlantiche, mentre il perimetro settentrionale dell'areale coincide con le regioni prossime al confine francese di Belgio, Lussemburgo, Germania e Svizzera. Ad est è presente in Serbia e nel nord-ovest della Croazia. In Italia è diffuso in tutta la penisola e nell'isola d'Elba ma è assente dalle grandi isole; da riconfermare in Corsica. La distribuzione risulta più continua lungo la dorsale

appenninica e il versante tirrenico. Nelle aree pianeggianti e sul versante orientale risulta invece più frammentato. In Lombardia è infatti distribuito in modo sparso in pianura e nei fondivalle, ma è meno comune nel settore orientale; è piuttosto abbondante nell'Oltrepò pavese. La mappa di distribuzione evidenzia l'importanza dei corsi fluviali (Po, Ticino, Adda, Oglio e Mincio) e delle aree agricole da essi delimitate, nonché della fascia dei fontanili e dei grandi laghi prealpini. Il canapino è un migratore regolare e sverna a sud del Sahara, nelle regioni intorno al golfo di Guinea. La specie è presente nel sito come nidificante raro e di passo durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La stima della popolazione europea è di 1-3 milioni di coppie nidificanti, concentrate in Spagna, Francia, Portogallo e Italia. Nel nostro paese la popolazione è stimata in 50.000-150.000 coppie. A partire dalla metà del XX secolo l'areale del canapino ha avuto una notevole espansione dall'Europa sud-occidentale verso le regioni centrali, Francia del nord, Belgio, Lussemburgo, Germania e Svizzera. Attualmente l'andamento della popolazione europea non è ben noto, ma è probabile che sia stabile o in aumento. In Lombardia l'andamento demografico evidenzia marcate fluttuazioni e, di conseguenza, risulta difficile la stima della popolazione nidificante che dovrebbe oscillare tra 600 e 6600 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Allo stato attuale il canapino non necessita di particolari misure di gestione. La specie risente tuttavia della rapida trasformazione degli habitat ottimali, per cause sia naturali (evoluzione degli stadi della vegetazione), sia antropiche (degradazione, trasformazione e rimboschimento). Tali processi ne limitano le strategie di dispersione, quindi la distribuzione sul territorio, e richiedono la conservazione delle aree idonee, in particolar modo quelle strutturate a mosaico, con presenza di importanti elementi naturali.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***SYLVIA BORIN* -BECCAFICO**

Habitat e biologia

Questa è una specie caratteristica dei climi freschi che raggiunge l'Italia del nord e la Lombardia al limite meridionale della sua area di distribuzione e che pertanto frequenta, nel nostro paese, ambienti alquanto diversi da quelli che le sono congeniali in Europa centrale e settentrionale. In quei paesi è tipica dei boschi decidui e della macchia rada con copertura bassa piuttosto densa ma chioma aperta. In Europa centrale è associata soprattutto con il biancospino e il prugnolo mentre da noi si insedia soprattutto in montagna, nelle zone a ontano verde, di transizione tra faggeta e prateria alpina oppure ai margini delle faggete e dei lariceti; le poche coppie che scendono in pianura scelgono soprattutto i boschi golenali a salice e ontano nero con fitto substrato cespuglioso.

Si nutre prevalentemente di insetti, ma nella tarda estate e in autunno anche di bacche. Il nido a forma di coppa è posto solitamente in cespugli a meno di un metro da terra. La deposizione avviene da maggio a luglio con 1 covata all'anno di 3-5 uova con colore variabile. Entrambi gli adulti covano e l'involo avviene dopo 2 settimane.

Distribuzione e fenologia

L'areale di nidificazione di questa specie si estende dal Capo Nord fino alle porte del Mediterraneo dove tuttavia resta confinata alle zone di montagna. Manca dalla maggior parte dell'Irlanda e del Portogallo, dalla Spagna meridionale, dalla maggior parte dell'Italia, della Grecia e dei paesi balcanici oltre che da tutte le grandi isole mediterranee con la sola eccezione di Maiorca. Verso est raggiunge la Siberia centrale (93°E). In Italia nidifica quasi esclusivamente sull'arco alpino ma compare anche per riprodursi nell'Appennino tosco-emiliano e, con poche coppie isolate anche sul Gran Sasso. Il beccafico è un migratore trans-sahariano che in inverno va a occupare una fascia di savane e boscaglie africane piuttosto dense, foreste fluviali e foreste secondarie da 3°N a 10°N e che può anche penetrare nella foresta tropicale matura quando questa gli può offrire le risorse di cui ha bisogno. La specie risulta presente nel Sito sia come nidificante, sia di passo durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è molto abbondante, essendo stimata in 17-31 milioni di coppie metà delle quali presenti nella sola Russia e numeri molto elevati in Francia, Svezia, Finlandia, Ucraina, Bielorussia, Germania, Romania, Polonia. Per

l'Italia la stima è di 10.000-50.000 coppie, mentre la popolazione regionale dovrebbe oscillare tra 2500 e 5000 coppie nidificanti. La tendenza registrata quasi dappertutto è alla stabilità.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Questa specie, peraltro molto numerosa a livello europeo, nidifica, in Lombardia, in zone poco disturbate da attività antropiche e quindi non necessita di interventi particolari al di fuori di una razionale gestione delle zone montane.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

SYLVIA ATRICAPILLA -CAPINERA

Habitat e biologia

La capinera è legata alla vegetazione boschiva, ma molto adattabile e quindi pressoché onnipresente. Le sue preferenze originarie sono per le foreste miste di latifoglie, in particolare quelle ripariali. Non essendo però molto selettiva risulta reperibile in tutte le tipologie di bosco, dalla pianura antropizzata agli ambienti alpini, a condizione che vi siano arbusti dove nidificare. Frequenta anche i robinieti e allo stesso modo i parchi, i giardini urbani, gli orti, i vivai. Diviene più rara nelle foreste asciutte di conifere. Durante la stagione riproduttiva si nutre prevalentemente di insetti, mentre nel periodo invernale la sua dieta è largamente integrata da componenti vegetali, in modo particolare dalle bacche.

Si nutre di insetti ed altri animaletti, nella tarda estate e in autunno anche di bacche e altri piccoli frutti. Il nido a forma di coppa è solitamente posto in cespugli a meno di un metro da terra. La deposizione avviene da aprile e luglio con 1-2 covate all'anno. Entrambi i genitori covano le uova per circa 10-16 giorni, i piccoli si involano dopo 2 settimane.

Distribuzione e fenologia

La capinera è una specie a distribuzione europea. Raggiunge, come limiti estremi del suo areale, l'Africa settentrionale, le isole atlantiche e la Siberia occidentale. Si riproduce nelle zone temperate del continente. Le popolazioni dell'Europa del nord e dell'Europa centrale sono migratrici regolari, mentre man mano che ci si sposta a sud si possono trovare popolazioni stabili (o il cui spostamento per la migrazione è relativamente ridotto). In Italia la specie è nidificante e il comportamento migratorio della specie è eterogeneo, con popolazioni sedentarie, migratrici regolari, migratrici parziali e svernanti. In Lombardia è diffusissima ed è assente dagli ambienti alpini con scarsa copertura arbustiva. Il periodo riproduttivo va da aprile ai primi di luglio. La specie migra verso le aree di svernamento tra settembre e ottobre, per fare ritorno nei quartieri riproduttivi tra febbraio e aprile. La capinera rappresenta una presenza comune nel Sito, abbondante soprattutto in periodo riproduttivo e durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea nidificante è stimata tra 25 e 49 milioni di coppie, quella italiana tra 2 e 5 milioni di coppie. In Lombardia l'andamento evidenzia una notevole stabilità. Anche nel resto d'Italia e d'Europa la specie appare sostanzialmente stabile, se non in lieve aumento. La popolazione nidificante regionale si attesta introno a valori medi di circa 190.000 coppie, con un minimo di circa 150.000 nel 2004 e un picco di oltre 260.000 nel 1997. La stima attuale indica la presenza sul territorio regionale di 190.000 coppie nidificanti.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata adattabilità della capinera e la sostanziale stabilità delle sue popolazioni non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di gestione o conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***EMBERIZA CITRINELLA* -ZIGOLO GIALLO**

Habitat e biologia

Lo zigolo giallo nidifica in situazioni ecotonali tra ambienti boschivi e ambienti aperti. Gli habitat ottimali sono costituiti da margini forestali, piantagioni, arbusteti, brughiere e vegetazione pioniera in zone ben soleggiate, siepi e filari in aree agricole, in prossimità di praterie, pascoli, incolti e parchi. Il nido viene deposto in cespuglieti bassi o tra la vegetazione erbacea, che fornisce risorse trofiche per i nidiacei (artropodi). Alle nostre latitudini frequenta soprattutto le aree montane, ma in Lombardia e in Piemonte ci sono nidificazioni anche nella Pianura Padana occidentale, negli incolti lungo le aste fluviali e presso i boschi planiziali. È presente fino a circa 2000 m.

Distribuzione e fenologia

Lo zigolo giallo è distribuito nelle zone temperate e boreali e nelle regioni montane del Paleartico. È presente in Europa con diverse sottospecie: la sottospecie nominale E. c. citrinella è presente in quasi tutto il continente fino ai rilievi delle regioni circum-mediterranee. In Italia è piuttosto diffuso sulle Alpi e sull'Appennino fino alla Basilicata, mentre è localizzato alle basse quote. Le popolazioni dell'Europa settentrionale compiono in inverno migrazioni a corto raggio entro il limite dell'areale di nidificazione, mentre verso sud la specie è prevalentemente sedentaria. In Lombardia effettua evidenti spostamenti altitudinali verso quote inferiori ai 1000 m. Gli habitat invernali sono rappresentati da vegetazione arbustiva e coltivi di diversa tipologia. La dieta è prevalentemente granivora. La specie è presente nel Sito come nidificante raro, ma anche durante lo svernamento e durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa nidificano 18-31 milioni di coppie, di cui 20.000-50.000 in Italia. Le popolazioni delle regioni occidentali, mediterranee e della penisola scandinava hanno subito nel decennio 1990-2000 un leggero calo che non ha influito però sull'andamento mantenuto complessivamente stabile dalle consistenti popolazioni dell' Europa centro-orientale. In Italia la specie ha subito un leggero calo demografico, che ha verosimilmente interessato anche la Lombardia, in conseguenza della contrazione degli areali planiziali: rispetto alle indagini precedenti, infatti, nel periodo di studio non sono stati rilevati casi di nidificazione nella pianura orientale e lungo il corso del Ticino. Tale

tendenza è confermata per il settore sud-occidentale nel recente atlante della provincia di Varese. La popolazione lombarda dovrebbe oscillare tra 2000 e 3000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Lo zigolo giallo non necessita di particolari interventi di gestione, data la stabilità della popolazione "montana". Sarebbe invece opportuna un'indagine approfondita per verificarne la presenza in pianura e per identificare le cause di un'eventuale rarefazione nella Valle del Ticino e lungo il Po.

Stato di conservazione

Considerate l'andamento negativo della popolazione su scala regionale, lo stato di conservazione viene considerato, in forma cautelativa, inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

SILVIA CURRUCA -BIGIARELLA

Habitat e biologia

La bigiarella nidifica in ambienti di transizione tra formazioni boschive ed ambienti aperti, specialmente in margini, boscaglie, arbusteti, giovani piantagioni di conifere, siepi e giardini. Nelle regioni montane del suo areale trova habitat idonei nella fascia sub-alpina e nel settore prealpino in arbusteti o boscaglie su substrati rocciosi e praterie. Ad alte quote frequenta rodoro-vaccineti ed alneti, spesso posti su ripidi pendii e in prossimità di corsi d'acqua e lariceti radi; a quote inferiori utilizza le parti marginali di erico-mugheti o altre boscaglie. In Lombardia la quota massima a cui è stata rilevata è di 2500 m, sebbene sia più concentrata tra 1400 e 2300 m.

Si alimenta con insetti e altri piccoli animali, a fine estate si nutre anche di bacche. Nidifica in cespugli del sottobosco costruendo un nido a coppa solito a 0.5-2 m dal suolo. La deposizione avviene tra fine aprile e luglio con 1 covata all'anno di 3-5 uova. Entrambi gli adulti covano per circa 15 giorni e i piccoli abbandonano il nido dopo 10 giorni non ancora in grado di volare.

Distribuzione e fenologia

La bigiarella è presente nel Paleartico centro-occidentale, limitata ad ovest dalla Gran Bretagna e dalla Francia centrale. L'areale è delimitato a sud dall'arco alpino e dalle regioni balcaniche, fino alla Grecia; a nord si estende in quasi tutta la fennoscandia, eccetto nelle regioni più settentrionali. In Italia e in Lombardia è presente solo sull'arco alpino a quote superiori ai 1000 m. Le densità più consistenti si riscontrano invece nella parte orientale della Regione, in alta Valtellina e in Valle Camonica. Migratrice a lungo raggio sverna nell'Africa trans-sahariana, in particolare nelle regioni orientali del Sahel.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione di bigiarella in Europa è molto consistente e stimata in 4,8-7,8 milioni di coppie nidificanti. Nonostante alcune importanti diminuzioni demografiche tra il 1990 e il 2000 (Germania, Ucraina e Finlandia), l'andamento è mantenuto stabile dalle consistenti popolazioni delle regioni orientali. Anche la popolazione italiana, stimata in 10.000-40.000 coppie, è ritenuta stabile. In Lombardia sono presenti tra le 2500 e le 5000 coppie nidificanti, il cui andamento potrebbe essere positivo.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione dell'attuale stato della bigiarella è strettamente connesso alla gestione delle situazioni ecotonali utilizzate negli ambienti montani, ovvero delle brughiere sub-alpine e delle praterie alberate. Gli habitat ottimali vanno gestiti anche tramite la rimozione di arbusti e l'applicazione del pascolo programmato. Il proseguimento del programma di monitoraggio a lungo termine è necessario per poter determinare con precisione l'andamento della popolazione lombarda.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

PHYLLOSCOPUS COLLYBITA- LUÌ PICCOLO

Habitat e biologia

Il luì piccolo è una specie che frequenta ambienti boschivi e arbustivi. Ha una spiccata preferenza per i boschi giovani o disetanei alternati a radure. L'altitudine ottimale va dai 500 ai 1600 m circa, fascia entro la quale seleziona querceti misti, castagneti, e boschi mesofili di latifoglie. In montagna supera il limite della vegetazione arborea, nidificando negli arbusteti alpini a ontano verde. Non manca tuttavia nelle associazioni più termofile come gli orno-ostrieti e i boschi misti di roverella. Nelle aree di pianura abita i boschi ripariali a ontano nero e altre essenze arboree e arbustive igrofile, ma colonizza anche le formazioni più degradate con diffusa presenza di robinia. Pur essendo quasi completamente insettivoro, in inverno integra la sua dieta con semi e frutta.

Si nutre di insetti e altri piccoli animali, poi in autunno anche di bacche. Costruisce un nido con un ingresso laterale, posto sul suolo o vicino, ben nascosto dalla vegetazione. La deposizione avviene tra aprile e luglio con 2 covate all'anno di 4-6 uova bianche punteggiate di giallo. I piccoli restano nel nido per 13-15 giorni.

Distribuzione e fenologia

La distribuzione del luì piccolo spazia dalle isole Canarie all'Asia settentrionale. In particolare è concentrato nelle zone temperato-calde del bacino del Mediterraneo e del Mar Nero fino al Caucaso. È migratore regolare da marzo a metà maggio e da settembre a novembre; molte delle sue popolazioni svernano in Europa meridionale, mentre altre raggiungono l'Africa, superando anche il Sahara. Alcune popolazioni si fermano a svernare in Italia. Infatti, è il solo luì che sia regolarmente svernante sul territorio nazionale. In Lombardia è parzialmente sedentario, nidificante, svernante e migratore regolare, diffuso in stagione riproduttiva in tutti gli ambienti idonei delle Alpi, delle Prealpi e dell'Appennino, mentre è molto più localizzato in pianura. Anche durante l'inverno è ampiamente diffuso sul territorio regionale, mancando soltanto alle quote più elevate. La specie risulta stabilmente presente nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 30-60 milioni di coppie nidificanti, quella italiana in 300.000-600.000 coppie. In Italia e in Europa la specie è ritenuta stabile. Tuttavia i dati quantitativi raccolti tra il 1992 e il 2007 evidenziano invece un netto calo della

popolazione di luì piccolo nidificante in Lombardia con una perdita del 55% degli effettivi tra il 1992 e il 2006: tra il 2005 e il 2006 la popolazione constava di circa 25.000 coppie, rispetto alle oltre 50.000 censite nel 1992. Nel 2007 è stato invece registrato un significativo recupero della popolazione che si attesta ora a circa 45.000 coppie. Per il momento quindi la tendenza a lungo termine risulta ancora negativa con una diminuzione media annua del 4,4%.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il luì piccolo è abbastanza adattabile e relativamente poco selettivo per richiedere specifiche azioni di conservazione. Ciò nonostante, la tendenza negativa a lungo termine rende auspicabile una più approfondita analisi delle cause che possono incidere sfavorevolmente sull'andamento demografico della specie, così come sarebbe opportuno comprendere meglio le ragioni del recupero mostrato proprio nel corso dell'ultimo anno di censimento.

Stato di conservazione

Considerate l'andamento negativo della popolazione su scala regionale, lo stato di conservazione viene considerato, in forma cautelativa, inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

PHYLLOSCOPUS TROCHILUS -LUÌ GROSSO

Habitat e biologia

Il luì grosso è un silvide a distribuzione paleartica. La specie frequenta diverse tipologie di ambienti, purché caratterizzati da una buona presenza di vegetazione arbustiva: margini di boschi, aree forestali in evoluzione, arbusteti sub-alpini, brughiere e tundre. Come gli altri congeneri è un migratore trans-sahariano e frequenta regolarmente l'Italia durante il passaggio primaverile e autunnale.

Ha un'alimentazione a base di insetti che in autunno integra con delle bacche.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia il maggior numero di individui si registra nel periodo autunnale, quando il luì grosso frequenta sia le zone forestali della fascia prealpina, sia i residui boschi planiziali e le zone umide, dove viene spesso sentito in canto. La popolazione europea nidificante si è mantenuta complessivamente stabile sin dagli anni ’70, ammontando a 56-100 milioni di coppie. Tale stabilità è probabilmente dovuta alla tenace fedeltà della specie ai siti di nidificazione e alla completa saturazione dei siti disponibili. La specie risulta presente nel Sito limitatamente ai periodi che interessano le migrazioni.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***REGULUS REGULUS* -REGOLO**

Habitat e biologia

Il regolo è una specie strettamente legata alle foreste di conifere e il suo habitat elettivo è rappresentato da peccete fitte e umide, faggete miste ad abete rosso e formazioni miste a larice e cembro; è più raro nelle formazioni a pino silvestre e talvolta frequenta anche i parchi con presenza di aghifoglie ornamentali. In inverno si comporta in modo gregario unendosi ad altri individui della stessa o di altre specie come fiorrancino, codibugnolo, rampichini e cince. In Lombardia la distribuzione nel periodo riproduttivo è condizionata dalla presenza di foreste di conifere e, pertanto, il regolo è più frequente tra i 600 e i 2000 m, fascia entro la quale le foreste di resinose sono maggiormente rappresentate.

Si nutre di piccoli insetti. Il nido è una costruzione eccezzionalmente stabile e resistente dove i piccoli restano all’asciutto anche in caso di forti piogge. Ha forma a coppa con pareti spesse senza appoggio basale ma sospeso tra i rami. La deposizione avviene tra aprile e luglio con 2 covate all’anno di 8-10 uova. L’involo avviene dopo circa 18-21 giorni.

Distribuzione e fenologia

Specie eurasiatica, il regolo abita le regioni boreali e temperate d'Europa, mentre nell'area mediterranea è scarso e limitato quasi esclusivamente alle zone montane. Nel nostro paese nidifica lungo tutto l'arco alpino, ma in modo più omogeneo nel settore centro-orientale. In Appennino la sua presenza è frammentaria e relegata alle quote più elevate. La specie è tuttavia presente anche a quote più basse, laddove siano presenti formazioni di aghifoglie, anche ornamentali. Alle quote più elevate talvolta si riproduce anche in alberi disposti in piccoli gruppi, oltre il limite della vegetazione forestale. In autunno e inverno compie movimenti dispersivi verso quote inferiori, scendendo nelle zone collinari e di pianura. In questo periodo mostra una minore selettività ambientale, ancorché sia più frequente laddove vi siano conifere, occupando anche le brughiere dell'alta pianura e i parchi urbani e suburbani. Presente nel Sito come raro nidificante, risulta invece comune in inverno e durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 19-35 milioni di coppie nidificanti, quella italiana in 200.000-400.000 coppie, con una sostanziale stabilità sia a livello europeo che italiano. In Lombardia l'andamento demografico della specie non evidenzia una tendenza significativa a lungo termine, quanto piuttosto forti oscillazioni interannuali, verosimilmente in parte imputabili ad avverse condizioni meteorologiche. È noto infatti che inverni particolarmente freddi possono determinare forti tracolli della popolazione; in particolare sono le brinate durature e le gelate intense a colpire duramente la specie, mentre meno dannose appaiono le nevicate. Tuttavia avendo in media due nidiate all'anno di 9 pulli per nidiata, il regolo ha un grande potenziale di rimpiazzare tali perdite. La popolazione nidificante regionale oscilla più frequentemente tra 25.000 e 50.000 coppie, con un paio di picchi di oltre 60.000 coppie nel 1996 e di 90.000 coppie nel 2002. Attualmente si stima una popolazione regionale nidificante di 30.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la sostanziale stabilità delle sue popolazioni non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***REGULUS IGNICAPILLUS*- FIORRANCINO**

Habitat e biologia

Il fiorrancino frequenta tipicamente formazioni forestali di aghifoglie; tuttavia pure i boschi misti con piccole percentuali di conifere (anche ornamentali) frammiste a latifoglie possono costituire ambienti idonei alla sua presenza. In Lombardia, pur essendo meno selettivo per le formazioni di conifere pure, sembra essere piuttosto sensibile alla struttura forestale, preferendo formazioni mature. L'ambiente preferito è rappresentato da peccete, abetine e boschi misti di faggio e peccio; per tale motivo la specie è più frequente tra gli 800 e i 1300 m, seppur è rilevabile dalla pianura sino al limite del bosco.

Si nutre di piccoli insetti. Il nido è una costruzione eccezionalmente stabile e resistente dove i piccoli restano all'asciutto anche in caso di forti piogge. Ha forma a coppa con pareti spesse senza appoggio basale ma sospeso tra i rami. La deposizione avviene tra aprile e luglio con 2 covate all'anno di 8-10 uova. L'involo avviene dopo circa 18-21 giorni.

Distribuzione e fenologia

Il fiorrancino è una specie tipicamente europea, con un areale che si estende dall'Europa continentale centro-occidentale al nord Africa. Migratore a corto raggio, sverna nelle zone più meridionali dell'areale di riproduzione, dove invece è essenzialmente residente, oppure compie erratismi altitudinali verso le aree planiziali nel corso della stagione avversa. In Italia, come in Lombardia, è specie migratrice a corto e medio raggio, nidificante e localmente sedentaria. Nidifica sull'arco alpino, sugli Appennini, lungo le coste tirreniche e localmente sulle grandi isole. In Lombardia è diffuso sulle Alpi e sulle Prealpi, mentre è più localizzato nell'Oltrepò pavese. Presente nel Sito come raro nidificante, risulta invece più comune in inverno e durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è stimata tra 3,3 e 6,7 milioni di coppie, quella italiana tra 300.000 e 600.000 coppie. In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia una sostanziale stabilità delle popolazioni nidificanti, che è confermata anche a livello europeo e italiano. Alcune significative fluttuazioni interannuali possono essere in parte imputabili a condizioni meteorologiche particolarmente avverse nel corso del periodo invernale. A causa degli ampi intervalli di confidenza della stima di popolazione è difficile fare una valutazione accurata della sua consistenza che, attualmente, dovrebbe ammontare a circa 26.000 coppie. La popolazione nidificante per l'intero periodo considerato oscilla tra 11.000 coppie (1992) e 45.000 coppie (2001).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Alla luce della sostanziale stabilità delle popolazioni e delle limitate modificazioni ambientali a cui possono essere soggetti gli ambienti all'interno dei quali il fiorrancino seleziona il proprio habitat non si evincono motivazioni per l'adozione di specifiche azioni di conservazione, se non il mantenimento di una quota di alberi maturi all'interno delle formazioni forestali.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

MUSCICAPA STRIATA -PIGLIAMOSCHE

Habitat e biologia

L'habitat della specie è molto vario; si può trovare in ambienti di foreste cedue non fitte, in orti alberati, frutteti e vigneti. Elementi necessari sono la presenza di spazi aperti e punti sopraelevati. Di preferenza occupa zone di recente apertura in foreste mature, dove può trovare cavità per nidificare, ma è anche noto per la sua adattabilità e resistenza al disturbo umano potendo nidificare in zone suburbane, nelle città in giardini e parchi con essenze di grandi dimensioni su rami e biforcazioni. Evita gli ambienti molto chiusi o privi di supporto per la nidificazione. Occupa fasce inferiori a 700-800 m,

spingendosi solo raramente fino a 1100-1300 m con il massimo, registrato in Valtellina, di 1800 m.

Si nutre di insetti volanti. Presenta un nido in nicchie non molto elevate come buchi di alberi, fessure di cortecce di piante morte, cavità di tetti e di muri o anche tra le piante rampicanti. La deposizione avviene tra maggio e luglio con 1-2 covate all'anno di 4-6 uova, i piccoli abbandonano il nido dopo 12-15 giorni, ma continuano ad essere accuditi dalla madre.

Distribuzione e fenologia

Migratore trans-sahariano è presente in Lombardia soltanto durante il periodo di migrazione e di riproduzione, generalmente con basse densità. Nidifica su vasti territori planiziali, collinari e nelle vallate alpine alle quote più basse (Valtellina, Valle Camonica). In Lombardia le zone più idonee per la specie sono rappresentate dalla zona insubrica, dalle fasce fluviali e dall'Appennino. In Italia ha una distribuzione ampia e continua nelle regioni settentrionali e centrali e più frammentata in quelle meridionali, mentre in Europa è ampiamente distribuito in maniera pressoché ubiquitaria. La specie è presente nel Sito come nidificante raro, risulta più comune di passo durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia la popolazione nidificante è stimata in 14.000-78.000 coppie con una tendenza alla stabilità, con fluttuazioni consistenti tra gli anni. In Italia la popolazione nidificante è stimata in 100.000-300.000 coppie con una tendenza stabile. La popolazione europea presenta un andamento molto fluttuante che rende molto difficile fare considerazioni attendibili sulla reale tendenza. Negli anni '60 sembra aver subito una riduzione stimata del 25% della popolazione continentale. Negli anni '70-'90 subì un moderato declino. Nonostante un lieve declino in alcuni paesi anche nel periodo '90-'00 la specie rimase stabile o in crescita nella maggior parte dell'Europa. Sebbene sia oggi in aumento in diverse regioni del continente non sembra tuttavia essersi ripresa dalle precedenti crisi. Le conoscenze attuali non consentono di identificare un pericolo specifico per la specie, ma sembra che il declino sia legato a fattori locali; ciò detto si ipotizza che la perdita di alberi maturi, la degradazione dell'habitat e l'aumento di estati fredde possano aver causato il declino.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la grande incertezza sulle cause del declino, sarebbe opportuno condurre studi più approfonditi per constatarne le cause, anche se sicuramente la specie si avvantaggerebbe di una migliore protezione degli ambienti di foresta e degli alberi maturi.

Stato di conservazione

Considerati l'andamento fluttuante della popolazione su scala regionale e le scarse conoscenze sulle cause del declino a più ampia scala, lo stato di conservazione viene considerato, in forma cautelativa, inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***FICEDULA HYPOLEUCA*-BALIA NERA**

Habitat e biologia

La balia nera nidifica nelle cavità degli alberi delle foreste mature di latifoglie in un'ampia area che va dall'Africa nord-occidentale fino alla Siberia. Si nutre di insetti volanti.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 12-20 milioni di coppie nidificanti, tre quarti delle quali in Russia, con una tendenza al lieve decremento. Nonostante il vasto areale, l'Italia resta esclusa dall'areale riproduttivo; sono pochissime, infatti, le segnalazioni di nidificazione, l'ultima delle quali risale al 1986. È invece migratrice regolare, anche nella nostra Regione, poiché si sposta in direzione sud-ovest per raggiungere i quartieri di svernamento dell'Africa occidentale subsahariana. La specie risulta presente nel Sito limitatamente al periodo che interessa le migrazioni.

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

***AEGITHALOS CAUDATUS* -CODIBUGNOLO**

Habitat e biologia

Il codibugnolo nidifica in zone ecotonali tra bosco e ambiente aperto, nelle formazioni cedue, negli stadi giovanili dei cedui deforestati e nelle boscaglie, mentre evita le fustaie mature con scarso strato arbustivo. In Lombardia i territori a maggiore idoneità sono localizzati nella fascia insubrica, in Valtellina sotto i 1300-1400 m e nell'Oltrepò pavese.

Si alimenta cacciando piccoli insetti e ragni. Il nido si trova tra i cespugli elevati o in biforcazioni tra i rami degli alberi. Depone da marzo a giugno con 1-2 covate all'anno di 8-12 uova biancastre. I piccoli restano nel nido per 14-18 giorni.

Distribuzione e fenologia

Il codibugnolo è sedentario, anche se può essere localmente dispersivo ed erratico. In Lombardia la specie risulta essere comune, presente con ottime densità in diverse aree forestali. In Italia è ampiamente distribuita su tutto il territorio ad eccezione della Pianura Padana orientale e della Puglia. La sua distribuzione risulta discontinua sul versante adriatico, probabilmente per l'assenza di ambienti boschivi idonei, mentre la discontinuità di distribuzione sulle Alpi è da imputare alla quota. Totalmente assente dalla Sardegna e dalle isole minori, si trova nei quadranti orientali della Sicilia. In Europa è ben distribuito in tutto il continente, ad esclusione dell'Islanda e della Fennoscandia.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione regionale del codibugnolo è stata stimata nel 2007 in 39.000 coppie nidificanti con una crescita media sul periodo 1992-2007 del 7,3%. Tale andamento non è però stato costante ed è stato intervallato da anni di decrescita, in particolare tra il 2002 e il 2004, anni in cui la popolazione regionale si è ridotta della metà. Successivamente la tendenza è tornata positiva arrivando a superare tutti i valori precedenti. In Italia la popolazione ammonta a 100.000-500.000 coppie con una

tendenza alla stabilità. Anche la grande popolazione europea, stimata in 5-12 milioni di coppie, è ritenuta stabile. Alcune variazioni locali di popolazione possono essere legate a spostamenti di numerosi individui che possono avvenire anche a lungo raggio. Altro motivo di fluttuazione possono essere gli inverni rigidi che riducono la disponibilità di insetti di cui si nutre.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza all'aumento della popolazione regionale e la sua stabilità a scala continentale, il codibugnolo non necessita, allo stato attuale, di interventi specifici per la sua gestione e conservazione a livello regionale o europeo.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***POECILE (PARUS) PALUSTRIS* - CINCIA BIGIA**

Habitat e biologia

La cincia bigia è strettamente legata alle foreste mature di latifoglie di cui sfrutta le cavità (naturali o scavate dai picchi) dei vecchi alberi per nidificare. Utilizza sia i querco-carpineti di pianura e del pianalto, sia i castagneti e i querco-betulleti delle Prealpi, spingendosi talvolta anche a quote superiori nei boschi di faggio. Molto più raramente è reperibile nei boschi di conifere, in frutteti, parchi e giardini suburbani. Tendenzialmente è più abbondante nelle parti interne del bosco rispetto ai margini. Nella stagione riproduttiva si ciba di invertebrati vari, mentre in inverno tende a nutrirsi prevalentemente di semi.

Distribuzione e fenologia

La cincia bigia è ampiamente diffusa in Europa, ad eccezione della parte centro-meridionale della penisola Iberica, del nord della Scandinavia, della Scozia e dell'Irlanda. Nel nostro paese è distribuita, seppur in modo discontinuo, sull'arco alpino e lungo la dorsale appenninica, divenendo più rara in Calabria e scomparendo quasi dalla Sicilia. Assente in Sardegna. In Lombardia nidifica prevalentemente in Valtellina,

Val Chiavenna, province di Como e Varese, Parco del Ticino e Appennino pavese. È molto più rara e localizzata sulle Prealpi bergamasche e bresciane, mentre è assente dalla pianura, ad eccezione del Bosco Fontana di Mantova. Nella nostra Regione è essenzialmente sedentaria. Può comunque compiere movimenti altitudinali che la portano a svernare in situazioni con clima meno rigido. La specie è sedentaria e comune nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione complessiva europea è stimata in 3-6 milioni di coppie, quella italiana in 30.000-100.000 coppie. Non ci sono dati relativi all'andamento della popolazione in Italia, mentre in alcuni paesi dell'Europa occidentale e settentrionale sembra che negli ultimi anni sia andata incontro a un moderato declino. Per contro, in Lombardia la tendenza demografica è significativamente positiva, con un incremento medio annuo del 11,5%. Questa forte crescita è probabilmente dovuta, almeno in parte, alla diminuzione dello sfruttamento economico di molte foreste che ha permesso un aumento della maturità forestale e, quindi, un incremento dei siti di nidificazione. Oggi la popolazione nidificante in Lombardia è stimata in poco più di 15.000 coppie, con poche significative oscillazioni interannuali, mentre prima del 2001 la popolazione raramente superava le 6000 coppie. Un picco è stato registrato nel 2006 con oltre 20.000 coppie censite.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Al momento sembra improbabile che il declino avutosi in Europa possa coinvolgere anche la popolazione lombarda, ma sarebbe in ogni caso auspicabile proseguire il monitoraggio della popolazione di questo paride. La specie potrebbe beneficiare di interventi silvicolturali volti alla conversione dei boschi cedui in fustaie mature, così come di tecniche di sfruttamento del bosco che prevedono il mantenimento di una quota di alberi maturi (matricine).

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***LOPHOPHANES (PARUS) CRISTATUS*- CINCIA DAL CIUFFO**

Habitat e biologia

La cincia dal ciuffo è una tipica specie delle foreste di conifere che predilige le peccete pure o miste a larice, dove spesso convive con la cincia mora. Nidifica anche negli impianti artificiali e nei boschi di pino silvestre puri o misti a latifoglie. Il nido è collocato prevalentemente in cavità di piante, nei nidi di picchio abbandonati, ma anche in buchi tra le radici o del terreno. Durante la stagione riproduttiva si ciba specialmente di invertebrati, ma nelle altre stagioni il 50% della sua dieta è costituita da semi, soprattutto di peccio e di larice. La mappa di distribuzione quantitativa evidenzia un'elevata abbondanza della specie non solo nei comprensori alpini ma anche nelle aree dell'alta pianura coperte da boschi di pino silvestre puri o misti a latifoglie.

Distribuzione e fenologia

In Europa la specie nidifica principalmente tra 45°N e il 65°N. In Italia la specie è sedentaria e soggetta solo a spostamenti altitudinali autunno-invernali: la sua area di distribuzione comprende però soltanto l'arco alpino e prealpino e la Liguria centro-occidentale. I dati della Lombardia indicano che la specie ha densità maggiori nelle peccete del Bresciano e dell'Alta Valtellina tra 1200 e 2000 m, ma è presente anche negli ambienti idonei delle Prealpi, dell'alta pianura (Pineta di Appiano Gentile e Tradate, Brughiera Briantea, Groane) e dell'Oltrepò pavese. Piuttosto sedentaria, in inverno compie spostamenti verso valle e la si può ritrovare anche in parchi e giardini dove siano presenti conifere ornamentali. La specie è sedentaria nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante continentale è stimata in 6-12 milioni di coppie, quella italiana in 20.000-40.000 coppie. La popolazione lombarda non evidenzia una tendenza significativa a lungo termine, quanto piuttosto marcate fluttuazioni, anche se con intervalli di confidenza piuttosto ampi. Oggi la popolazione nidificante regionale è stimata in circa 13.000 coppie (con una forbice che va da 6500 a 27.500 coppie). Popolazioni più ridotte sono state registrate nel 1992 e nel 2001 (meno di 5000 coppie) mentre alcuni picchi sono stati registrati nel 1999 (oltre 15.000 coppie) e nel 2002 (circa 25.000 coppie). Queste forti oscillazioni potrebbero essere in parte imputabili a condizioni climatiche particolarmente avverse nel corso del periodo di svernamento (gelate persistenti) che limitano le possibilità di raggiungere i semi di aghifoglie. A scala

nazionale si stima invece un lieve aumento, anche se i dati quantitativi sono scarsi, mentre a scala continentale c'è stato un declino moderato negli ultimi anni, che ha coinvolto le popolazioni di Svezia, Francia ed anche l'importante popolazione russa.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il declino avutosi in alcuni paesi europei non dovrebbe aver coinvolto le popolazioni italiane e lombarde. Tuttavia una particolare attenzione dovrebbe essere posta nella gestione forestale: la cincia dal ciuffo necessita infatti di alberi morti entro i quali trovare cavità adatte alla nidificazione e dove reperire risorse alimentari adeguate (larve di insetti) in particolare durante la stagione riproduttiva.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

PERIPARUS (PARUS) ATER -CINCIA MORA

Habitat e biologia

In tutto il suo areale la cincia mora è strettamente associata con le foreste di conifere di varia composizione e struttura, nelle quali è una delle specie più comuni. Predilige le peccete e, sulle Alpi, anche le pinete e le abetine, mentre è più scarsa nei lariceti. In Lombardia frequenta sia i boschi di conifere naturali, sia quelli di impianto artificiale, ma si può rinvenire anche su conifere ornamentali situate nei parchi e nei giardini delle città pedemontane. Nelle Prealpi e nell'Appennino pavese nidifica anche in boschi misti di faggio e peccio. I siti di nidificazione sono rappresentati da differenti tipologie di cavità, quali buchi nei tronchi, nei muri e nel terreno. Anche in inverno frequenta prevalentemente le conifere, in quanto si nutre principalmente dei loro semi e in quantità minore di insetti, i quali però costituiscono la sua dieta principale durante il periodo riproduttivo.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione paleartica, in Europa la cincia mora è ampiamente distribuita a sud dei 65°N. Nel nostro paese è nidificante, migratrice parziale e svernante. Le

popolazioni locali durante l'inverno si spostano a quote più basse e a queste si aggiungono molti individui provenienti dall'Europa settentrionale e centrale. Tale fenomeno può talvolta verificarsi in forma di vere e proprie invasioni che coincidono con una scarsa produzione di semi di peccio nei paesi d'oltralpe. In Lombardia è molto comune in tutti gli ambienti idonei, ampiamente diffusi nell'area montana, più localizzati in quella planiziale. La specie è presente comunemente nel Sito durante l'intero arco annuale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea si aggira intorno ai 12-29 milioni di coppie nidificanti, mentre quella italiana è stimata in 1-3 milioni di coppie. La popolazione nidificante lombarda è valutata oggi in 80.000 coppie, con poche significative variazioni interannuali: un minimo è stato registrato nel 1995 (40.000 coppie) e due massimi nel 1996 e nel 2002 (circa 100.000 coppie). L'andamento demografico regionale a lungo termine non evidenzia variazioni significative, ed è in accordo con il dato a scala continentale, mentre non è noto l'andamento della popolazione italiana.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la sostanziale stabilità delle sue popolazioni, non esistono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

CYANISTES (PARUS) CAERULEUS -CINCIARELLA

Habitat e biologia

L'habitat della cinciarella è tipicamente caratterizzato da ambienti forestali di latifoglie o misti. Tra questi evita le formazioni più giovani e preferisce i boschi con radure, a quote comprese tra il livello di base e 1500 m, anche se occasionalmente raggiunge sulle Alpi i 1800 m. In Lombardia presenta le densità maggiori nei boschi di latifoglie mesofili, tra

cui faggeti, querco-betuleti, querco-carpineti e castagneti da frutto. Nidifica normalmente in cavità naturali poste all'interno degli alberi, ma utilizza anche nidi artificiali. Questi ultimi possono rappresentare un buon mezzo per permettere la nidificazione in aree con boschi giovani coetanei. Si ciba prevalentemente di insetti, ma anche di frutta e semi, soprattutto in inverno. Ricerca il cibo specialmente nella parte esterna della chioma degli alberi, sui rami marcescenti o morti.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione europea, nidifica tra 35°N e 65°N. In Italia la specie è sedentaria, migratrice parziale e svernante. L'areale regionale nella stagione riproduttiva comprende gli ambienti idonei di gran parte della Regione, ma è più abbondate nei settori occidentali, in Valtellina, lungo il Ticino e nell'Oltrepò pavese. Le popolazioni lombarde sono residenti e durante la cattiva stagione compiono movimenti verticali che portano gli individui che nidificano alle quote più elevate verso i fondivalle e la pianura. La specie è comune e sedentaria nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di cinciarella è stimata in 20-44 milioni di coppie, mentre quella italiana in 0,5-1 milione di coppie. A scala italiana ed europea la specie è considerata stabile, mentre in Lombardia la popolazione risulta in aumento significativo con un incremento medio del 6,9% annuo tra il 1992 e il 2007 e con alcune significative oscillazioni interannuali. Attualmente la popolazione nidificante è stimata in quasi 50.000 coppie, con un picco massimo di 60.000 coppie nel 2006 e con un paio di minimi con meno di 20.000 coppie nel 1992 e nel 1995. Negli ultimi 10 anni comunque la popolazione sembrerebbe avere oscillato prevalentemente tra circa 25.000 e 50.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la tendenza demografica positiva, non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***PARUS MAJOR* -CINCIALLEGRA**

Habitat e biologia

La cinciallegra usa una grande varietà di ambienti, tra cui boschi, arbusteti, giardini, coltivi. L'importante è che sia presente qualche albero su cui nidificare e, nella stagione riproduttiva, una buona densità di insetti per alimentarsi e nutrire i nidiacei. Anche in Lombardia dimostra una notevole adattabilità, nidificando in boschi di latifoglie, parchi, giardini, orti urbani e suburbani, filari in aree ad agricoltura anche intensiva. Si ciba di un'ampia varietà di insetti e di aracnidi, a cui in inverno si aggiungono semi, frutta e materiale vegetale che ricerca sui tronchi, nella parte mediana della chioma degli alberi o a terra. Poco selettiva nei confronti delle tipologie ambientali, risulta abbondante fino a circa 1500 m, divenendo più rara a quote superiori.

Distribuzione e fenologia

Specie a distribuzione eurasiatica, in Europa la cinciallegra è presente quasi ovunque, dalla Lapponia allo Stretto di Gibilterra, con esclusione solo dell'Islanda e delle isole artiche. In Italia la specie è sedentaria, migratrice parziale e svernante. In Lombardia è presente in tutta la Regione e manca solo dalle aree a quote più elevate. Durante l'inverno compie erratismi verticali che concentrano gli individui verso i fondivalle e la pianura. La specie è comune e sedentaria nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

È uno degli uccelli più abbondanti, con una popolazione continentale stimata in 46-91 milioni di coppie e una italiana di 1-2 milioni. A scala nazionale e continentale, la popolazione è ritenuta stabile, mentre in Lombardia appare in significativa crescita, con un incremento medio annuo del 3,4% tra il 1992 e il 2007. Sono inoltre evidenti numerose e significative fluttuazioni, probabilmente imputabili a inverni particolarmente rigidi che possono portare a notevoli riduzioni delle popolazioni. L'incremento demografico registrato per le popolazioni lombarde sembra interessare gli anni

successivi al 1996 e potrebbe rappresentare un recupero della popolazione nidificante dopo un marcato decremento avutosi tra il 1992 e il 1995, anno dal quale la popolazione ha iniziato ad oscillare tra circa 40.000 e 60.000 coppie. Successivamente, tra il 2003 e il 2007, le oscillazioni sono avvenute perlopiù tra 60.000 e 80.000 coppie e attualmente la popolazione si stima in circa 75.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista l'elevata disponibilità di ambienti idonei alla presenza della specie, la moderata selettività ambientale e la tendenza demografica positiva, non si evincono motivazioni per l'adozione di specifici piani di conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

SITTA EUROPAEA - PICCHIO MURATORE

Habitat e biologia

Il picchio muratore è una specie forestale che in gran parte dell'Europa si adatta a boschi di varia composizione. L'habitat primario è costituito da querceti e faggete mature, ma a nord delle Alpi nidifica anche in parchi urbani e giardini purché vi siano grandi alberi maturi. Il fattore limitante è la presenza di cavità degli alberi entro le quali nidificare: il nido è costruito infatti in cavità naturali dei tronchi o in nidi abbandonati da picchi, la cui apertura d'entrata viene ridotta dal picchio muratore con l'ausilio di fango. In questo modo il nido risulta maggiormente protetto dall'intrusione di competitori e di predatori. In Lombardia la specie sembra più esigente e meno sinantropica rispetto ad altre regioni europee. Necessita infatti di formazioni forestali mature e, tra queste, predilige i castagneti da frutto. È presente anche nei cedui composti di latifoglie (faggete, acero-frassineti e querco-tiglieti), e, a bassa densità, in alcuni parchi urbani del Varesotto. Appare invece estremamente localizzato in pianura dove colonizza i pochi frammenti di boschi maturi residuali.

Distribuzione e fenologia

Il picchio muratore è distribuito in gran parte dell'Europa, con esclusione della Scandinavia settentrionale, dell'Irlanda e della Scozia. La specie è diffusa in tutta Italia ad eccezione della Sardegna e di gran parte della Puglia. In Lombardia è comune sulle Prealpi occidentali, in Val Chiavenna, in Valtellina e nell'Oltrepò pavese. È più localizzato sulle Prealpi bergamasche e bresciane, mentre è quasi assente dalla pianura eccezion fatta per il Parco del Ticino e per il Bosco Fontana (Mantova). In Regione ha un comportamento spiccatamente sedentario e i movimenti anche nel corso dell'inverno risultano estremamente limitati e riguardano perlopiù individui in dispersione. La specie è comune e sedentaria nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La consistenza delle popolazioni nidificanti continentali è stata stimata in 8-19 milioni di coppie, quella italiana tra 50.000 e 200.000 coppie. A scala nazionale e continentale non si denota una tendenza significativa, così come si desume dalle informazioni quantitative raccolte anche in Lombardia. Nonostante la sostanziale stabilità i dati regionali evidenziano tuttavia alcune significative oscillazioni, probabilmente imputabili a condizioni meteo-climatiche particolarmente avverse. Attualmente la popolazione è stimata in circa 8600 coppie, ma ha avuto due minimi di circa 2500 coppie nel 1996 e nel 2004. Le popolazioni più consistenti sono invece state registrate nel 2002 e nel 2006, rispettivamente con quasi 14.000 e oltre 17.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie potrebbe beneficiare di interventi silvicolturali volti al mantenimento degli alberi morti e cavi che rappresentano luoghi ideali per la nidificazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***TICHODROMA MURARIA* - PICCHIO MURAIOLO**

Habitat e biologia

Il picchio muraiolo predilige gli ambienti rupestri con pareti rocciose strapiombanti, anche di ridotte dimensioni, e alla base detriti, ghiaioni, morene con grossi massi sparsi e pascoli discontinui. Preferisce le zone in ombra e le gole fresche e umide con abbondante ruscellamento. Costruisce il nido entro profonde fenditure, crepe, anfratti ed eccezionalmente nelle crepe di edifici o nei buchi delle impalcature delle dighe. Vanno ricordate anche le nidificazioni in cave abbandonate. La specie può essere rinvenuta nella fascia altimetrica compresa tra i 1200 m e i 2300 m anche se ci sono segnalazioni di nidificazioni a 250 m e a 2560 m. Le aree più idonee alla specie si trovano alle quote maggiori della fascia alpina lombarda.

Distribuzione e fenologia

Il picchio muraiolo è una specie sedentaria che nidifica sulle catene montuose e compie erratismi verticali per svernare a quote inferiori. In Lombardia è presente in maniera discontinua nella fascia prealpina e sull'arco alpino. In Italia risulta distribuito, in maniera non uniforme, su tutta la catena alpina e, in modo frammentato, sull'Appennino settentrionale e centrale. In Europa è presente sulle catene montuose, dalla regione iberica a quella caucasica. La specie è presente nel Sito come rara e sedentaria.

Consistenza e tendenza della popolazione

Viste le abitudini schive della specie non ci sono dati certi per la Lombardia, la cui popolazione può essere ritenuta di 500-1000 coppie. Non è possibile fare stime attendibili sull'andamento della popolazione ma, considerando le caratteristiche remote dell'habitat di nidificazione, è sensato ritenere che la tendenza sia stabile. La popolazione italiana è stimata in 2000-6000 coppie, quella europea in 38.000-100.000 coppie. La specie è considerata stabile in tutti i paesi europei, inclusa l'Italia.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Essendo la specie considerata stabile non si vede la necessità di interventi mirati di conservazione. Tuttavia, è sempre auspicabile la regolamentazione delle attività alpinistiche che potrebbero disturbare l'esigua popolazione lombarda.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

CERTHIA FAMILIARIS -RAMPICHINO ALPESTRE

Habitat e biologia

Il rampichino alpestre si trova in foreste di conifere pure (peccete, abetine e lariceti), mature e con una struttura densa che si trovino nelle fasce montane e sub-montane. In misura minore è anche possibile avvistarlo in foreste disetanee e rade e, alle quote inferiori, anche in boschi misti. È però del tutto assente dalle formazioni a pino silvestre e pino montano, specie se pure. Necessita di cavità idonee alla nidificazione e predilige delle foreste le parti più fresche e con alberi di dimensioni maggiori, in paesaggi con un grado di diradamento e di urbanizzazione molto basso.

Distribuzione e fenologia

La specie è comune, sedentaria e nidificante in Lombardia, dove nidifica tra marzo e luglio. La sua distribuzione regionale è più continua sull'arco alpino dei settori Bergamasco, Bresciano e Valtellinese, mentre ha una distribuzione più discontinua in quelli occidentali, anche se la nidificazione è accertata anche in Provincia di Varese in Val Veddasca e sul Campo dei Fiori. È invece assente dall'Appennino pavese. In Regione è presente nella fascia che va dai 1100 m ai 1800 m con valori minimi di 1000 m e massimi di 2300 m. In Italia si riproduce lungo tutta la catena alpina e sull'Appennino tosco-romagnolo ma non ci sono notizie di nidificazioni a sud di Lazio e Molise. A livello continentale la specie è nidificante in tutte le regioni dell'Europa settentrionale e centrale, mentre è più localizzato nell'Europa meridionale. In inverno le popolazioni nordiche migrano verso sud-ovest, mentre le popolazioni meridionali sono sedentarie e possono effettuare spostamenti altitudinali verso i fondivalle. La specie è presente nel Sito come rara e sedentaria.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda del rampichino alpestre dovrebbe oscillare tra 6000 e 10.000 coppie con una tendenza all'aumento. La popolazione italiana della specie è stimata

invece in 30.000-100.000 coppie e, sebbene non ci siano dati certi sul suo andamento, si può ritenere che essa segua la stabilità della popolazione europea. Largamente presente in Europa con una popolazione nidificante molto numerosa, 5,7-11 milioni coppie nidificanti, la specie è ritenuta stabile, con l'eccezione di alcune variazioni negative locali negli anni '70-'80 e alcuni aumenti tra il 1990 e il 2000.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Viste le indicazioni numeriche, la specie è considerata stabile e numerosa e perciò non necessità di interventi di conservazione, sebbene possa giovare della tutela delle peccete e abetine mature, mediante una migliore pianificazione dello sfruttamento boschivo.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

CERTHIA FAMILIARIS - RAMPICHINO

Habitat e biologia

Il rampichino normalmente frequenta foreste umide con prevalenza di acero, frassino, castagno, nonché castagneti da frutto, parchi urbani e suburbani, ma ci sono segnalazioni anche in pinete di pino silvestre sulle Alpi occidentali e in conifere alloctone in Liguria. Nidificando in cavità, necessita di fustaie mature o formazioni boschive governate a ceduo composto, in cui siano presenti alberi sufficientemente maturi. A quote superiori è presente in formazioni miste di conifere caducifoglie. Preferisce i boschi estesi, ma tollera un certo grado di urbanizzazione. Negli habitat idonei è presente dalla pianura sino a circa 1300 m.

Distribuzione e fenologia

Il rampichino in Lombardia è prevalentemente sedentario. Nel territorio regionale le aree più idonee sono situate nella fascia insubrica nord-occidentale, in Valtellina e nell'Oltrepò Pavese, mentre l'idoneità tende a diminuire fortemente nelle aree forestali centrali e orientali delle province di Bergamo e Brescia. In pianura la sua distribuzione è

limitata ai boschi ripariali del fiume Ticino. A livello nazionale il rampichino è segnalato nella maggior parte dell'Italia continentale e in Sicilia, ma risulta assente in ampie porzioni delle vaste pianure, a causa della mancanza di habitat idonei. È diffuso nell'Europa continentale centrale ed occidentale e parzialmente in Africa settentrionale. La specie è presente nel Sito come comune e sedentaria.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia il rampichino è considerato abbondante e la stima della popolazione è di 8000-12.000 con una possibile tendenza all'aumento. La popolazione italiana è stimata in 100.000-500.000 coppie con una tendenza alla stabilità. In Europa il rampichino è molto numeroso, con una popolazione stimata di 2,7-9,7 milioni di coppie. A livello continentale la popolazione è rimasta stabile nel periodo 1970-1990, mentre nel decennio successivo si sono verificati aumenti in alcuni paesi europei, tra cui la Francia che ospita circa un quarto della popolazione europea.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie, essendo comune e stabile, non necessita di particolari interventi volti alla sua conservazione. Considerata la sensibilità del rampichino alla struttura forestale, sarebbe comunque auspicabile una maggiore tutela dei boschi maturi, attraverso regolamentazione delle attività di taglio che tenga conto delle esigenze di questa e di molte altre specie.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***GARRULUS GLANDARIUS* - GHIANDAIA**

Habitat e biologia

La ghiandaia è legata ad ambienti forestali, con preferenza per boschi misti di latifoglie mesofile, e maggiori densità in querceti, castagneti, faggete e betulleti, di cui sfrutta per la nidificazione le piante ad alto fusto, ma si adatta anche all'uso di quelle più cespugliose. Predilige i boschi con una certa estensione poco frammentati in zone poco

urbanizzate, anche se ha grande capacità di adattamento è può essere rinvenuta in parchi urbani con alberi di grandi dimensioni. Le quote sono comprese tra i 600 m e i 1400 m, con avvistamenti a 1900 m. Sfrutta, fino a un certo punto, anche boschi degradati. Le aree più idonee sono situate nella fascia insubrica, lungo le principali vallate alpine (Valtellina, Val Chiavenna e Valle Camonica) e sull'Appennino pavese.

Distribuzione e fenologia

La specie è sedentaria e molto comune in Italia. In Lombardia è diffusa su tutto l'arco insubrico e alpino, fino alle quote sopra indicate, ma è assente in pianura dove l'agricoltura ha sottratto gli habitat necessari alla nidificazione confinando la specie in boschi residui. In Italia è diffusa in tutta la penisola e nelle isole dal livello del mare sino ai 1800-1900 m. In Europa è ampiamente diffusa ad eccezione delle estreme regioni settentrionali. La specie è una presenza comune nel Sito durante tutto l'arco annuale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda è stata stimata nel 2007 in 8300 coppie con una tendenza alla crescita del 6,0% medio annuo. La popolazione italiana ammonta a 200.000-400.000 coppie nidificanti con tendenza alla crescita. In Europa si stimano 6-13 milioni coppie e parimenti una tendenza alla crescita. La specie subì perfino estinzioni locali nel primo ventennio del secolo scorso, forse anche a causa di persecuzioni dirette ispirate da ambienti venatori per motivi analoghi a quelli della gazza, ma poi si riprese velocemente. Nel periodo '70-'90 la popolazione rimase stabile per poi iniziare la crescita. La ghiandaia è sensibile all'espansione dei coltivi che sottraggono habitat idoneo alla nidificazione, ma si adatta agli arboreti e frutteti.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie, essendo abbondante e stabile, non necessita di particolari misure di conservazione; è comunque auspicabile la tutela dei boschi autoctoni maturi di latifoglie.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***CORVUS CORAX* -CORVO IMPERIALE**

Habitat e biologia

Specie politipica ampiamente diffusa in tutta la regione oloartica, il corvo imperiale, facilmente riconoscibile anche a distanza per la coda a forma di cuneo e per il caratteristico richiamo, è diffuso in Europa in un'ampia varietà di habitat, da quelli rupestri fino a quelli forestali e anche urbani. Le popolazioni italiane e mediterranee di questa specie nidificano sulle rocce a picco sia sul mare sia nell'entroterra. In Lombardia la specie occupa quasi tutti gli ambienti della fascia alpina e prealpina che possano offrire pareti per la nidificazione e spazi aperti per la ricerca del cibo. Le quote vanno dai 200-300 m delle sponde del lago di Garda fino ai 2700 m, quest'ultima segnalata per la Provincia di Brescia nel 1990.

Distribuzione e fenologia

Ampiamente diffuso su tutto il continente europeo, il corvo imperiale è assente soltanto da alcune vaste aree agricole o urbanizzate di Inghilterra, Francia, Belgio, Olanda, Lussemburgo, Germania e Italia centro-settentrionale. In Lombardia è limitato alla fascia alpina e prealpina ed è assente dalla pianura e dall'Oltrepò. È considerata specie pressoché sedentaria, anche se è noto che può effettuare movimenti locali stagionali che tuttavia non sembrano molto rilevanti visto che la sua distribuzione invernale appare pressoché identica a quella della stagione riproduttiva. Comunque è noto che gli immaturi si associano in gruppetti che tendono al nomadismo dispersivo finché non formano una coppia stanziandosi in un luogo al quale rimarranno poi fedeli. La specie risulta presente e sedentaria nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie si attesta intorno a 450.000-970.000 coppie, la metà delle quali localizzate nella sola Russia. A partire dagli anni '50, dopo circa un secolo di progressivo declino che pareva inesorabile, è iniziato quasi ovunque un processo di recupero con un aumento che è tuttora in atto e che riguarda tutte le grandi popolazioni europee legate ai boschi di conifere, di latifoglie e agli ambienti rocciosi sia montani sia marini. La densità di popolazione media è di 3-4 coppie per km^2, mentre quella ottimale, in zone ben dotate di pareti rocciose, giunge fino a 8-10 coppie per km^2. In Lombardia la popolazione riproduttiva può essere valutata in 600-1200 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione di questa specie è legata a fattori ambientali che non sempre sono facili da comprendere. Certamente utile è la disponibilità di cibo – la specie viene osservata in notevoli aggregazioni sulle discariche oppure laddove vi siano animali morti – ma per una specie di questa taglia gioca probabilmente un ruolo importante anche la protezione attiva operata dalle aree protette.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

STURNUS VULGARIS – STORNO

Habitat e biologia

Lo storno nidifica nelle cavità degli alberi e delle rocce, ma anche nelle cavità di edifici. Le condizioni necessarie alla nidificazione sembrano essere la presenza di cavità dove costruire il nido. In Lombardia frequenta soprattutto zone agricole, anche se spesso foraggia ai bordi delle strade e nei giardini "arando" i prati col becco. Il limite altimetrico della specie è di 1300-1500 m con rare segnalazioni alle quote maggiori. Questi adattamenti rendono la specie capace di riprodursi anche in ambienti urbani. Le aree idonee alla nidificazione della specie in esame corrispondono quindi a tutto il territorio regionale ad esclusione delle quote più elevate.

Distribuzione e fenologia

In Lombardia è nidificante, migratore e svernante. La distribuzione regionale comprende tutti gli ambienti adatti dalla pianura fino alla montagna, con densità massime in Pianura Padana. Durante gli anni '70 si assistette ad una penetrazione nelle vallate alpine che oggi sembra essersi arrestata. In Italia nidifica nelle regioni continentali e peninsulari con una distribuzione frammentata nelle regioni a sud di Lazio e Molise che, fino a 30 anni fa, rappresentavano il limite meridionale dell'areale. Largamente diffusa anche a livello europeo è presente in tutti i paesi ad esclusione di alcune regioni della penisola iberica. La specie non rappresenta una presenza comune nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia la popolazione nidificante della specie è stata stimata nel 2007 in 193.000 coppie, con una tendenza stabile anche se con forti oscillazioni e, forse, un parziale recupero negli ultimi anni. In Italia la popolazione di storno ammonta a 1-3 milioni di coppie con una tendenza in crescita. Nel nostro paese si sta assistendo ad una duplice espansione dell'areale; infatti, vi è un avanzamento verso le regioni meridionali, ma anche una tendenza della specie a colonizzare le aree montane. La popolazione europea ammonta a 23-65 milioni di coppie nidificanti. Nella prima metà del XX secolo si assistette ad una forte crescita della popolazione europea, che successivamente si stabilizzò nel periodo '70-'90. Nell'ultimo decennio del secolo, invece, lo storno fu stabile o in crescita nell'Europa meridionale, ma subì un declino delle importanti popolazioni russe e turche, nonché di gran parte delle popolazioni dell'Europa settentrionale e nord-occidentale. Nell'insieme questa specie è ora considerata in declino a livello continentale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la tendenza della popolazione regionale alla stabilità e all'espansione del proprio areale, non si ritengono necessarie misure di conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***FRINGILLA COELEBS* – FRINGUELLO**

Habitat e biologia

Il fringuello frequenta quasi tutti i tipi di ambienti alberati, dalla pianura alle foreste subalpine, dalle foreste estese ai filari, ed anche frutteti, giardini e parchi urbani. Anche le popolazioni lombarde sono molto versatili, adattandosi molto bene alle differenti tipologie di bosco. Dal modello risulta che l'habitat ottimale è fortemente caratterizzato dalle formazioni forestali e che, d'altra parte, tollera discrete percentuali di ambiente urbano. La specie è stata rilevata dalla pianura fino a circa 2400 m di quota.

Distribuzione e fenologia

Il fringuello è diffuso in tutta Europa ed è una delle specie a più ampia distribuzione. Le popolazioni del nord-est sono migratrici regolari, mentre quelle che si riproducono nelle aree meridionali e occidentali sono sedentarie e compiono perlopiù spostamenti altitudinali di moderata entità. In Italia, dove è presente su tutta la penisola e le isole, è sedentario, nidificante, migratore regolare e svernante. In Lombardia è presente in tutti gli ambienti boschivi. Essendo tali ambienti molto più rappresentati sulle Alpi, Prealpi e sull'Appennino, è qui che si trovano le maggiori densità, mentre in pianura è abbondante solo nei pochi residui boschi planiziali. La capacità adattativa ad ambienti fortemente antropizzati ne ha inoltre favorito la diffusione nella maglia urbana dell'alta pianura, dove nidificano potenzialmente da 5 fino a 10 coppie per km^2. In settembre inizia l'arrivo in Lombardia dell'intenso flusso di migratori provenienti dalle regioni nord-orientali, composto prima prevalentemente da femmine e giovani e, successivamente, dai maschi. In questo periodo i fringuelli tendono ad alimentarsi soprattutto di semi a terra e si concentrano maggiormente nelle zone alberate della pianura agricola, nella vegetazione ripariale e nelle aree suburbane. Tra febbraio e aprile ha luogo la migrazione di ritorno delle popolazioni che nidificano nelle aree settentrionali dell'areale. Specie abbondante presente comunemente nel Sito durante tutto l'arco annuale.

Consistenza e tendenza della popolazione

Il fringuello è diffuso in tutta Europa ed è, in assoluto, la specie di uccello più abbondante nel nostro continente. Si stima che la popolazione europea sia compresa tra 130 e 240 milioni di coppie nidificanti e che quella italiana sia di 1-2 milioni di coppie, anche se quest'ultima è probabilmente una sottostima. In Lombardia l'andamento demografico della specie non evidenzia un andamento significativo e mediamente la popolazione nidificante oscilla attorno al valore di 110.000 coppie, seppur con alcune significative variazioni interannuali. Nel resto d'Italia e d'Europa non sono segnalati cambiamenti di rilievo, eccetto le diminuzioni in Francia e Svezia.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non necessita attualmente di particolari interventi di gestione e conservazione, data la consistenza e la stabilità demografica della popolazione, a scala sia regionale sia nazionale.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***FRINGILLA MONTIFRINGILLA* - PEPPOLA**

Habitat e biologia

La peppola è l'equivalente ecologico del fringuello nelle zone boreali ed è diffusa dalla Scandinavia fino alla Siberia orientale con piccole popolazioni anche in Islanda, Scozia, Olanda, Germania e repubbliche baltiche. Ha nidificato sporadicamente anche in Austria, Slovenia e Italia nord-orientale (in Lombardia, l'unico caso accertato è del 1977 nel Parco Nazionale dello Stelvio). Il suo habitat di elezione è la foresta di betulle, ontani, salici o conifere e la sua densità può raggiungere le 20-30 coppie per km^2 con una popolazione complessiva europea di 15 milioni di coppie circa.

Distribuzione e fenologia, consistenza e tendenza della popolazione

In Italia la specie è nota come migratrice regolare, molto gregaria, raccogliendosi in dormitori comuni talora con concentrazioni addirittura di milioni di individui. Tale osservazione, peraltro, non è stata pienamente confermata nei rilevamenti relativi all'atlante invernale lombardo (1986-1990) in cui la specie fu osservata soltanto nel 2,6% dei punti di ascolto e solamente nel 4,8% di questi in gruppi più consistenti di 10 individui. La maggior parte delle osservazioni fu effettuata sotto i 500 m di quota e il numero totale di peppole svernanti in Lombardia fu stimato in oltre 100 mila individui. Presente nel Sito piuttosto comunemente durante i mesi invernale e i periodi interessati dalle migrazioni.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***CARDUELIS CHLORIS* –VERDONE**

Habitat e biologia

L'habitat originario del verdone è costituito da margini di foreste e da arbusteti, ma oggi la specie nidifica in molte aree agricole dove ci siano alberi o densi arbusti atti per costruirvi il nido. In Lombardia frequenta soprattutto formazioni forestali aperte, zone agricole con alberi sparsi, parchi urbani, giardini e viali alberati. Il verdone ha una dieta per la maggior parte granivora e, col suo becco robusto, riesce a rompere anche i semi più grossi che raccoglie sia sugli alberi sia a terra.

Distribuzione e fenologia

Il verdone è ampiamente diffuso in tutta Europa con l'esclusione dell'Islanda. Specie migratrice parziale a media distanza con concentrazioni invernali nell'area mediterranea, è presente in Lombardia, come nel resto d'Italia, in tutto l'arco dell'anno come sedentario e nidificante, migratore parziale e svernante. Nella nostra Regione è abbondante nella fascia collinare, in quella pedemontana e nell'alta pianura; appare invece un po' meno abbondante nella bassa pianura e nell'Oltrepò pavese, mentre sulle Alpi è essenzialmente relegato ai fondivalle. Il periodo riproduttivo va da marzo a luglio. Durante l'inverno le popolazioni locali tendono a spostarsi verso la pianura e a loro si aggiungono individui migratori a medio raggio provenienti da oltralpe, che si muovono nel corso dei mesi di ottobre e novembre. La migrazione primaverile ha invece luogo tra marzo e aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

Le popolazioni nidificanti europee sono stimate in 14-32 milioni di coppie, quelle italiane in 400.000-800.000 coppie. Per quanto riguarda l'Italia si presume, invece, un lieve incremento, anche se mancano dati quantitativi sufficienti per una valutazione precisa. In Europa appare complessivamente stabile, con situazioni però alquanto differenziate: si registrano infatti aumenti in Croazia, Regno Unito e Norvegia, e diminuzioni in altri, come Romania e Francia. Quest'ultima peraltro ospita una delle più importanti popolazioni a livello continentale. In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia un importante declino, pari al 60% tra il 1992 e il 2007, con un decremento medio annuo del 6%. La popolazione regionale nidificante attuale è pertanto quantificata in 27.000 coppie, valore drasticamente più basso rispetto a quello di 64.000 coppie censito nel 1992.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La forte tendenza negativa della specie fa ritenere opportuno l'adozione di uno specifico progetto di monitoraggio atto a verificare gli attuali fattori di minaccia e a definire azioni di conservazione mirate.

Stato di conservazione

Considerata la forte tendenza negativa della specie a scala regionale, lo stato di conservazione viene considerato inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***SERINUS SERINUS* – VERZELLINO**

Habitat e biologia

L'habitat originario del verzellino è costituito dai margini e dalle radure delle foreste; nidifica in zone bene assolate con copertura arborea rada o a mosaico. Si è però ben adattato a nidificare in incolti, giardini, frutteti, vigneti, cimiteri e vivai dal piano collinare a quello montano anche se evita comunque aree con grande diradamento e urbanizzazione. Nelle zone agricole la sua presenza sembra subordinata all'esistenza di alberi sparsi o filari, con preferenza per le conifere in zone secche e soleggiate. Il limite massimo altitudinale è intorno ai 2000 m. Nella nostra Regione le aree più idonee alla specie sono quelle di pianura e i fondivalle delle grandi vallate alpine, a prova della capacità della specie di nidificare in ambienti modificati dall'uomo.

Distribuzione e fenologia

Gli individui delle popolazioni meridionali sono sedentari, mentre quelli delle popolazioni più a nord sono migratori. In Italia è considerato sedentario, nidificante e migratore parziale. In Lombardia svernano anche individui provenienti dall'Europa orientale. Nella nostra Regione ha una distribuzione disomogenea dovuta alla diversificazione degli ambienti frequentati ed è più abbondante lungo la fascia insubrica, nell'alta pianura e nell'Oltrepò pavese. In Italia è ampiamente diffuso su tutto il territorio nazionale, comprese le isole. La specie è ampiamente diffusa nelle regioni temperate e calde del

Paleartico occidentale. La specie rappresenta una presenza rara nel Sito, in particolare durante i periodi che interessano le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia un incremento medio annuo del 6,4%. Dopo un calo registrato tra il 1992 e il 1996, si è avuto un incremento più o meno costante. Oggi la popolazione nidificante è valutata in 47.000 coppie nidificanti. La popolazione italiana ammonta invece a 0,5-1 milione di coppie nidificanti con una lieve tendenza all'incremento e all'espansione dell'areale. Per l'Europa si stima una popolazione di 8-20 milioni di coppie con una tendenza stabile. Nel periodo '70-'90 in Europa si assistette ad una generale crescita numerica accompagnata da un ampliamento dell'areale, anche se alcune popolazioni erano in declino.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la stabilità a livello europeo e la crescita della popolazione nazionale e regionale non si ritengono necessarie particolari misure di conservazione per questa specie.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

SERINUS CITRINELLA – VENTURONE

Habitat e biologia

Il venturone nidifica nelle zone sub-alpine in foreste aperte di conifere, spesso anche presso il limite della vegetazione arborea, in praterie e pascoli montani con alberi sparsi. In Lombardia frequenta i boschi aperti di peccio, larice, cembro e pino montano, a quote comprese tra 1500 e 2100 m.

Distribuzione e fenologia

Specie esclusivamente europea, sulle Alpi è distribuita con continuità soltanto dall'Haut Vercors (Francia) fino al Mangfallgebirge (Germania). Nella rimanente parte dell'arco alpino la sua densità tende a diminuire verso sud-est, mentre relativamente continua appare sia la sua distribuzione sia la sua consistenza numerica in Spagna, dai Pirenei

ai Cantabrici e alle Sierre della parte centrale del paese. In inverno tende ad abbandonare le quote più elevate dove non riesce più a nutrirsi. In Lombardia è presente solo sulle Alpi. Il rilevamento più meridionale è stato effettuato nei pressi del Passo dei Campelli, in alta Val di Scalve. Nel Sito la specie è presente limitatamente al periodo di svernamento e durante le migrazioni.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie, nel caso in questione coincidente con la popolazione mondiale, si attesta in 250.000-320.000 coppie, per oltre l'80% localizzate in Spagna dove anche la continuità dell'areale è massima. Peraltro, anche le popolazioni piccole e relativamente isolate appaiono stabili dal punto di vista demografico. In Italia la distribuzione interessa soprattutto la parte interna dell'arco alpino centro-occidentale, con presenze sparse anche in quello orientale. Il venturone è prevalentemente distribuito tra 1500 e 2100 m. Complessivamente, i numeri non sono superiori ad alcune migliaia di individui. Non esistono precise stime quantitative della popolazione lombarda, ma si può ritenere che essa sia compresa tra 200 e 400 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La conservazione di questa specie, distribuita per il 100% in Europa, è ovviamente responsabilità esclusiva dei pochi paesi europei (8 in tutto) in cui essa è reperibile con popolazioni più o meno consistenti. Peraltro, considerate le caratteristiche del suo habitat e la sia stabilità demografica, essa non richiede interventi mirati al di fuori di una generica corretta gestione degli ambienti naturali e seminaturali nei quali è reperibile.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

CARDUELIS CARDUELIS -CARDELLINO

Habitat e biologia

L'habitat originario del cardellino è costituito da radure e margini forestali ben esposti, ma oggi la specie frequenta gran parte delle aree coltivate dell'Europa, nidificando sugli alberi dei filari, nei frutteti e nei parchi urbani. È prevalentemente una specie di pianura,

ma si può trovare anche in montagna sulle praterie alpine ed altre zone aperte. Lo si vede spesso cantare sugli alberi o altri posatoi oppure cibarsi di semi di cardo o altre piante caratteristiche degli incolti. Si nutre, infatti, prevalentemente di semi di *Compositae*. In Lombardia nidifica con densità maggiori in incolti, frutteti e vigneti.

Distribuzione e fenologia

Il cardellino è distribuito nel Paleartico occidentale e centrale. In Europa è diffuso ovunque ad esclusione dell'Islanda e della Scandinavia settentrionale e centrale. Nel nostro paese è presente su tutto il territorio come sedentario e nidificante oltre che migratore parziale e svernante. In Lombardia è ampiamente diffuso in tutta la regione sia nel periodo riproduttivo, che va da maggio a luglio, sia in quello invernale. Alle popolazioni locali, che nel corso dell'inverno si spostano verso i fondivalle e la pianura, nella stagione fredda si aggiungono numerosi individui provenienti da oltralpe. La specie è una presenza comune nel Sito in tutto l'arco annuale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questo fringillide è stimata in 12-29 milioni di coppie nidificanti, quella italiana in 1-2 milioni di coppie. In Lombardia l'andamento demografico della specie evidenzia un importante e significativo declino, con perdita del 52% degli effettivi dal 1992 al 2007 e un decremento medio annuo del 4,8%. Contrariamente a molte altre specie tipiche degli ambienti agricoli che hanno subito un declino più marcato nei primi anni di questa indagine, la principale flessione demografica del cardellino sembra essere avvenuta più recentemente, ossia dopo il 2001. A scala nazionale non sembrano invece esserci variazioni degne di nota, anche se mancano evidenze quantitative. In altri paesi europei, tra cui Francia e Croazia, il cardellino appare in aumento. Per contro, la più importante popolazione europea, quella turca, si presume in declino. La popolazione di cardellino attualmente nidificante in Lombardia è valutata in circa 26.000 coppie, storicamente una delle più basse, insieme a quella del 2006 (23.000 coppie), mentre tra il 1992 e il 2001 la popolazione oscillava tra circa 45.000 e poco meno di 70.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Vista la tendenza negativa a lungo termine e l'attuale ridotta consistenza delle popolazioni, è auspicabile l'avvio di uno specifico programma di monitoraggio volto a identificare i fattori di minaccia e a definire azioni di conservazione mirate.

Stato di conservazione

Considerata la forte tendenza negativa della specie a scala regionale, lo stato di conservazione viene considerato inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***BUTEO BUTEO* - POIANA**

Habitat e biologia

La poiana nidifica in ambienti forestali e boscosi eterogenei, nelle fasce marginali, in prossimità di aree aperte che utilizza come territorio di caccia. Nei settori collinari e montani nidifica in boschi maturi di faggio e castagno, con radure erbose e affioramenti rocciosi. In pianura la specie si è diffusa nei pioppeti coltivati in prossimità delle golene dei corsi fluviali o in aree con alberi sparsi di grandi dimensioni. La distribuzione altimetrica è compresa tra la pianura e i 2230 m (Passo del Tonale), con concentrazioni maggiori tra 300 e 1500 m (Orioli, 2008). La dieta, molto eterogenea e variabile in funzione delle disponibilità alimentari, è in prevalenza costituita da mammiferi di piccola e media taglia, cui si aggiungono uccelli, anfibi, rettili e diversi invertebrati.

Distribuzione e fenologia

La poiana è un rapace molto diffuso in tutto il Paleartico, con diverse sottospecie a diversa fenologia. La sottospecie nominale *B. b. buteo* è sedentaria e migratrice parziale (soprattutto le popolazioni centro-settentrionali) ed è ampiamente diffusa in Europa, anche sulle isole, ad eccezione dell'Irlanda, parte del Regno Unito orientale e della costa atlantica della Scandinavia. Su scala nazionale presenta una diffusione continua ed abbondante, lacunosa in corrispondenza delle grandi pianure a coltivazione intensiva. In Lombardia la specie è ampiamente presente sull'arco alpino e prealpino, fino al limite della vegetazione arborea, e sull'Appennino, mentre è piuttosto localizzata in pianura, dove gli ambienti ottimali sono distribuiti principalmente lungo i corsi fluviali del settore occidentale e lungo il Po. Il contingente svernante è integrato da individui provenienti dall'Europa centro-settentrionale e da individui di poiana delle steppe (*B. b. vulpinus*). In questo periodo vengono frequentati principalmente ambienti aperti di

bassa quota (Orioli, 2008). La specie è presente comunemente nel Sito durante tutto l'arco annuale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata tra 0,7 e 1,2 milioni di coppie, quella italiana tra 4000 e 8000 coppie nidificanti. In Italia e per altri molti paesi d'Europa la specie è considerata in lieve incremento o stabile. L'andamento demografico regionale evidenzia, per il periodo di studio considerato (1992-2007), un aumento a lungo termine, sebbene non significativo; la popolazione nidificante attuale ha una consistenza piuttosto ridotta (circa 450 coppie), paragonabile a quelle registrate tra il 1992 e il 1997, mentre tra il 1998 e il 2006 la consistenza ha oscillato tra 1000 e 1500 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La poiana ha subito una drastica riduzione demografica durante il XX secolo, a causa dell'ampio uso di pesticidi e della persecuzione per mezzo di sostanze nocive. L'intensità di tali minacce è diminuita ma non cessata negli ultimi trenta anni. La presenza della specie è inoltre fortemente condizionata dalle fluttuazioni demografiche delle specie predate e dalla diminuzione degli ambienti forestali di pianura (Orioli, 2008).

Stato di conservazione

Il buono stato di conservazione dell'habitat per la specie nel sito e la tendenza positiva della popolazione valutata a scala regionale consentono di valutare lo stato di conservazione della specie nel sito complessivamente favorevole.

Favorevole (verde) FV

***FALCO TINNUNCULUS* - GHEPPIO**

Habitat e biologia

Il gheppio nidifica negli ambienti più disparati, da quelli rupestri a quelli forestali aperti, fino alle zone rurali o urbane purché ricchi di passeriformi. Per la presenza della specie

sono necessari ampi spazi aperti, pressoché senza alberi (quali praterie, pascoli, incolti, brughiere, ecc.), come territorio di caccia. La specie nidifica sino a oltre 2000 m e, con rare eccezioni, anche oltre i 2600 m, mentre sverna in genere sotto i 1500 m (Moiana, 2008). In Europa la specie nidifica praticamente ovunque ad eccezione dell'Islanda. Le nidificazioni avvengono in vecchi nidi di cornacchia e di gazza o in buchi (in falesie, in costruzioni, ecc.) (Moiana, 2008). La deposizione delle uova avviene a metà marzo-giugno. L'incubazione dura 27-29 giorni. L'involo avviene a 27-32 giorni dalla schiusa. L'unica covata annua è generalmente di 3-6 uova (1-9) (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione e fenologia

In Lombardia la specie è sedentaria e nidificante mentre risulta migratrice o svernante alle quote maggiori. Le aree più idonee sono ampiamente diffuse in Regione con esclusione delle quote più elevate della prealpina e di quella alpina. Anche in Italia è ampiamente diffusa su tutto il territorio con alcune lacune nelle zone a coltivazione intensiva ed elevata urbanizzazione. Nel sito la specie costituisce una presenza stabile, sebbene non abbondante.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia si riscontra un aumento della popolazione nidificante, dal 1992 al 2007, con un incremento percentuale medio annuo del 7,7%. Questo può essere legato al recupero da una precedente situazione critica, con una popolazione nidificante quantificata in poco più di 600 coppie nel 1992, mentre oggi la popolazione è stimata in 1600 coppie. Per l'Italia si stima una popolazione di 8000-12.000 coppie con un andamento positivo. Tuttavia, in molti altri paesi del continente, tra cui la Francia, che ospita la popolazione europea più importante, il gheppio è in continuo calo da diversi decenni. Inoltre, la specie subì un drastico declino dagli anni '50 in poi, le cui cause furono attribuite all'avvelenamento da sostanze organoclorurate, all'antropizzazione spinta e alla caccia. La popolazione nidificante europea è stimata tra 330.000 e le 500.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali minacce per la specie sono costituite dall'alterazione degli habitat idonei, dall'espansione dell'agricoltura intensiva che comporta l'uso di pesticidi, dall'abbandono delle aree erbose con conseguente avanzamento della vegetazione arborea e arbustiva, dall'abbattimento illegale e dalla morte per collisione con cavi aerei. La

protezione della specie passa attraverso la salvaguardia delle zone di transizione tra boschi e zone aperte e dall'incentivazione di un'agricoltura più rispettosa che minimizzi l'uso di pesticidi e salvaguardi aree incolte che rappresentano possibili territori di caccia (Moiana, 2008).

Stato di conservazione

La tendenza positiva della popolazione valutata a scala regionale consente di valutare lo stato di conservazione della specie nel Sito complessivamente favorevole.

Favorevole (verde) FV

ACCIPITER NISUS – SPARVIERE

Habitat e biologia

L'habitat ideale dello sparviere vede l'alternanza di spazi aperti, utilizzati per la caccia, e boschi misti o di conifere, ideali per la nidificazione, effettuata su alberi maturi. Legato alle fasce collinari e montane, può anche occupare residui di boschi planiziali. Per quanto riguarda le quote, la preferenza della specie è per la fascia altimetrica compresa tra i 700 m e i 1600 m; si può tuttavia spingere anche al limite dei 2000 m per cacciare nella stagione invernale (Vigorita e Cucè, 2008).

Distribuzione e fenologia

La popolazione italiana è sedentaria, ma ad essa si aggiungono, nel periodo migratorio (settembre-novembre e marzo-maggio), individui provenienti dall'Europa settentrionale. In Lombardia la presenza dello sparviere è legata alla fascia alpina e prealpina e alla zona dell'Oltrepò pavese (Vigorita e Cucè, 2008). Nel Sito la specie è una presenza comune e diffusa, presente durante tutto l'arco annuale.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa la stima della popolazione varia tra le 340.000 e 450.000 coppie con una lieve tendenza alla crescita, in seguito a un decremento numerico della specie negli anni '90 a cui è seguito un'espansione dell'areale. La popolazione italiana è stimata

intorno alle 2000-4000 coppie nidificanti. Dagli anni ’80 ad oggi si è verificato un aumento della popolazione italiana che attualmente è considerata stabile, con fluttuazioni locali e recente espansione dell’areale nella Pianura Padana. La stima per la popolazione lombarda è di 350-500 coppie nidificanti (Vigorita e Cucè, 2008).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali minacce per la specie sono la distruzione e il deterioramento degli habitat, l’uso di pesticidi e il bracconaggio. Per la conservazione della specie è necessario mirare alla salvaguardia dei boschi di conifere mature, preferiti per la nidificazione e tentare, ove possibile, di promuovere una gestione forestale che converta i boschi cedui in boschi ad alto fusto. A questo bisogna aggiungere la salvaguardia delle fasce ecotonali e degli spazi aperti che sono necessari alla specie come territorio di caccia (Vigorita e Cucè, 2008).

Stato di conservazione

La tendenza positiva della popolazione valutata a scala regionale e il buono stato di conservazione degli habitat idonei nel Sito consentono di valutare lo stato di conservazione della specie nel Sito complessivamente favorevole.

Favorevole (verde) FV

***PICUS VIRIDIS* - PICCHIO VERDE**

Habitat e biologia

Predilige formazioni boschive rade di latifoglie, ricche di alberi vetusti, frammiste a coltivi e zone erbose, utilizzate come aree di foraggiamento. Il picchio verde scende infatti spesso a terra per predare adulti e larve di formiche, lombrichi e molluschi gasteropodi. Frequenta anche aree verdi sub-urbane e campagne con filari dotati di alberi maturi. Non si adatta tuttavia ai pioppeti industriali e, in pianura, la sua presenza è legata al mantenimento di complessi boschivi ben strutturati. Come si vede dalla carta di distribuzione quantitativa la specie è prevalentemente legata ai paesaggi forestali, di media e bassa quota, purché dotati di alberi di dimensioni adeguate per scavarvi il nido.

Distribuzione e fenologia

Il picchio verde è diffuso in gran parte dell'Europa, dalla penisola Iberica alla Russia. Sedentario, in Italia è presente nelle regioni del centro-nord e assente da Sardegna e Sicilia. In Lombardia è ben distribuito nelle regioni occidentali, in Valtellina e nell'Oltrepò pavese, mentre è raro o localizzato nelle aree centrali e sud-orientali. Durante i mesi autunno-invernali compie perlopiù erratismi verticali che portano gli individui che si riproducono alle quote più elevate a svernare nei fondivalle e nelle pianure alberate. La specie è sedentaria e comune nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione continentale è stimata in 0,6-1,3 milioni di coppie, quella italiana in 40.000-80.000 coppie. In Europa le popolazioni di picchio verde sono ritenute attualmente stabili, dopo un evidente declino avvenuto tra gli anni '70 e '90. In Lombardia, come altrove, era considerato comune sino all'inizio del XX secolo, ma si è ridotto in tempi storici recenti a causa di azioni di disboscamento e di intensificazione delle pratiche agricole che hanno ridotto il numero degli insetti e le possibilità di trovare siti adeguati per la riproduzione. Attualmente in Italia è considerato stabile, mentre dall'analisi dei dati quantitativi regionali è evidente una tendenza positiva con un incremento medio annuo del 8,8% tra il 1992 e il 2007. Ciò nonostante l'andamento demografico mostra oscillazioni interannuali relativamente ampie. Nella prima parte degli anni '90 la popolazione ammontava a 1000-2000 coppie, mentre dal 1998 è apparso chiaro un aumento della popolazione che ha portato la specie ad oscillare tra 2000 e 6000 coppie, con un picco di poco meno di 9000 coppie nel 2006. La popolazione nidificante attuale è di circa 6000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le principali azioni volte alla conservazione della specie dovrebbero prevedere, in pianura, la conservazione di nuclei boschivi con alberi maturi, la tutela e il ripristino di corridoi boschivi, che limitino gli effetti di un'eccessiva frammentazione e isolamento degli habitat riproduttivi, e un più razionale utilizzo di insetticidi, che eviti di ridurre eccessivamente le sue risorse alimentari. In collina e in montagna la specie beneficerebbe invece di pratiche forestali volte al mantenimento o al ripristino di un'adeguata struttura forestale che salvaguardi almeno alcuni alberi maturi adatti alla costruzione del nido, ma anche i tronchi marcescenti dove trovare adeguate risorse alimentari.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***SCOLOPAX RUSTICOLA* - BECCACCIA**

Habitat e biologia

La beccaccia predilige formazioni boscose di diversa composizione, sia boschi di latifoglie misti (castagno, nocciolo, faggio) o conifere, sia misti latifoglie e conifere, con radure, purché il sottobosco sia diversificato, umido e ricco di lettiera, fra i 500 e i 1500-2000 m di quota, può utilizzare anche ambienti più diversificati (marcite, boschi ripariali, filari, ambienti agricoli diversificati). L'alimentazione è principalmente formata da lombrichi e insetti che trova nella lettiera, raramente integrata con elementi vegetali. Il periodo degli amori inizia a febbraio-marzo e si prolunga fino a estate inoltrata, la coppia non è stabile e la femmina depone in un nido a terra, sulla lettiera umida, formato da poco materiale di riporto. E' una specie principalmente crepuscolare.

Distribuzione e fenologia

In Lombardia la specie è presente sia come nidificante, probabilmente con soggetti sedentari, sia come svernante, con indiviudui in gran parte provenienti dall'Europa centro-orientale. Il passo primaverile si verifica principalmente tra marzo e metà aprile, quello autunnale tra ottobre e metà novembre. Specie migratrice, svernante e occasionalmente nidificante nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Europa la popolazione di beccaccia è difficilmente stimabile a causa delle abitudini piuttosto elusive, ma si presume che sia costituita da alcuni milioni di coppie, perlopiù concentrate in Russia. La distribuzione è frammentata lungo i margini meridionali dell'areale e la popolazione presenta un decremento generale a partire dagli anni '70. La popolazione nidificante in Italia è scarsa (circa 50-150 nidiate) e localizzata. In Lombardia è stimata una popolazione inferiore alle 50 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La principale minaccia è rappresentata dalla perdita di habitat, legata principalmente alla perdita di diversità ambientale, sia in ambiente agricolo che selvicolturale. Diversi fattori antropici di disturbo influiscono negativamente sulla specie: la trasformazione degli habitat di riproduzione e alimentazione, le uccisioni illegali, l'eccessiva pressione venatoria. Il prelievo venatorio, se non è effettuato in condizioni di sostenibilità (*trend* delle popolazioni negativo) ha infatti una notevole incidenza. Le popolazioni possono trarre vantaggio da una oculata gestione venatoria e dai miglioramenti ambientali a fini faunistici. Anche le condizioni climatiche di inverni particolarmente sfavorevoli possono incidere significativamente sulla popolazione.

Stato di conservazione

Considerata l'esiguità della popolazione nidificante e il trend negativo, oltre alla permanenza di numerosi fattori di minaccia sulla specie, lo stato di conservazione della specie nel Sito è valutato come non favorevole.

Non favorevole - Cattivo
('rosso')
U2

***ANTHUS TRIVIALIS* - PRISPOLONE**

Habitat e biologia

Il prispolone occupa di preferenza la fascia altitudinale tra i 900 e i 2.000 m di altitudine. Predilige le fasce ecotonali dei boschi di latifoglie e le aree soleggiate caratterizzate da vegetazione arborea rada. Nidifica al suolo, ma necessita di alberi e arbusti utilizzati come posatoi e punti di canto. Nelle zone montuose nidifica fino a 2300 m, nella zona di arbusti radi.

È una specie principalmente insettivora, ma in autunno e in inverno si ciba anche di materiale vegetale. Il cibo è raccolto al suolo, raramente sui rami di arbusti e alberi.

Generalmente solitario al di fuori della stagione riproduttiva, può formare gruppi, anche numerosi, durante la migrazione e nei posatoi. Durante la nidificazione è territoriale. Il territorio è delimitato dal maschio mediante il canto, effettuato da un ramo esposto su un albero o arbusto o nel caratteristico volo di parata

Distribuzione e fenologia

È un migratore a lungo raggio, con quartieri di svernamento nell'Africa tropicale. L'areale lombardo è nettamente separato in due dalla Pianura Padana e comprende Alpi e Prealpi a nord e Appennino pavese a sud. I luoghi di nidificazione vengono abbandonati tra agosto e ottobre e raggiunti in primavera tra marzo e maggio. È presente nel Sito come nidificante e migratore regolare,

Consistenza e tendenza della popolazione

L'andamento della popolazione lombarda mostra un notevole incremento dal 1005 al 2007, anno in cui la popolazione è stata stimata in 16000 coppie nidificanti. A scala nazionale invece la specie è ritenuta stabile o addirittura in diminuzione. Anche in alcuni paesi europei si sono verificate diminuzioni nell'ultimo decennio, mentre in altre è ritenuta stabile.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la costante tendenza all'aumento della popolazione a scala regionale, si ritiene che la specie non necessiti di particolari interventi di conservazione in Lombardia. Il prispolone può essere in parte minacciato dall'avanzamento del bosco; potrebbe pertanto essere utile adottare misure di gestione atte a conservare le radure e le zone ecotonali tra boschi e pascoli. Il declino numerico ipotizzato a scala nazionale è probabilmente dovutoalla perdita delle zone idonee per la nidificazione e a cambiamenti climatici, in particolare nelle zone di svernamento.

Stato di conservazione

Nonostante il declino a livello europeo e nazionale, considerata la costante tendenza all'aumento a scala regionale, lo stato di conservazione della specie nel Sito è valutato come favorevole.

Favorevole (verde) FV

***MONTICOLA SAXATILIS* - CODIROSSONE**

Habitat e biologia

In Lombardia nidifica in tutta l'area alpina, utilizzando per la nidificazione le zone calde e soleggiate rivolte a sud, in habitat rocciosi o sassosi inframmezzati da alberi isolati o cespugli, da utilizzare come posatoi. L'habitat principale è posto tra i 1500 e i 2700 m, ma scende anche a 200 m.

Si nutre prevalentemente di grossi insetti, specialmente maggiolini, larve di Lepidotteri e Ortotteri, ma anche di bacche. Utilizza solitamente posatoi per localizzare la preda, che cattura al suolo. Può anche effettuare la ricerca della preda al suolo per brevi periodi, prima di tornare al posatoio. Generalmente solitario, può spostarsi in piccoli gruppetti in migrazione. Monogamo, presumibilmente il legame di coppia si scioglie alla fine della stagione riproduttiva.

Distribuzione e fenologia

La specie è distribuita nell'Europa meridionale e verso est fino all'Asia centrale. In Italia la sua distribuzione attuale coincide con quella dei principali rilievi montuosi (Alpi e Appennini) con una modesta e localizzata presenza anche nelle grandi isole. In Lombardia è presente nell'arco alpino e prealpino, con una distribuzione abbastanza continua. Sverna prevalentemente nell'Africa sub-sahariana. Arriva nei luoghi riproduttivi in aprile-maggio e riparte in settembre. Presente come nidificante raro nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 100000-320000 coppie. Dopo la notevole contrazione dell'areale nella prima metà del XX secolo, attualmente la tendenza sembra essere di stabilità e moderato recupero. In Lombardia la popolazione complessiva dovrebbe essere compresa tra 1000 e 2000 coppie, con una tendenza sconosciuta.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il declino numerico e la contrazione dell'areale di nidificazione che ha caratterizzato i decenni passati sono probabilmente da imputare alla perdita delle zone idonee per la nidificazione e a cambiamenti climatici, in particolare nelle zone di svernamento. Dal momento che la popolazione non è molto grande e ha già subito precedenti riduzioni di

effettivi e di areale, la specie è meritevole di particolare attenzione e meriterebbe di essere inserita in programmi speciali di monitoraggio.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***SYLVIA COMMUNIS* - STERPAZZOLA**

Habitat e biologia

In Lombardia nidifica in maniera frammentata negli habitat idonei in pianura, nelle zone prealpine e collinari e nei fondovalle. La sterpazzola predilige zone aperte con presenza di cespugli e alte erbe, su terreni soleggiati. Evita le zone uniformemente boscate e le zone umide con fitta vegetazione. Può comunque insediarsi ai margini delle radure boschive di latifoglie, raramente di conifere.

La sterpazzola si nutre principalmente di insetti (coleotteri ed emitteri) durante la stagione riproduttiva, mentre in seguito aumenta la proporzione di bacche e frutti nella dieta, fino a diventarne quasi la totalità in autunno e in inverno. Il cibo è ricercato al suolo, tra le erbe, o nei cespugli. Solitaria durante lo svernamento, si raggruppa in piccoli gruppi in migrazione. Specie essenzialmente monogama. Alcuni maschi possono avere più territori, praticando la bigamia. Entrambi i sessi incubano le uova e alimentano i piccoli. Nel caso della seconda covata, la femmina inizia immediatamente a covare, dopo la schiusa della prima, mentre il maschio provvede alla prima covata fino all'indipendenza; in seguito aiuterà la femmina a portare a termine la seconda covata.

Distribuzione e fenologia

In Italia e in Lombardia la specie è presente in maniera abbastanza uniforme, con alcune lacune. Sverna prevalentemente nell'Africa sub-sahariana.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata in 14-25 milioni di coppie. La popolazione italiana è stimata in 50000-200000 coppie, con densità molto inferiori a quelle riscontrati in molti

paesi dell'Europa centrale. Per la popolazione lombarda si può ipotizzare un totale di 1500-3000 coppie. La tendenza a livello regionale non è tuttavia nota.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La minaccia principale risiede nei cambiamenti climatici che si stanno verificando nelle aree di svernamento sub-sahariane. La specie può essere avvantaggiata da una gestione agricola attenta alla conservazione di siepi e filari.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***PHYLLOSCOPUS BONELLI* - LUÌ BIANCO**

Habitat e biologia

Il luì bianco si adatta a vari ambienti, da aree boschive non troppo chiuse fino ad aree arbustive. Utilizza sia boschi di querce, in particolare roverella, ma anche di betulla, faggio e cedui di castagno, così come le boscaglie termofile di carpino nero e orniello. Utilizza anche le foreste di conifere o miste. Nidifica in Italia nella fascia altitudinale da 200 m a circa 1900, con preferenza per l'intervallo altimetrico tra i 500 e i 1200. Nella parte settentrionale dell'areale tende a occupare le zone planiziali

È un insettivoro; la maggior parte delle prede viene catturata nella parte apicale degli alberi. Il luì bianco è una specie solitaria e territoriale anche in inverno, nei quartieri di svernamento. Il sistema riproduttivo è essenzialmente monogamo, con la femmina che cova, mentre l'alimentazione della covata viene portata avanti dai due sessi in maniera egualitaria.

Distribuzione e fenologia

In Italia è comune sui rilievi alpini e appenninici delle regioni centro-settentrionali, mentre diventa raro e localizzatoa sud e nel settore insulare, per scarsità di habitat idonei. In Lombardia è presente nella fascia collinare e montana di Alpi e Prealpi e sull'Appennino pavese. Visitatore estivo dell'Europa meridionale e dell'Africa settentrionale, sverna prevalentemente nell'Africa sub-sahariana.

Consistenza e tendenza della popolazione

Lo stato di conservazione del luì bianco è attualmente considerato sfavorevole, in seguito a un moderato e recente declino, verificatosi nel decennio 1990-2000 in alcuni paesi europei. In Italia, invece, non vi sono dati sufficienti a un'analisi dell'andamento della popolazione nidificante, stimata comunque in 50.000-100.000 coppie e ritenuta stabile. Il grafico dell'andamento della specie in Lombardia mostra stabilità, con fluttuazioni interannuali, tra 4000 e 19.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionaliLe oscillazioni interannuali potrebbero essere dovute alle variazioni delle condizioni meteorologiche nei quartieri di svernamento e nidificazione. Attualmente non sono necessari particolari interventi di gestione e conservazione (Vigorita e Cucè, 2008).

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***PHYLLOSCOPUS SIBILATRIX* - LUÌ VERDE**

Habitat e biologia

Il luì verde è una specie strettamente legata agli ambienti forestali, prediligendo boschi di latifoglie strutturati a fustaia e a ceduo maturo, quali i castagneti cedui e le faggete. La nidificazione avviene principalmente nelle aree boscate site fra i 400 e i 1000-1400 m. La dieta è strettamente insettivora, il nido, a forno, è a terra, fra la lettiera, e i piccoli, nidicoli, sono principalmente coperti dalla femmina, mentre il maschio si occupa della ricerca del cibo.

Distribuzione e fenologia

In Italia la specie nidifica nell'arco alpino e nell'Appennino, con notevoli lacune nel settore centro-settentrionale. Migratore trans-sahariano, sverna a sud del Sahara in foreste tropicali, foreste aperte e savane ben alberate.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea della specie è stimata in 14-22 milioni di coppie. In Italia nidificano circa 10000-50000 coppie, mentre per la Lombardia si può stimare

approssimativamente una popolazione nidificante compresa tra 250 e 500 coppie. La tendenza è perlopiù alla stabilità con notevoli fluttuazioni.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionaliLa principale minaccia è la sottrazione di habitat: la riduzione, per sfruttamento selvicolturale, di boschi di latifoglie ben strutturati e maturi.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

STRIX ALUCO-ALLOCCO

Habitat e biologia

L'allocco è una tipica specie delle foreste di caducifoglie, tuttavia abbastanza adattabile da sconfinare in foreste miste, piantagioni di conifere e ambienti prettamente antropici che mantengano un minimo di copertura arborea e dove possa trovare i topi e le arvicole di cui si nutre, attendendo le prede alla posta. Nelle zone elevate è spesso distribuito nei fondivalle, ma assente in altitudine. Nidifica perlopiù in cavità di alberi, ma si adatta anche a cavità negli edifici, cenge su pareti rocciose, cassette nido e anche vecchi nidi di corvidi o di rapaci diurni (Massa, 2008). Tipicamente territoriale e sedentario, non si sposta molto neppure nel periodo della dispersione giovanile: i giovani involati, anche se abbandonano il territorio dei genitori, si stabiliscono generalmente a distanze non superiori a una ventina di chilometri dal luogo in cui sono nati e, una volta acquisito un territorio, tendono a mantenerlo per tutta la vita. Se l'habitat è ottimale, l'area del territorio può essere limitata a 10-12 ettari ma, in caso contrario, può essere estesa fino a 60-70 ettari (Massa, 2008). La specie risulta spiccatamente territoriale durante tutto l'arco dell'anno; la deposizione delle uova avviene a febbraio-giugno, raramente anche in dicembre-gennaio in Sicilia e in centri urbani (es. Ostia, Torino). L'incubazione dura circa 28-30 giorni. L'involo avviene a 32-37 giorni dalla schiusa, con abbandono del nido una settimana prima. L'unica covata annua è generalmente di 2-5 uova (1-6) (Brichetti e Fracasso, 2006).

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa in Eurasia dal Portogallo fino alla Corea anche se le popolazioni europee e quelle asiatiche risultano separate da un'ampia lacuna. È assente dall'Islanda, l'Irlanda, la Corsica, la Sardegna, le Baleari, Creta e Cipro e da molte piccole isole, eccezion fatta per l'Elba. La specie è distribuita in maniera piuttosto uniforme su tutto il territorio regionale. Sedentaria.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie supera il mezzo milione di coppie (0,48-1 milione) delle quali il 30% circa localizzate unicamente in Francia e in Germania e un ulteriore 20% in Polonia e Spagna. Altrove le popolazioni sono più piccole, ma immancabilmente si nota un effetto positivo della riforestazione sulle popolazioni. Per esempio, si è avuto un aumento delle popolazioni del Belgio e dell'Olanda coincidente con la maturazione dei boschi piantati a partire dal 1890 e anche della Gran Bretagna a seguito di riforestazioni in zone elevate. Per l'Italia è stata ipotizzata una popolazione di 20-40.000 coppie con densità di popolazione di circa 1 coppia per km^2. Per la Lombardia si stimano alcune migliaia di coppie con assenze solo nell'estremo sud-est quasi privo di alberi nonché in quota sui massicci montuosi. Questo è, insieme alla civetta, il rapace notturno più abbondante della nostra Regione (Massa, 2008).

Stato di conservazione

La specie è considerata sicura e, allo stato attuale delle cose, grazie alla sua flessibilità e adattabilità, non necessita di interventi particolari. Lo stato di conservazione nel sito è valutato favorevole.

Favorevole (verde) FV

***DENDROCOPOS MAJOR* - PICCHIO ROSSO MAGGIORE**

Habitat e biologia

Nidifica nei boschi planiziali, nei pioppeti lungo le aste fluviali, nei boschi di latifoglie misti delle zone pedemontane, nei boschi di conifere, in campagne aperte con filari e boschetti, ma anche nei grandi parchi suburbani, per esempio è comune nel Parco Nord

di Milano. Tra i picchi europei è la specie che meglio si adatta a nidificare nei pioppeti industriali, soprattutto laddove vengono conservati gli alberi improduttivi morti o marcescenti. Specie a dieta strettamente insettivora, durante l'inverno preda nei pioppeti le larve che vivono sotto la corteccia dei pioppi o trovano riparo sotto terra. Durante l'inverno sono frequenti i movimenti dalle alte quote verso la pianura. L'habitat ottimale è rappresentato da mosaici in cui la vegetazione ad alto fusto si alterna ad ambienti aperti.

Distribuzione e fenologia

Il picchio rosso maggiore è ben diffuso nel Paleartico. Il suo areale europeo si estende dalle regioni mediterranee sino all'estremo nord del continente e dal Portogallo a oltre gli Urali (è assente da Irlanda e Islanda). Nel nostro paese è specie sedentaria e nidificante. In Lombardia nidifica in gran parte della Regione, dalla pianura fino al limite della vegetazione arborea. La specie è più rara nelle province di Bergamo, Brescia e Mantova. Durante i mesi autunno-invernali compie spostamenti verticali che portano gli individui che si riproducono alle quote più elevate a svernare nei fondivalle e nelle pianure alberate. Nel corso dell'inverno, alle popolazioni locali possono aggiungersi individui provenienti da nord.

Consistenza e tendenza della popolazione

È il piciforme più abbondante in Europa, con una popolazione continentale di 12-18 milioni di coppie, mentre la popolazione italiana è valutata in 70.000-150.000 coppie nidificanti. Le popolazioni europee sono ritenute stabili, compresa quella italiana. Seppur in Lombardia fosse molto comune in passato, all'inizio del ventesimo secolo, era considerato in regresso a causa del disboscamento. Attualmente l'analisi quantitativa dei dati lombardi evidenzia invece una significativa tendenza positiva (così come evidenziato in gran parte dei paesi confinanti con l'Italia), con un incremento medio annuo del 13,8% negli ultimi 15 anni: da 5500 coppie nel 1992 attualmente la popolazione nidificante è stimata in circa 23.000 coppie, con un picco di oltre 32.000 coppie nel 2006. I minimi sono stati raggiunti invece nel 1995 e nel 1996 con 3000-4000 coppie. Ultimamente anche il 2004 è stato un anno abbastanza sfavorevole con popolazione nidificante di poco più di 8000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Come gli altri piciformi residenti risente della frammentazione e del deterioramento strutturale delle aree forestali, seppur in misura più limitata. Il picchio rosso maggiore sembrerebbe avere una maggiore capacità dispersiva e minori esigenze circa le dimensioni dei tronchi nei quali scavare il nido. Similmente alle altre specie insettivore anche il massiccio utilizzo di insetticidi può ridurre drasticamente le sue risorse alimentari oltre a rappresentare un rischio tossicologico.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***ALAUDA ARVENSIS* – ALLODOLA**

Habitat e biologia

L'habitat primario dell'allodola è costituito dalle praterie e dalle steppe temperate, anche se, in seguito alla deforestazione prodotta dall'uomo, la specie ha saputo colonizzare una grande varietà di ambienti destinati alle coltivazioni. L'habitat è ora rappresentato da praterie, coltivi, dune sabbiose, paludi salmastre, brughiere, lande, torbiere e radure nelle foreste. In Lombardia predilige soprattutto i prati e le colture cerealicole, mentre evita le monocolture di mais e le risaie.

Distribuzione e fenologia

Diffusa ampiamente su tutto il continente europeo, l'allodola si adatta a un vasto ambito di climi, da quello oceanico a quello continentale, e diviene rara solo in alcuni ambienti mediterranei dove è rimpiazzata da altre specie, come la cappellaccia e la calandra, meglio adattate a vivere in condizioni xeriche. La specie, in presenza di ambienti idonei, è distribuita su tutto il territorio regionale, dalla pianura alle praterie alpine, con una maggiore concentrazione nella pianura centro-orientale e nella fascia pedemontana dell'Oltrepò. Durante la stagione avversa, le popolazioni nidificanti in Lombardia compiono erratismi altitudinali verso le valli e le pianure. Nel corso dell'inverno, inoltre, alle popolazioni locali si aggiungono poi consistenti contingenti provenienti da nord.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante in Europa è stata stimata in 40-80 milioni di coppie, quella italiana in 0,5-1 milione di coppie, con un forte declino che si è verificato negli ultimi decenni del secolo scorso. Per l'Italia si stima un decremento inferiore al 20% dagli anni '90, che riteniamo essere una sottostima dovuta a mancanza di censimenti quantitativi rappresentativi. Infatti, declini superiori al 20% si sono avuti in diversi paesi europei: in Gran Bretagna tra la fine degli anni '70 e la fine degli anni '80 il declino della specie è stato valutato superiore al 50%, mentre in Croazia la riduzione dal 1990 al 2000 è stata stimata tra il 50 e il 79%. Le cause vanno ricercate soprattutto nell'intensificazione dell'agricoltura. Essendo una specie largamente insettivora nel periodo riproduttivo soffre del largo impiego di erbicidi e di pesticidi, ma è danneggiata anche dall'ampliamento delle monocolture di mais e dall'intensa fertilizzazione, che produce una vegetazione troppo densa. Non è da escludere inoltre che possa risentire anche dei cambiamenti climatici. I dati quantitativi raccolti in Lombardia evidenziano un drastico declino delle popolazioni nidificanti, con una perdita di oltre l'80% delle coppie in 15 anni: da oltre 100.000 coppie censite nel 1992, si è giunti a una popolazione attuale di circa 19.000 coppie, con un decremento annuo medio del 8,8%.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

É verosimile che i fattori di minaccia citati nei confronti della specie agiscano in modo differenziato all'interno dei diversi ambienti dell'areale regionale: praterie alpine, prati-pascoli montani, planiziali. Per questo motivo sarebbe auspicabile uno specifico progetto di monitoraggio volto a definire azioni di conservazione diversificate, anche alla luce del fatto che l'allodola rappresenta una specie di interesse venatorio

Stato di conservazione

Considerato il trend negativo a livello regionale, oltre alla permanenza di numerosi fattori di minaccia sulla specie, lo stato di conservazione della specie nel Sito è valutato come non favorevole.

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

***PTYONOPROGNE RUPESTRIS* - RONDINE MONTANA**

Habitat e biologia

La rondine montana è un uccello di ambienti rocciosi e montani generalmente alquanto aridi dove nidifica in piccole colonie che possono annoverare fino a venti coppie. Occupa superfici verticali dotate di piccole sporgenze, rocce a picco sul mare e gole di fiumi dotate di analoghi ambienti rocciosi e anche muri di vecchi edifici negli abitati di montagna. La maggior parte dei siti di nidificazione è situata tra i 500 e i 1700 m di quota, con estremi che si estendono fino a un massimo di 2400 m (Massa, 2008). Specie moderatamente gregaria, soprattutto durante le migrazioni e in inverno, quando può formare aggregazioni di alcune centinaia di individui. Costruisce un nido di fango a coppa aperta superiormente e foderato di vegetali e piume, costruito da entrambi i partner. Il sistema di accoppiamento è probabilmente di tipo monogamo e i giovani vengono accuditi da entrambi i genitori (Massa, 2008).

Distribuzione e fenologia

La specie ha una distribuzione eurasiatica e nord-africana e, nel nostro continente, è limitata all'area mediterranea e alle zone prospicienti. A differenza delle altre specie della sua famiglia è un uccello essenzialmente residente che tuttavia effettua brevi movimenti post-riproduttivi andando a trascorrere l'inverno a quote minori di quelle di nidificazione, spesso sulle rive di grandi laghi. Le popolazioni più settentrionali sono migratrici e un piccolo numero di individui va a svernare anche a sud del Sahara. In Lombardia la specie è considerata nidificante, migratrice regolare e svernante parziale. La nidificazione si svolge con continuità sull'intera area regionale alpina, mentre lo svernamento si localizza in una stretta fascia situata tra i laghi di Como, di Iseo e di Garda dove la specie si lascia osservare da novembre a febbraio in gruppetti che vanno da pochi individui fino a un massimo di 20-30. La popolazione svernante in Lombardia è stata stimata in un centinaio di esemplari, inferiore di oltre un ordine di grandezza rispetto a quella nidificante. Specie comune nel Sito.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è limitata a 120.000-370.000 coppie delle quali 20.000-100.000 presenti in Spagna e solo meno di 10.000 in Italia che tuttavia è il quinto paese europeo nell'ordine delle presenze, dopo Spagna, Portogallo, Russia e Grecia. In Lombardia, le coppie nidificanti sono stimate in 1500-3000 e appaiono stabili

e sicure, con la possibile riserva (peraltro marginale) del rischio delle ristrutturazioni urbane per le colonie sinantropiche. La specie non necessita di interventi particolari. È stato notato che le colonie più accessibili potrebbero essere soggette ad atti vandalici e che anche quelle meno accessibili potrebbero subire disturbo da parte delle attività ricreative di tipo alpinistico (Massa, 2008).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è considerata sicura e, allo stato attuale delle cose, grazie alla sua flessibilità e adattabilità, non necessita di interventi particolari.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***ANTHUS SPINOLETTA* - SPIONCELLO DI MONTAGNA**

Habitat e biologia

Specie tipica di ambienti aperti di montagna, lo spioncello predilige i pascoli alpini e le praterie d'alta quota. Necessita di rocce, arbusti o alberi bassi, quali posatoi. La maggior parte dei territori è sui versanti a media pendenza, dove è più facile trovare luoghi riparati, come le cavità sotto le rocce, per la nidificazione. Frequenta anche le zone periglaciali dove la cotica erbosa è più discontinua. Gli ambienti più idonei, in Lombardia, sono quindi i pascoli e le praterie a quote comprese tra 1600 e 2300 m, con presenze fino a 2700 m. L'osservazione a quota più bassa è stata effettuata nella zona del Lago di Idro in un paesaggio composto di un mosaico di praterie, brughiere e boschi misti.

Distribuzione e fenologia

L'areale dello spioncello montano, la specie da noi nidificante, non è ben definito perché dopo la distinzione dalla specie nord-europea (spioncello marino Anthus petrosus) non si è ancora definita la posizione sistematica delle popolazioni asiatica e americana. Complessivamente, comunque, gli spioncelli hanno una distribuzione frammentata che comprende le aree montane e costiere europee, asiatiche e nord-americane. Lo spioncello montano è quello specializzato nelle alte quote e, in Italia, nidifica diffusamente sulle Alpi, mentre è più scarso sull'Appennino e diventa sempre più

localizzato scendendo verso sud. Piccolissimi nuclei nidificano in Sardegna, mentre non è stata confermata la riproduzione in Sicilia. In Lombardia è diffuso sulle Alpi e le Prealpi, mentre in Oltrepò pavese sono stati accertati alcuni casi di nidificazione irregolare. Lo spioncello è un migratore parziale. La maggior parte delle popolazioni, tra cui le nostre, compie semplicemente spostamenti altitudinali, tanto che in inverno è possibile osservarlo in Pianura Padana. I movimenti avvengono tra febbraio e aprile e tra agosto e novembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione lombarda è una delle più importanti di tutta l'Italia. Nel 2007 è stata stimata in circa 34.000 coppie nidificanti, valore allineato con la media del periodo preso in esame. Non si segnalano tendenze significative nell'andamento demografico regionale. Anche nel resto del paese non sono note tendenze di rilievo, se non alcune diminuzioni o fluttuazioni locali. La popolazione complessiva italiana è stimata in 70.000-150.000 coppie nidificanti ed è la quarta, per numero, di tutto il continente europeo, che dovrebbe ospitare tra 0,6 e 2 milioni di coppie. In alcuni paesi europei si sono verificate diminuzioni nell'ultimo decennio, ma in quelli che ospitano le popolazioni maggiori (Svizzera e Romania) la specie è stabile, con il risultato di un sostanziale equilibrio complessivo.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la sostanziale stabilità a scala locale e globale, lo spioncello non necessita, allo stato attuale, di interventi per la sua conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***MOTACILLA CINEREA* - BALLERINA GIALLA**

Habitat e biologia

Predilige i torrenti montani con fondo ghiaioso e presenza di rocce e massi, ma frequenta anche i corsi d'acqua planiziali, purché abbiano una corrente sufficientemente rapida. Preferisce i corsi che attraversano zone chiuse e ben riparate da alberi o gole, ma anche da ponti, dighe e altre opere in muratura. La qualità chimica dell'acqua

sembra essere meno importante delle caratteristiche strutturali e idrologiche del corso d'acqua. È poco selettiva nei confronti delle fasce altimetriche, anche se è più rara in pianura, e può arrivare a nidificare anche oltre il limite della vegetazione arborea.

Distribuzione e fenologia

La ballerina gialla ha un areale disgiunto che però comprende gran parte dell'Europa, dell'Africa nord-occidentale e dell'Asia, nonché molte isole atlantiche sulle quali sono presenti forme dal piumaggio differente. Nell'Europa occidentale, centrale, mediterranea e balcanica l'areale è continuo, mentre è frammentato in Scandinavia. A est dei confini orientali della Polonia e della Romania la specie è quasi completamente assente, con l'eccezione degli Urali e del Caucaso. In Italia è presente quasi ovunque su Alpi e Appennino, mentre ha un areale più frammentato nelle regioni pianeggianti, con ampie lacune nella Pianura Padana orientale e nella fascia costiera adriatica. In Lombardia frequenta tutte le quote dove vi siano ambienti idonei, fino al limite superiore della vegetazione arborea: è diffusa su Alpi, Prealpi e Appennino, più scarsa e localizzata, ma non rarissima, in Pianura Padana. La fenologia è molto variabile: le popolazioni nordiche e orientali sono totalmente migratrici, anche trans-sahariane, quelle centro-europee ed atlantiche lo sono parzialmente, mentre le nostre compiono migrazioni a corto raggio dalle montagne verso la pianura dove, in inverno, è sensibilmente più abbondante che in stagione riproduttiva. In Lombardia giungono a svernare anche contingenti provenienti dall'est europeo. I movimenti avvengono tra febbraio e maggio e tra settembre e novembre.

Consistenza e tendenza della popolazione

L'andamento demografico della popolazione di ballerina gialla in Lombardia evidenzia un sostanziale declino, con una diminuzione media annua del 4,6% ed una popolazione oggi stimata in 5000 coppie nidificanti. Nel resto d'Italia la specie è sostanzialmente stabile, ma alcune diminuzioni sono state osservate localmente anche in altre regioni. La popolazione italiana è valutata in 40.000-80.000 coppie, mentre quella europea è considerata stabile e dovrebbe essere compresa tra 0,7 e 1,6 milioni di coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

L'andamento negativo della ballerina gialla in Lombardia sembra essere un fenomeno locale che non ha rilevanza a scala più ampia. Sarebbe però necessario continuare a monitorare la popolazione regionale e cercare di comprendere quali siano le cause del

suo declino. Le principali minacce per questa specie si ritiene che siano le trasformazioni dei corsi d'acqua, in particolare le opere di arginatura e regimazione, e le improvvise variazioni del livello dell'acqua nella stagione riproduttiva.

Stato di conservazione

Considerato l'andamento negativo della popolazione a scala regionale, in via cautelativa, si definisce lo stato di conservazione della specie nel Sito inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***MOTACILLA ALBA* - BALLERINA BIANCA**

Habitat e biologia

La ballerina bianca è perlopiù associata agli ambienti acquatici di qualsiasi tipo, quali fiumi, laghi e prati umidi. Essa mostra però una grande capacità di adattarsi ad ambienti anche molto diversi e non necessariamente legati all'acqua. In Lombardia frequenta in periodo riproduttivo anche campi coltivati, prati, pascoli, risaie, zone umide, parchi, giardini, rive di fiumi, torrenti, rogge, canali e persino zone urbane ed industriali. Evita invece le aree forestali e quelle troppo aride. Non è particolarmente selettiva per l'altitudine. Le maggiori abbondanze si hanno entro i 1700 m; la quota massima di nidificazione accertata è di 2400 m.

Distribuzione e fenologia

L'areale comprende gran parte dell'Eurasia dal Portogallo e dall'Islanda fino al Giappone e allo Stretto di Bering. In molti paesi, come l'Italia, la distribuzione è discontinua ma ampi vuoti di areale sono rari. La lacuna maggiore si ha proprio in Sardegna, che è la più grande isola priva di ballerine bianche. In Lombardia la distribuzione è invece pressoché omogenea. La fenologia è variabile: le popolazioni nordiche e orientali sono prevalentemente migratrici e svernano nelle regioni atlantiche e nel bacino del Mediterraneo; le nostre popolazioni sembrano invece prevalentemente sedentarie o migratrici di corto raggio. La Lombardia è però interessata dallo svernamento di contingenti provenienti dall'Europa centro-settentrionale e orientale e da un notevole flusso migratorio in settembre-novembre e febbraio-aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia l'andamento demografico complessivo nel periodo di studio considerato evidenzia una sostanziale stabilità. Se si considerano le variazioni a più breve termine, però, emerge un declino significativo dal 2001 al 2007, il quale ha portato la popolazione del 2007 ad essere stimata in 7500 coppie, la metà di quelle del 1992. A scala nazionale la popolazione è ritenuta stabile, ma con andamenti diversi in differenti situazioni: negli ambienti agricoli la tendenza sembra essere alla diminuzione, mentre in altri ambienti ci sono incrementi ed espansioni territoriali locali. La popolazione italiana è valutata in 150.000-300.000 coppie nidificanti ed è molto piccola rispetto a quella dei paesi dell'Europa centro-orientale e della Scandinavia. Complessivamente si ritiene che nidifichino nel nostro continente da 13 a 26 milioni di coppie, che fanno di questa specie una delle più abbondanti tra gli uccelli. Nonostante ci siano stati declini nell'ultimo decennio del secolo scorso nei paesi scandinavi, la popolazione è stimata stabile nella maggior parte dei paesi europei.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la diffusione, l'abbondanza e la sostanziale stabilità delle popolazioni, non si ritiene siano necessari interventi per la conservazione della ballerina bianca. Sarebbe però auspicabile la prosecuzione del monitoraggio della popolazione regionale per valutare un eventuale proseguimento della tendenza negativa registrata negli ultimi sei anni.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***PRUNELLA MODULARIS* - PASSERA SCOPAIOLA**

Habitat e biologia

L'habitat della passera scopaiola è molto variabile secondo l'area geografica. Mentre in molti paesi europei è una specie che si adatta sia agli ambienti forestali sia a quelli a forte presenza antropica quali aree agricole, parchi e giardini, nella nostra Regione predilige soprattutto gli arbusteti e le aree a vegetazione arborea bassa e rada, con ampi spazi aperti ma buona copertura erbacea e arbustiva. Le quote di nidificazione

sono solitamente comprese tra i 1000 m ed il limite della vegetazione arborea, fino ad un massimo di 2300 m. Le osservazioni alle quote più basse sono avvenute a 200-400 m di quota nei pressi di Besozzo (Varese) e di Como, in mosaici di aree urbane e forestali, ambienti che sono più tipici delle popolazioni dell'Europa nord-occidentale piuttosto che delle nostre.

Distribuzione e fenologia

La passera scopaiola è una specie quasi esclusivamente europea. In Lombardia e nel resto d'Italia, contrariamente a quanto avviene in Europa settentrionale e centrale, è relegata in periodo riproduttivo agli ambienti montani. Nella nostra Regione è diffusa su Alpi e Prealpi, dove trova la maggiore copertura degli ambienti a lei favorevoli. È assente dalla Pianura Padana, mentre sono riportati in letteratura accertamenti di nidificazione nella parte più meridionale dell'Appennino pavese. In inverno, invece, è tutt'altro che rara in pianura, poiché vi giungono a svernare sia individui nidificanti su Alpi e Prealpi, che compiono quindi migrazioni a corto raggio, sia individui provenienti dall'Europa settentrionale e centrale, le cui popolazioni sono completamente migratrici. I movimenti avvengono tra febbraio e aprile e tra settembre e novembre. La specie non risulta nidificante nel Sito, ma presente limitatamente ai mesi invernali e interessati dagli spostamenti migratori.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia l'andamento demografico della passera scopaiola mostra un incremento medio del 9% annuo, passando così dalle 4000 coppie stimate per il 1992 alle 25.000 stimate per il 2007, con un picco positivo nel 2002 di 37.000 coppie. La popolazione italiana è stimata approssimativamente in 100.000-200.000 coppie nidificanti, che rappresentano solo una parte molto piccola della numerosa popolazione europea, valutata tra 12 e 26 milioni di coppie. Anche se ci sono stati declini in Francia e Svezia negli anni 1990-2000, le popolazioni sono aumentate o rimaste stabili in tutti gli altri paesi, per cui complessivamente la specie è valutata stabile.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Data la tendenza all'aumento della popolazione regionale e la stabilità della cospicua popolazione continentale, la passera scopaiola non necessita, allo stato attuale, di interventi specifici per la sua gestione e conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***PRUNELLA COLLARIS* – SORDONE**

Habitat e biologia

Questa è una specie decisamente particolare, caratteristica di monti rocciosi, tra i limiti della vegetazione arborea (2100-2200 m) e quelli delle nevi perenni (2800-2900 m). Adattato ad ambienti prettamente rupicoli, frequenta pendii rocciosi ricchi di massi, di pulvini erbosi e/o arbustivi oppure frane e morene di altitudine con simili, seppur distinte, caratteristiche vegetazionali. In Lombardia appare legato in modo particolare ad associazioni del tipo degli androsaceti e cariceti in ambienti rocciosi e su falde detritiche e coltri moreniche. Una minuscola popolazione di 3-4 coppie era segnalata nel 1983 in Val Sabbia, a soli 1300 m di quota. Negli habitat di buona qualità la specie nidifica, analogamente alla passera scopaiola, con un sistema poliginandrico (cioè in promiscuità) in gruppi la cui dimensione dipende dalla disponibilità di femmine feconde e anche dall'area dell'habitat.

Distribuzione e fenologia

La specie è diffusa nel Paleartico, dall'Africa del nord fino all'Hindu Kush e al Giappone. In Europa è limitata ai sistemi montuosi, dai Cantabrici ai monti della Romania attraverso le Alpi, gli Appennini, i Tatra, i Balcani, ecc. Tra le grandi isole mediterranee è presente in Corsica e a Creta. In Italia è stazionario e nidificante sulle Alpi e sull'Appennino settentrionale e centrale, ma anche migratore regolare e svernante. In Lombardia è presente nella parte centrale e orientale dell'arco alpino dove sono più frequenti gli ambienti caratteristici della specie. In inverno, in effetti, tende a spostarsi dalle quote elevate alle quali si riproduce verso località più accoglienti. In Francia si ha uno spostamento verso la regione mediterranea, in Svizzera è stato pure notato uno spostamento verso sud, per l'Italia viene riportato il caso di un individuo inanellato in Provincia di Bergamo in dicembre poi ritrovato nei pressi di Como dopo otto settimane. Quando si verificano estese nevicate possono aversi eccezionali aggregazioni di molti individui nelle aree favorevoli. Così, nei rilevamenti relativi all'Atlante invernale lombardo, furono osservati oltre 100 sordoni in associazione con fringuelli alpini e zigoli

muciatti in una valletta laterale della Val Seriana. Nella stagione invernale la specie raggiunge anche la zona costiera dei grandi laghi prealpini. La specie non risulta nidificante nel Sito, ma presente limitatamente ai mesi invernali e interessati dagli spostamenti migratori.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stimata in circa 100.000-180.000 coppie delle quali poco meno della metà distribuite tra Spagna e Italia e un ulteriore quarto tra Austria e Svizzera. La popolazione nidificante lombarda, probabilmente stabile, è stimata in 250-500 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie non richiede particolari misure grazie alla scarsa accessibilità del suo habitat di nidificazione. Data l'esiguità della sua popolazione sarebbe comunque opportuno un monitoraggio annuale.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***ERITHACUS RUBECULA* – PETTIROSSO**

Habitat e biologia

Il pettirosso abita svariati tipi di ambienti forestali, con una preferenza per le formazioni mature e relativamente rade, dove è possibile la crescita dello strato arbustivo, e con un relativo grado di umidità del suolo. Predilige situazioni con suolo coperto da lettiera piuttosto che da erba. Nidifica spesso in prossimità di corsi d'acqua e nelle fasce ecotonali. Nella pianura lombarda questo piccolo turdide nidifica anche in aree boschive residuali: lembi relitti di boschi planiziali e parchi urbani e suburbani sufficientemente estesi con una buona copertura arborea. La nidificazione avviene dal piano fino a oltre il limite della vegetazione arborea, mentre durante l'inverno non supera in genere i 1600 m.

Distribuzione e fenologia

Specie tipica del Paleartico occidentale, il pettirosso nidifica in quasi tutta Europa, mentre sverna solo nelle regioni più meridionali ed occidentali. In Lombardia, questa specie forestale ha una distribuzione abbastanza uniforme nei settori collinari e montani, molto più discontinua in quelli pianeggianti, dove nidifica nei boschi planiziali residui, spesso concentrati lungo le aste fluviali, e nei parchi e giardini ombrosi. Il periodo riproduttivo va da aprile a luglio. Nel corso della stagione avversa gli individui locali tendono a spostarsi verso i fondivalle e la pianura, anche se, qualora le condizioni climatiche lo consentano, i maschi tendono a rimanere nei luoghi di nidificazione. Il pettirosso è una specie in cui entrambi i sessi difendono il territorio attivamente. Nel corso dello svernamento agli individui locali se ne aggiungo altri provenienti da nord. I movimenti migratori verso le aree di svernamento avvengono tra settembre e novembre, mentre le popolazioni svernanti ripartono tra febbraio e aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è stimata tra 43 e 83 milioni di coppie, mentre in Italia dovrebbero riprodursi da 1 a 3 milioni di coppie. A scala continentale le popolazioni sono considerate in lieve incremento. In Lombardia l'andamento a lungo termine risulta abbastanza stabile, seppur con alcune significative variazioni interannuali. L'attuale popolazione nidificante ammonta a oltre 40.000 coppie, un valore che può considerarsi medio e attorno al quale oscillano i valori registrati nel corso del periodo esaminato. Le consistenze più ridotte sono state registrate nel 1995, 2003 e 2004 (meno di 30.000 coppie) mentre sono state superate le 50.000 coppie nel 2001 e nel 2006.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è favorita dalla conservazione di un sottobosco diversificato, con una lettiera costituita da foglie e alberi morti, luoghi ideali dove collocare il nido. Nella campagna agricola può beneficiare del mantenimento di siepi e piccoli nuclei boschivi.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***PHOENICURUS PHOENICURUS* – CODIROSSO**

Habitat e biologia

Gli ambienti di riproduzione primari sono rappresentati dai margini e dalle radure delle foreste di latifoglie mature, dove nidifica nelle cavità degli alberi e talvolta tra le radici. Oggi i siti di nidificazione naturali sono quasi abbandonati a favore delle cavità artificiali degli edifici. In questi casi può svincolarsi dalle aree forestali e riprodursi in ambienti semi-aperti, quali frutteti e vigneti, o addirittura in aree urbane o suburbane, dove vi siano orti, parchi e giardini. Le maggiori abbondanze sono tra i 300 e i 1500 m, ma è presente, anche se raro, sino in pianura. L'osservazione a quota più alta è stata compiuta alle pendici del Monte Disgrazia, in una zona di baite abbandonate a quasi 2200 m.

Distribuzione e fenologia

L'areale di riproduzione si estende in tutte le aree temperate e boreali dall'Europa alla Siberia comprese tra le isoterme di luglio di 10°C e 24°C. In Italia è ampiamente distribuito nelle zone collinari e montane del centro-nord, mentre è meno diffuso nelle zone pianeggianti e localizzato al sud e in Sicilia. È assente dalla Sardegna. In Lombardia ha un areale continuo sulle Alpi, le Prealpi e l'Oltrepò pavese, mentre è localizzato in pianura. Migratore trans-sahariano, sverna nelle savane sub-sahariane. La migrazione avviene tra aprile e maggio e tra agosto e ottobre.

Consistenza e tendenza della popolazione

A livello regionale il codirosso mostra una netta tendenza all'aumento, con un incremento medio annuo del 5,4%. La popolazione del 2007 è stata stimata in 23.500 coppie, oltre il triplo di quella stimata per l'inizio del periodo di studio (7000 coppie). L'aumento segue però una diminuzione avvenuta in anni antecedenti al periodo di studio, fenomeno che è stato ben studiato in altri paesi europei. Nell'Europa centrale, in Gran Bretagna, in Fennoscandia e in Russia la diminuzione iniziò nei primi anni '60 e divenne drammatica nel 1968 e nel 1969. Il declino tuttora continua in molti paesi, ma per fortuna ci sono i primi sintomi di stabilizzazione e ripresa nelle importanti popolazioni dell'Europa settentrionale e orientale e della Gran Bretagna. La ripresa, che è evidente come detto anche nella nostra Regione, è probabilmente dovuta alla normalizzazione della situazione idrica nel Sahel dopo la siccità che lo ha colpito dalla fine degli anni '60 all'inizio degli anni '80. La popolazione europea attuale è stimata in 7-

16 milioni di coppie nidificanti, mentre non ci sono dati quantitativi relativi alla popolazione italiana e ai suoi andamenti, che in ogni caso potrebbe essere compresa tra 30.000 e 60.000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Il grave declino degli anni ’60-’80 fu probabilmente dovuto sia alla perdita di alberi maturi negli ambiti forestali e non forestali, sia alla siccità che colpì le regioni del Sahel. Ben poco si può fare per contrastare cambiamenti climatici di quella portata, anche se alcuni climatologi hanno ipotizzato come causa il risultato combinato di fluttuazioni climatiche naturali e dell’azione antropica. Nelle aree di riproduzione sarebbe comunque opportuno conservare le foreste di latifoglie mature e le loro radure, nonché gli alberi maturi sparsi negli ambienti non forestali.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***SAXICOLA RUBETRA* – STIACCINO**

Habitat e biologia

In Italia e in Lombardia lo stiaccino è un piccolo, caratteristico uccello di montagna reperibile in zone erbose lussureggianti (triseteti, molinieti, seslerieti) disseminate di qualche cespuglio o di alte erbe su cui porsi di vedetta come l’affine saltimpalo. Più in generale, nelle zone più settentrionali del suo vasto areale del Paleartico occidentale lo stiaccino frequenta prati umidi, pascoli e praterie non necessariamente di altitudine, brughiere e anche arbusteti fino al livello del mare. Nell’arco alpino, è diffuso prevalentemente tra i 900 e i 2000 m con punte inferiori fino a 500 m (Valtellina) e superiori fino a 2300 m.

Distribuzione e fenologia

La specie è distribuita sostanzialmente sull’intera Europa con ampie zone vuote nell’area mediterranea tra cui, per ragioni altimetriche e latitudinali, gran parte del Portogallo e della Spagna, la Pianura Padana, la Sicilia e la Sardegna. Verso est la si ritrova fino allo Yenisey e agli Altai, verso nord supera il circolo polare artico nelle zone lambite dalla corrente del Golfo, verso sud diviene una specie esclusivamente di

montagna, ma la sua presenza sugli Appennini, sui Balcani e sui Rodopi si fa sempre più scarsa e limitata a quote via via più elevate man mano che le condizioni mediterranee prevalgono. Al rientro dalla migrazione gli stiaccini dipendono, per una rapida ripresa di una buona forma, dalla qualità dei prati e pascoli in quel momento disponibili e quindi da un'adeguata piovosità primaverile. In difetto di questa è probabile che la specie subisca un'elevata mortalità. Negli anni buoni e negli habitat di buona qualità le densità di popolazione sono di 20-50 coppie nidificanti per km^2. Nei quartieri riproduttivi arriva in primavera, giungendo dai suoi quartieri invernali a sud del Sahara, e da essi riparte al termine dell'estate.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie è stata stimata in 5,4-10 milioni di coppie delle quali almeno la metà presenti nella sola Russia e la maggior parte delle rimanenti in dieci paesi (Bielorussia, Lettonia, Finlandia, Svezia, Norvegia, Romania, Polonia, Estonia, Ungheria, Francia). In Italia si stimano nidificanti da 10.000 a 20.000 coppie, mentre per la Lombardia l'attuale stima della popolazione è di 2000-4000 coppie.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

È stato osservato che un possibile fattore limitante per questa specie potrebbe essere rappresentato dall'abbandono degli alpeggi con conseguente progressivo rimboschimento dei corrispondenti versanti. In Lombardia potrebbe essere opportuno includerla in un programma annuale di monitoraggio.

Stato di conservazione

Le scarse conoscenze sul *trend* della popolazione su scala regionale portano a giudicare lo stato di conservazione inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***OENANTHE OENANTHE* – CULBIANCO**

Habitat e biologia

Il culbianco trova il suo habitat ottimale in ambienti costituiti da praterie e pascoli montani, preferibilmente discontinui o con scarsa vegetazione, laddove rocce,

sporgenze e dune rappresentano siti abbastanza riparti per costruirvi il nido. Sono occupate anche le brughiere e i cespuglieti subalpini, ma risultano limitanti le caratteristiche ecologiche della vegetazione erbacea: versanti soleggiati negli orizzonti alpino e subalpino; fitocenosi xerofile negli orizzonti montano e submontano. In Lombardia la specie nidifica tra i 1500 e i 2300 m di quota, ma è più comune al di sopra del limite del bosco.

Distribuzione e fenologia

Il culbianco è un migratore trans-sahariano ampiamente distribuito nel Paleartico e l'areale si estende dalle isole del Mediterraneo fino a 72°N. In Italia è visitatore estivo e nidificante sui rilievi montuosi e in Sicilia, mentre è molto localizzato in Sardegna. In Regione la specie è distribuita esclusivamente sui rilievi alpini e prealpini. Nel distretto appenninico la specie era indicata come comune e diffusa fino al 1987, sebbene fosse già evidente una sensibile diminuzione delle coppie nidificanti. Diversamente, durante il periodo di monitoraggio (1992-2007), il culbianco non è mai stato rilevato in alcun punto dell'Oltrepò pavese e il modello di idoneità ambientale non vi evidenzia habitat idonei alla nidificazione. È peraltro noto che in quest'area il culbianco collocasse il proprio habitat in ambienti diversi da quelli frequentati sulle Alpi. Tale dato, congiuntamente alla mancanza di altre segnalazioni in letteratura, induce a ipotizzare una possibile estinzione locale della specie.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di culbianco è composta da 4,6-13 milioni di coppie nidificanti, mentre la popolazione italiana è stimata in 100.000-200.000 coppie. Si osserva, comunque, che in alcuni paesi Europei, tra cui l'Italia, negli ultimi anni si è registrato un moderato declino, tanto che la specie è considerata in declino a livello europeo. L'andamento demografico a livello regionale non evidenzia variazioni significative, anche se il campione disponibile per una valutazione più accurata è relativamente piccolo, come si nota anche dall'ampiezza degli intervalli di confidenza della stima delle popolazioni annuali oscillanti tra circa 5000 e 20.000 coppie nidificanti.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

In Lombardia il culbianco non necessita di particolari interventi di gestione; tuttavia l'andamento a lungo termine, sebbene positivo, è caratterizzato da fluttuazioni demografiche, presumibilmente legate alle condizioni meteorologiche ed ambientali.

Stato di conservazione

Le scarse conoscenze sul trend della popolazione su scala regionale portano a giudicare lo stato di conservazione inadeguato

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***TURDUS TORQUATUS* - MERLO DAL COLLARE**

Habitat e biologia

Questa è una specie dei margini delle foreste di conifere e faggi, tipica delle frane e degli arbusteti delle montagne d'Europa e delle uplands della Gran Bretagna e della Scandinavia. Sulle Alpi è reperibile in zone accidentate e relativamente aperte con boschi di conifere e misti con pascoli, sorbi montani e ontani verdi, brughiere e praterie sommitali con ginepri. Le quote vanno dai 600 fino ai 2200 m a seconda delle località, dell'esposizione e di altri fattori climatici.

Distribuzione e fenologia

La specie è tipica delle montagne d'Europa: Pirenei, Alpi, Appennini, Vosgi, Massiccio Centrale Francese, Carpazi e Caucaso, frequentando una fascia altimetrica compresa tra i 600 e i 2200 m. Inoltre, è presente con una sottospecie distinta a quote minori (dal livello del mare fino a 1200 m) nelle isole britanniche e in Scandinavia. Migratore a breve o lunga distanza, in inverno le popolazioni alpine si muovono verso occidente raggiungendo le Alpi francesi e varie zone intorno al Mediterraneo. Pochi individui rimangono in zona spostandosi a quote inferiori e vengono talora osservati in pieno inverno. Le popolazioni nord-europee svernano invece sui monti della Spagna meridionale e sull'Atlante, dal Marocco all'Algeria.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea di questa specie si aggira intorno alle 310.000-670.000 coppie concentrate soprattutto in Romania, Russia, Austria, Svizzera e Norvegia. In Italia vengono stimate 10.000-20.000 coppie, quasi tutte sull'arco alpino, con presenze sparse e rare nell'Appennino settentrionale e centrale. Per la Lombardia non esistono stime attendibili, ma si dovrebbe trattare di 1000-2000 coppie. La maggior parte delle

popolazioni appare stabile con l'eccezione di Regno Unito e Repubblica Ceca dove, nel ventennio compreso tra il 1970 e il 1990, si è avuta una tendenza alla diminuzione.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è caratteristica di ambienti generalmente poco disturbati e i suoi criteri di gestione sono quelli utili per tutte le specie di montagna: controllo dell'urbanizzazione e in generale degli sport invernali. Le sue popolazioni europee costituiscono il 95% del totale degli effettivi, si tratta quindi di una specie la cui gestione e conservazione è responsabilità precipua dei governi del nostro continente.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***TURDUS MERULA* -MERLO**

Habitat e biologia

Specie ubiquitaria, abita i boschi con radure e abbondante sottobosco e la vegetazione di margine delle zone coltivate. Il merlo ha saputo trarre vantaggio dalla presenza antropica: è infatti presente anche nei parchi e nei giardini cittadini, diventando una delle specie più comuni dell'ambiente antropico. Si ciba di lombrichi, insetti, bacche, frutta e di qualsiasi cibo sia messo a disposizione dall'uomo, persino di rifiuti domestici. Come si evince dalla carta di distribuzione quantitativa, in Lombardia le densità negli ambienti urbani e suburbani sono maggiori o paragonabili a quelle degli ambienti boschivi, probabilmente a causa della notevole disponibilità di cibo fornito indirettamente dall'uomo e della varietà di siti idonei alla riproduzione.

Distribuzione e fenologia

Il merlo è una delle specie di uccelli più comuni e diffuse in tutto il Paleartico occidentale, essendosi bene adattato a varie situazioni climatiche e ambientali. In Italia è sedentario, nidificante, migratore e svernante in tutti i luoghi adatti, esclusi soltanto gli ambienti alpini d'alta quota e privi di vegetazione arborea. Nel territorio regionale appare ampiamente distribuito dal piano ai monti e diviene più raro avvicinandosi al limite della vegetazione arborea, mentre in pianura soltanto alcune aree intensamente coltivate mostrano densità relativamente basse. La stagione riproduttiva inizia piuttosto

presto (le nidificazioni più precoci si registrano in febbraio) e si protrae fino a agosto. Durante la cattiva stagione gli individui tendono a spostarsi a quote più basse e alle popolazioni locali si aggiungono quelle migratrici provenienti da oltralpe. I movimenti migratori autunnali avvengo tra settembre e novembre, mentre quelli pre-riproduttivi tra febbraio e aprile.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione europea è stimata tra 40 e 82 milioni di coppie, quella italiana tra i 2 e i 5 milioni di coppie. In Europa la specie è sostanzialmente stabile, anche se una diminuzione piuttosto marcata si ebbe nel Regno Unito negli anni ’70-’90. Il merlo è segnalato invece in incremento in Spagna, Bulgaria, Croazia e persino in Italia, ma questo dato dovrebbe essere verificato perché probabilmente ricavato senza adeguate informazioni quantitative. Infatti, in Lombardia l’andamento demografico delle popolazioni nidificanti evidenzia un declino di circa il 50% dal 1992 al 2004. Una causa importante di tale decremento numerico è da ricondurre all’azione dell’USUTU virus, isolato dalla Facoltà di Veterinaria dell’Università di Vienna. Pur con un significativo recupero negli ultimi 3 anni, la tendenza negativa a lungo termine permane significativa, con una diminuzione media annuale del 2,2% tra il 1992 e il 2007. Attualmente la popolazione nidificante regionale supera di poco le 70.000 coppie, con un minimo di poco meno di 50.000 coppie nel 2004 e un massimo di quasi 100.000 coppie nel 1992.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Le ragioni della tendenza negativa delle popolazioni nidificanti in Lombardia andrebbero appurate per mezzo di una ricerca specifica, anche alla luce del fatto che il merlo rappresenta una specie di interesse venatorio.

Stato di conservazione

In considerazione del forte decremento registrato recentemente sul territorio regionale, lo stato di conservazione della specie è da ritenersi inadeguato.

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***TURDUS PILARIS*- CESENA**

Habitat e biologia

La cesena nidifica al margine o nelle radure dei boschi di conifere, specialmente di peccio e larice, che mantengono un ricco sottobosco e si trovano in prossimità di prati umidi. Talvolta frequenta betulleti e ontaneti e, più raramente, colture arboree permanenti (es. frutteti) o parchi urbani nelle vallate alpine. Può anche nidificare in colonie e, in habitat ottimali, raggiungere densità elevate (10-20 coppie per ettaro). In Lombardia, si riproduce prevalentemente a quote comprese tra 800 e 1800 m.

Distribuzione e fenologia

La cesena nidifica su buona parte dell'arco alpino e la frequenza con cui questa specie è presente in Val Chiavenna, nel Parco Nazionale dello Stelvio e nell'alta Valle Camonica evidenzia i percorsi di penetrazione dal versante settentrionale delle Alpi iniziati negli anni '60 del secolo scorso. L'areale di nidificazione della cesena, in espansione dal XIX secolo, comprende gran parte dell'Eurasia fino alla Siberia orientale. In Europa nidifica prevalentemente a nord delle Alpi con una distribuzione centro-orientale. In gran parte dell'areale è migratrice a breve distanza ed in autunno si muove prevalentemente in direzione ovest o sud-ovest per svernare nell'Europa centrale. In Italia è comune d'inverno e durante i passi. Talvolta l'arrivo di contingenti d'oltralpe assume tendenze invasive e le popolazioni che giungono dall'Europa settentrionale e orientale si aggiungono a quelle locali, distribuendosi su tutta la Regione. Durante lo svernamento frequenta soprattutto i prati planiziali e tra questi di preferibilmente quelli mantenuti allagati.

Consistenza e tendenza della popolazione

In Lombardia, a causa della sua relativa rarità e localizzazione, non è possibile fare una stima annuale della popolazione nidificante né valutarne la tendenza demografica. I dati quantitativi permettono comunque di stimare il contingente nidificante in 1000-1500 coppie. Tuttavia è verosimile che la specie stia continuando la sua espansione. Del resto, ad eccezione di alcuni paesi nord-europei, in gran parte del suo areale le popolazioni appaiono stabili o in incremento. Complessivamente la popolazione nidificante in Europa è stimata in 14-24 milioni di coppie, quella italiana in 7500 coppie. L'arrivo di popolazioni svernanti provenienti dall'Europa settentrionale contribuisce a far aumentare la popolazione di cesena durante la stagione avversa: in Lombardia si stima

la presenza di 29.000-119.000 individui svernanti prevalentemente distribuiti nell'area planiziale.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

Attualmente la specie non sembra necessitare di particolari interventi di conservazione, in particolare per ciò che concerne la popolazione nidificante. Durante l'inverno, la conservazione dei prati umidi, degli arbusti con bacche (in particolare sorbo degli uccellatori e rosa canina) e di alberi con frutta potrebbero favorire la presenza della specie sul territorio regionale.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***TURDUS PHILOMELOS* -TORDO BOTTACCIO**

Habitat e biologia

Il tordo bottaccio nidifica in boschi diradati e in zone alberate di limitata estensione, quali parchi urbani e giardini. Può inoltre nidificare nelle siepi, nei cespugli e, occasionalmente, nei fabbricati. Rispetto al congenere merlo, con cui può condividere il territorio, non frequenta le aree troppo urbanizzate o perlomeno non lo fa in Italia. È inoltre da rilevare che, nella parte meridionale del suo areale nella stagione riproduttiva risulta decisamente più selettivo per i boschi di conifere e i boschi montani di latifoglie con sottobosco fitto e ben strutturato; per questo motivo è quasi sempre assente dalle formazioni pure di larice e pino cembro. Specie forestale, la composizione media dell'habitat ottimale è rappresentata per l'80% da formazioni boschive, tra i 250 e i 2000 m, con maggiori frequenze tra gli 1000 ed i 1700 m.

Distribuzione e fenologia

Il tordo bottaccio nidifica in gran parte dell'Europa fino alla Lapponia a nord e in parte dell'Asia fino all'Altopiano della Siberia Centrale. Sverna nell'Europa occidentale e meridionale e in medio oriente. Alcune popolazioni attraversano il Mediterraneo e vanno a trascorrere l'inverno in Africa settentrionale. Nel nostro paese nidifica sulle Alpi, sulle Prealpi e sugli Appennini fino alla Calabria. In pianura e nelle zone costiere è solo di

passo e svernante. In Lombardia il tordo bottaccio nidifica sulle Alpi, sulle Prealpi e sulle colline dell'Oltrepò pavese, mentre è pressoché assente dalla pianura, dove la nidificazione è stata accertata solo in boschi planiziali della Brianza e della Valle del Ticino. Durante l'inverno scende di quota andando a svernare nella Pianura Padana, ove preferisce i boschi planiziali (laddove permangono), i pioppeti ed i filari. Alle popolazioni locali si aggiungono individui provenienti dall'Europa settentrionale.

Consistenza e tendenza della popolazione

La popolazione nidificante europea è valutata in 20-36 milioni di coppie, mentre quella italiana si attesta sulle 200.000-400.000 coppie. L'andamento demografico della specie evidenzia che, dal 1992 al 2007, la popolazione lombarda è notevolmente aumentata: mediamente tra il 1992 e il 1996 si stimava la presenza di meno di 2500 coppie nidificanti, mentre attualmente la popolazione supera di poco le 12.000 coppie, con un significativo incremento medio annuo del 12,5%. Complessivamente anche la popolazione nazionale è stimata in aumento, mentre a scala continentale la specie risulta sostanzialmente stabile.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionali

La specie è cacciabile nel nostro paese ai sensi della legge 157/1992. Il tordo bottaccio risulta in aumento e non necessita di particolari interventi di gestione e conservazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

***TURDUS ILIACUS*-TORDO TASSELLO**

Habitat e biologia

Distribuzione e fenologia

Il tordo sassello è una specie nordica che tuttavia si spinge con distribuzione sparsa fino all'Europa centrale nidificando, oltre che in Scandinavia e in Islanda, nelle repubbliche baltiche, in Scozia (dal 1960), Polonia, Repubblica Ceca e Slovacchia. È

diffuso ampiamente in Eurasia fino alla Siberia orientale. Tipico migratore, si sposta in gruppi consistenti, spesso associato con la cesena. Sverna nelle isole britanniche, in Europa centrale e nel bacino del Mediterraneo fino al Maghreb. In Italia le presenze invernali più consistenti si registrano in Lombardia ed Emilia-Romagna dove infatti esistono cacce tradizionali che lo prendono di mira. Nel corso dei rilevamenti relativi all'atlante invernale lombardo (1986-1990) il tordo sassello venne rilevato su tutto il territorio idoneo di campagna e margine di bosco di pianura con osservazioni sporadiche fino a 1000 m di quota.

Consistenza e tendenza della popolazione

La sua popolazione europea conta diversi milioni di coppie ed è anche in espansione, essendo bene adattata a sopportare una forte mortalità invernale e a prosperare in un habitat secondario di foresta decidua o di conifere giovani e gestita purché con ricco sottobosco. Le densità in questo tipo di ambiente possono raggiungere e superare una coppia per ettaro. Il numero degli uccelli svernanti in Lombardia non dovrebbe superare alcune migliaia di individui.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

3.3.2 MAMMIFERI

Tra le specie di mammiferi elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (di seguito Direttiva Habitat), 5 specie sono segnalate come presenti nel sito, di cui di seguito se ne descrive la distribuzione ecologica, la biologia e lo stato di conservazione.

RHINOLOPHUS FERRUMEQUINUM - FERRO DI CAVALLO MAGGIORE/RINOLOFO MAGGIORE

Distribuzione ecologica

Questa specie frequenta zone piuttosto calde e soleggiate, in aree con boschi aperti e cespugli, nelle vicinanze di acqua. I siti di rifugio estivi e, in particolare le aree dove le

femmine partoriscono (*nursery*) sono situati principalmente all'interno di cavità, nella porzione meridionale dell'areale, o edifici, in quella settentrionale. In inverno i *roost* sono principalmente in cavità naturali o artificiali (grotte, miniere, ecc.).

Biologia

Esce dai *roost* estivi al buio, volando piano e con corte planate, spesso a bassa altezza dal suolo. Caccia nella vegetazione fitta, al margine dei boschi e lungo le siepi, ma anche lungo le pareti rocciose. Cattura insetti di grandi dimensioni (Lepidotteri, Coleotteri, ecc.), in volo a bassa altezza o raccolti al suolo. Si accoppia prevalentemente in tarda estate o in autunno, ma la fecondazione avviene all'inizio della primavera. I piccoli (1, raramente 2) nascono in maggio-giugno fino ad agosto, all'interno di nursery comunitarie, che possono arrivare fino a 200 femmine.

Minacce principali e trend nel sito

Specie in riduzione numerica in quasi tutte le parti dell'areale di distribuzione. È sensibile al disturbo delle nursery e dei siti di ibernazione invernale, così come può aver subito l'effetto dei pesticidi e dei cambiamenti agricoli, che hanno rarefatto i grandi insetti, sue principali prede.

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

RHINOLOPHUS HIPPOSIDEROS - FERRO DI CAVALLO MINORE/RINOLOFO MINORE

Distribuzione ecologica

Il rinolofo minore frequenta principalmente ambienti forestali o in alternanza con spazi aperti e zone umide di bassa e media altitudine. Necessita di aree carsiche in relazione alla disponibilità di cavità ipogee per il rifugio, lo svernamento e la riproduzione. Può formare colonie di diverse centinaia di individui, ma attualmente non sono più segnalate e sono ridotte a pochi esemplari.

Biologia

Si nutre principalmente di insetti di piccole dimensioni e ragni che caccia in volo a circa 5 m dal suolo o mentre sono posate al suolo o sulla vegetazione. Gli accoppiamenti hanno inizio presumibilmente in autunno. La fecondazione è differita e avviene in marzo-aprile, periodo in cui si formano le colonie riproduttive, le nascite si verificano fra giugno e i primi di agosto.

Minacce principali e trend nel sito

La specie, in quanto gregaria, risente fortemente dalla distruzione, alterazione o semplice disturbo dei siti di rifugio, riproduzione e svernamento.

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

***MYOTIS CAPACCINII* - VESPERTILIO DI CAPACCINI**

Distribuzione ecologica

Il vespertilio di Capaccini frequenta zone termofile, spesso in aree carsiche, con boschi aperti e cespugli. È strettamente dipendente dalle zone acquatiche, sia lentiche che lotiche. I siti di rifugio estivi, e in particolare le nursery, sono situati principalmente all'interno di grotte, di cavità o edifici. In inverno i *roost* sono, principalmente in cavità naturali o artificiali (grotte, miniere, ecc.).

Biologia

L'uscita dai rifugi estivi avviene al buio; hanno un volo veloce, agile, spesso a bassa altezza sull'acqua, ma anche attorno agli alberi. Lo spettro alimentare comprende insetti di piccole dimensioni, anche sul pelo dell'acqua, principalmente ditteri, neurotteri e tricotteri.

Le nursery del Capaccini possono essere grandi, fino a 500 femmine, la nascita dell'unico piccolo avviene dalla metà di giugno.

Minacce principali e trend nel sito

Il Capaccini è una specie minacciata principalmente dal disturbo ai siti ipogei di rifugio, riproduzione e svernamento, accentuata dalla spiccata gregarietà.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

3.3.3 ANFIBI E RETTILI

TRITURUS CARNIFEX – TRITONE CRESTATO ITALIANO

Habitat e biologia

Il tritone crestato italiano è una specie che frequenta acque ferme o a debole corrente caratterizzate da un'abbondante presenza di vegetazione acquatica, dove può trovare facilmente rifugio. Il periodo invernale viene invece trascorso sulla terraferma, sotto pietre o all'interno di tronchi cavi.

La specie si nutre prevalentemente da piccoli crostacei, vermi, sanguisughe e lumache, oltre a uova e larve di altre specie di anfibi.

Il periodo di attività incomincia verso febbraio-marzo, quando la specie abbandona i rifugi invernali per spostarsi verso le pozze di riproduzione. I maschi si spostano più precocemente, e formano piccoli assembramenti per intercettare le femmine. Queste ultime, nell'arco di diverse settimane, possono deporre dalle 200 alle 400 uova, ancorandole singolarmente alla vegetazione sommersa. Verso la metà-fine dell'estate gli individui abbandonano l'ambiente acquatico per tornare sulla terraferma.

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionale

Le principali minacce per la conservazione del tritone crestato italiano sono legate alla scomparsa dei biotopi adatti, come conseguenza della distruzione e del rimaneggiamento dei corpi idrici, a cui si aggiungono anche l'asportazione della cortina vegetale, variazioni del livello d'acqua troppo repentine e un emungimento eccessivo, nonché l'inquinamento, l'introduzione di predatori alloctoni, la cattura, l'uccisione e il disturbo diretto (Barbieri & Gentilli 2002).

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

3.3.4 PESCI

***COTTUS GOBIO* - SCAZZONE**

Distribuzione ecologica

E' una specie bentonica molto esigente quanto a qualità ambientale. Coabita con i Salmonidi nei tratti alti dei corsi d'acqua alpini e appenninici, ma è rinvenibile anche negli ambienti di risorgiva; necessita di acque fredde, veloci e ben ossigenate con substrati costituiti da massi, ciottoli e ghiaia.

Biologia

L'alimentazione è varia, costituita d'estate da larve d'insetti e crostacei e d'inverno integrata da anellidi. La maturità sessuale è raggiunta al 2° anno in pianura e tra il 2° e il 4° anno in montagna, a lunghezze comprese tra 50 e 80 mm. La riproduzione avviene nel tardo inverno o in primavera. Il maschio allarga una cavità posta sotto un masso e attira la femmina o più femmine che depongono poche centinaia di uova nel riparo. Negli ambienti meno produttivi viene effettuata una sola deposizione, mentre in quelli più produttivi più di una. L'accrescimento è influenzato dalle caratteristiche ambientali: negli ambienti di risorgiva le lunghezze medie sono 4-5 cm al termine del 1° anno, 7-8 cm al 2° e 11,5-12,5 cm al 4°; negli ambienti montani la crescita è più lenta; le femmine presentano un accrescimento inferiore.

Stato di conservazione

Favorevole
(verde)
FV

3.3.5 INVERTEBRATI

CERAMBYX CERDO – CERAMBICE DELLE QUERCE

Distribuzione ecologica

Questa specie vive prevalentemente nei boschi di querce di grosse dimensioni e occasionalmente visita altre latifoglie, quali noce, frassino, olmo, salice. Si rinviene per lo più in pianura e in collina fino a 700-800 m di altitudine.

Biologia

Le larve vivono a spese del legno di alberi di grosse dimensioni, preferibilmente *Quercus* spp. e più raramente *Juglans, Ulmus, Salix, Castanea, Fagus, Betula*, per lo più deperienti o indeboliti per varie cause. Gli adulti sfarfallano verso la fine di giugno e nel mese di luglio producendo grossi fori nel legno. Essi si osservano deambulanti su rami e tronchi delle piante che li hanno ospitati sia durante il giorno sia nelle prime ore della notte; occasionalmente vengono attratti da luci artificiali. Le femmine depongono le uova sulla corteccia delle piante ospiti. Le larve scavano gallerie di forma ovale nel legno e quando sono giunte a maturazione preparano una celletta pupale che viene chiusa con un tappo di segatura rivestito all'interno da una patina di muco e di carbonato di calcio.

Minacce principali e trend nel sito

La minaccia principale si concentra, nelle zone agricole poco forestale, l'eliminazione di alberi morti o vetusti.

Stato di conservazione

Sconosciuto
XX

AUSTROPOTAMOBIUS PALLIPES – *GAMBERO DI FIUME*

Habitat e Biologia

L'habitat naturale del gambero di fiume è rappresentato da fiumi e torrenti con acqua corrente e limpida e fondali coperti da ciottoli o limo. In particolare esso è alquanto esigente riguardo al contenuto in ossigeno, che deve essere piuttosto elevato, e alla temperatura, che non deve superare i 23°C. Animale solitario e territoriale, è particolarmente attivo di notte, durante la predazione, mentre trascorre la maggior parte del giorno nascosto tra tronchi e ceppi sommersi, banchi di macrofite, lettiere di foglie e rami, anfratti rocciosi, o in tane da lui stesso scavate lungo le rive del corso d'acqua.

La dieta è praticamente onnivora, comprendendo insetti, lombrichi, molluschi, larve, piccoli pesci, animali morti, radici di piante acquatiche e anche detriti vegetali e animali di vario genere.

La maturità sessuale è raggiunta in genere nella terza-quarta estate di vita, quando i maschi hanno raggiunto una lunghezza di circa 60-70 mm e le femmine di 55-60 mm. Gli accoppiamenti avvengono in autunno, con i maschi che possono accoppiarsi con più femmine.

Dopo l'accoppiamento, le femmine si ritirano in rifugi individuali, dove portano a compimento la maturazione degli ovociti (da pochi giorni a un mese a seconda delle condizioni termiche). Le uova sono solitamente in numero tra 30 e 100, con un diametro di 2 mm. La schiusa avviene quindi all'inizio dell'estate, e i nuovi nati attraversano 3 stadi larvali prima di divenire adulti (Nardi *et al.*, 2004).

Conservazione, fattori di impatto e azioni gestionale

L'attuale regresso degli Astacidi è generale e dovuto a diversi ordini di fattori, tra cui si segnalano: il progressivo inquinamento delle acque; l'artificializzazione di molti corpi idrici, le cui sponde oggi sono in buona parte cementificate e pertanto inadatte a supportare queste specie; la cattura a scopo alimentare; la diffusione in Europa di una malattia detta "peste del gambero" e causata dal fungo *Aphanomyces astaci*; l'introduzione di diverse specie americane *(Orconectes limosus*, *Procambarus clarkii*, presenti anche nell'Italia Settentrionale) o orientali (*Astacus leptodactylus*, presente in Italia Meridionale), immuni alla malattia e anche per questo quindi in grado di competere con successo con i gamberi europei.

Con alta probabilità il gambero di fiume non è presente all'interno della ZPS.

Stato di conservazione

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

3.4. INDIVIDUAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DELLE SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Le esigenze floristiche, di cui di seguito se ne descrive la distribuzione ecologica, la biologia e lo stato di conservazione, sono rappresentate da 4 specie (2 angiosperme e 2 briofite) presenti nel sito e elencate nell'Allegato II della Direttiva, a tali specie si vanno ad aggiungere altri elementi floristici di particolare importanza.

3.4.1 ANGIOSPERME

CYPRIPEDIUM CALCEOLUS – PIANELLA DELLA MADONNA

Distribuzione ecologica

Specie diffusa nelle zone temperato fredde, cresce in boschi di latifoglie (soprattutto faggete) o di conifere o misti, in radure e arbusteti subalpini, altitudine compresa tra 500 e 2000 m. Specie Eurosiberiana (Pignatti 1982).

Biologia

Orchidacea terricola e simbionte con funghi, con cui forma endomicorrize necessarie per la germinazione del seme che permangono per tutto il ciclo vitale della pianta. La fioritura avviene verso la fine della stagione primaverile, nei mesi di maggio-giugno, quando si formano scapi che portano 1, raramente 2 fiori molto appariscenti, con un labello urceolato lungo 3-4 centimetri e tepali lunghi fino a 4 centimetri. L'impollinazione può rappresentare un fattore limitante, in quanto esistono osservazioni che riportano come solo una percentuale molto bassa di fiori produca capsule contenenti semi fertili, fenomeno comune anche ad altre specie di questo genere. Gli impollinatori sono imenotteri solitari, spesso del genere Andrena. Un fiore impollinato può produrre 20.000

semi, sostanzialmente privi di sostanze di riserva (endosperma) come in tutte le orchidaceae. I semi sono molto piccoli, non dotati di particolari adattamenti per la dispersione. Si ritiene che la maggior parte cada nei pressi della pianta, sebbene sia possibile una certa dispersione attraverso il vento. La germinazione avviene quando il seme stabilisce la simbiosi con il fungo, dal quale ottiene le sostanze elaborate necessarie alla crescita del protocormo, ammasso cellulare indifferenziato dal quale si sviluppano le radici e le foglie della pianta adulta. Si ritiene che la simbiosi diminuisca di importanza con la formazione delle foglie, capaci di fotosintesi. La specie tende a formare colonie di cloni di lunga durata, tramite riproduzione vegetativa dell'apparato radicale.

Minacce principali e trend nel sito

Le popolazioni di questa specie sono molto localizzate e quindi di difficile individuazione, nonostante l'elevata visibilità nel breve periodo di antesi. Nei siti migliori sulle Alpi sono formate da decine di esemplari, ma possono consistere anche di un numero molto limitato di individui. Status: a livello italiano viene considerata vulnerabile (VU - IUCN 2000) , nel sito è da ritenere critica e vanno predisposte indagine apposite per verificare consistenza e dinamica delle popolazioni.

Negli ultimi 20 anni si registra un trend negativo in tutto l'areale della specie collegato probabilmente a fattori di disturbo o alterazioni nell'habitat (Nicolè et al, 2005). La raccolta indiscriminata può essere la causa di rarefazione e perdita di popolamenti posti in zone frequentate.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

***GLADIOLUS PALUSTRIS* – GLADIOLO PALUSTRE**

Distribuzione ecologica

Specie centro-europea, preferisce pascoli e aree aperte soggette a periodi di buona umidita, di solito nella stagione primaverile, e periodi di aridità relativa, nella stagione estiva, spesso cresce associato a *Molinia coerulea*. In Italia è presente nella fascia prealpina fino a circa 1500 metri di quota.

Biologia

Si tratta di geofita, ovvero di specie con organo perennante sotterraneo rappresentato da un bulbo. I fiori sono molto vistosi, portati su una spiga allungata. In primavera il bulbo produce un germoglio che si sviluppa in uno scapo con foglie allungate. La fioritura avviene in maggio-giugno in funzione della quota, sono quindi prodotte delle capsule che maturano nel corso dell'estate.

Minacce principali e trend nel sito

In generale non è in grado di crescere in prati soggetti a sfalcio regolare, per effetto di concimazioni e drenaggi molte stazioni di crescita sono scomparse. La colonizzazione dei pascoli da parte di specie legnose arboree e arbustive rappresenta un'ulteriore minaccia.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

3.4.2 BRIOFITE

DICRANUM VIRIDE

Distribuzione ecologica

Muschio corticicolo, cresce alla base dei tronchi, in particolare di latifoglie decidue in boschi densi, su vecchi esemplari, necessita di umidità atmosferica elevata e costante.

E' segnalato nei boschi di faggio, nei boschi acidofili a querce e nei boschi di latifoglie termofili. La distribuzione altitudinale va dal piano submontano, dove si rinviene la maggior parte delle stazioni, al piano montano, fino ai 1800 metri. Le stazioni italiane sono localizzate nell'arco alpino.

Biologia

Forma cuscinetti di colore verde scuro, con foglie eretto-patenti, flessuose e acuminate. La riproduzione avviene con il tipico ciclo aplo-diplonte delle briofite, con il gametofito che rappresenta la parte fotosintetica della pianta e lo sporofito che cresce nutrito da questo. I gametofiti sono dioici, con le piante maschili simili alle femminili o, in alcuni casi, più piccole. La formazione degli sporofiti è osservata molto raramente in questa specie, in particolare non è mai stato osservato in Italia.

Minacce principali e trend nel sito

Le attività di taglio degli alberi ospitanti è il fattore di rischio più elevato. Anche tagli condotti nei boschi circostanti i popolamenti possono creare condizioni sfavorevoli alterando il regime di umidità dell'aria. La specie sembra essere sensibile all'inquinamento atmosferico. *Status* a livello italiano: dati insufficienti (DD IUCN 2000). Non è possibile indicare il *trend* locale della popolazione, a causa della mancanza di dati. Si deve ritenere comunque che la deforestazione derivata dagli incendi boschivi, in particolare in conseguenza dell'evento del 1997, abbiano ridotto considerevolmente la consistenza numerica della popolazione.

Stato di conservazione

Non favorevole Inadeguato ('giallo') U1

MANNIA TRIANDRA

Distribuzione ecologica

Si rinviene dal piano submontano a quello alpino, in siti umidi o molto umidi con popolamenti a megaforbie o felci, può essere presente anche in praterie basofile alpine e subalpine. Il substrato è rappresentato da rocce calcaree, dove spesso si localizza all'interno delle fessure o lungo le pareti rocciose, soprattutto nelle aree costantemente ombreggiate. Si tratta di specie infrequente a distribuzione sporadica, in cui le popolazioni formano nuclei isolati. Sono note una ventina di località italiane, per lo più localizzate nelle Alpi. Nell'area è segnalata per il Monte S. Martino ed in modo generico per la “Grigna Meridionale”.

Biologia

Il tallo è laminare e spesso si presenta cuoriforme, di colore verde-bluastro nella parte superiore. Specie a ciclo breve, si riproduce sessualmente tramite spore relativamente grandi, mentre la riproduzione vegetativa è affidata a propaguli di piccole dimensioni. Diviene praticamente impossibile da individuare nel corso dei periodi aridi. Lo sporofito è fotosintetico..

Minacce principali e trend nel sito

Risente particolarmente dei cambiamenti di illuminazione, sia quando si ha un aumento di luce, in particolare non tollera l'esposizione diretta al sole, sia di aumento di ombreggiamento. Anche le modificazioni del regime idrico non sono tollerate. Di conseguenza ogni alterazione ambientale, quale deforestazione/riforestazione, incendi boschivi, etc. non è compatibile con la conservazione della specie. Lo *status* a livello italiano è: gravemente minacciata (CR IUCN 2000). Non è possibile indicare il trend locale della popolazione, a causa della mancanza di dati.

Stato di conservazione

Non favorevole - Cattivo ('rosso') U2

3.4.3 ALTRI ELEMENTI FLORISTICI DI PARTICOLARE IMPORTANZA

PRIMULA GRIGNENSIS

Distribuzione ecologica

Si rinviene dal piano subalpino a quello alpino, l'habitat è rappresentato da rocce calcaree, dove spesso si localizza all'interno delle fessure o lungo le pareti rocciose. Si tratta di specie endemica di scoperta recente (pubblicata nel 1998), ma la cui presenza è segnalata da autori precedenti come sottospecie di *P. hirsuta*. La cartografia elaborata è basata sulle segnalazioni di Rossi. Questa specie è particolarmente interessante poiché il *locus classicus* di ritrovamento è la Cresta Segantini, inclusa nel sito, mentre l'areale conosciuto è limitato al gruppo delle Grigne.

Biologia

Specie perenne, si riproduce esclusivamente per seme. La fioritura avviene poco dopo il disgelo, nei mesi di maggio – giugno. Le piante sono generalmente monocauli e producono scapi con pochi fiori. Da questi si formano capsule che contengono alcune decine di semi.

Minacce principali e trend nel sito

Localmente frequente, può risentire dell'elevata frequentazione alpinistica degli ambienti di crescita. Sono necessarie ulteriori indagini per definire distribuzione e consistenza delle popolazioni.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

GENTIANA LUTEA

Distribuzione ecologica

Genziana di grandi dimensioni, può raggiungere 1,5 metri di altezza, cresce principalmente su pascoli con suolo profondo dal piano montano a quellosubalpino, tra i 1000 ed i 2200 metri. Si rinviene esclusivamente su substrati carbonatici. Generalmente

si tratta di stazioni puntiformi con numero variabile di individui. La cartografia elaborata è basata sulle segnalazioni di Rossi.

Biologia

Specie perenne, si riproduce per seme: all'inizio della stagione estiva le piante adulte formano una lunga infiorescenza con fiori disposti in verticilli. Il frutto è rappresentato da una capsula contenente numerosi semi. La dispersione avviene nel periodo autunno-invernale, quando gli scapi secchi mossi dal vento liberano gradualmente i semi contenuti nelle capsule semi-aperte.

Minacce principali e trend nel sito

Specie nota per le radici carnose di notevoli dimensioni, è stata raccolta in passato in modo eccessivo, e questo è alla base della rarità attuale. La raccolta di questa specie officinale attualmente è regolamentata, ma è sempre presente il rischio che erborizzatori improvvisati provochino danno a popolazioni già rarefatte. Sono necessarie ulteriori indagini per definire distribuzione e consistenza delle popolazioni.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

PHYSOPLEXIS COMOSA

Distribuzione ecologica

Specie di piccole dimensione, cresce nelle fessure delle rupi tra i 300 ed i 2000 metri. Si rinviene esclusivamente su substrati carbonatici. Generalmente si tratta di individui isolati che colonizzano in modo sparso le rocce. Specie endemica. Elencata in allegato IV.

Biologia

Specie perenne a lenta crescita, produce poche foglie basali che fuoriescono direttamente dalle fessure rocciose. La fioritura avviene nella tarda primavera- inizio estate, scaglionata in funzione della quota. L'infiorescenza è formata da un capolino di

15-30 fiori vistosi. Il frutto è rappresentato da una capsula contenente numerosi semi di piccole dimensioni.

Minacce principali e trend nel sito

Specie dai fiori vistosi, può essere soggetta a raccolta occasionale, anche se l'habitat di crescita non incoraggia questa pratica. La raccolta a fini collezionistici è pure possibile, dato che si tratta di specie endemica. Attualmente il pericolo più concreto è rappresentato dalle vie di arrampicata, che rischiano di compromettere le piante danneggiando le parti aeree, mentre la radice profondamente insinuata nella roccia ne impedisce generalmente l'estirpazione.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

PRIMULA GLAUCESCENS

Distribuzione ecologica

Cresce principalmente su pascoli dal piano montano a quello subalpino, tra i 450 ed i 2400 m, nelle stazioni più basse predilige microclimi freschi, come la forra del Meria. Si rinviene generalmente su substrati carbonatici, anche se si conoscono stazioni su roccia cristallina. Nelle stazioni di crescita ottimale forma densi popolamenti, con i cespi maggiori formati da 10-20 cauli. Specie endemica, le Grigne rappresentano il limite occidentale dell'areale. Elencata in allegato IV.

Biologia

Specie perenne produce rosette di foglie basali coriacee sempreverdi. In primavera avviene la fioritura, scaglionata tra i mesi di maggio e giugno in funzione della quota. Il singolo caule produce un numero limitato di scapi florali (1-3) che portano un'ombrella di 4-5 fiori: il frutto è rappresentato da una capsula contenente semi tondeggianti di piccole dimensioni.

Minacce principali e trend nel sito

Data la vistosità del fiore può essere soggetta a raccolta occasionale. Frequente nel sito, al momento non presenta particolari problemi di conservazione, anche se è

ipotizzabile un monitoraggio per individuare la distribuzione delle popolazioni e il loro andamento nel tempo.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

DORYCHNIUM PENTAPHYLLUM

Distribuzione ecologica

Predilige praterie e arbusteti secchi e caldi, è segnalata fino a circa 1000 m, preferisce substrati carbonatici. Specie a distribuzione Sud Est Europea è presente con la sottospecie pentaphyllum. In Italia è distribuita lungo il margine meridionale delle Alpi dal Carso al Comasco. Elencata in allegato V.

Biologia

Specie erbacea perenne alta da 10 a 80 cm. La fioritura avviene tra i mesi di maggio e luglio, con fiori bianchi di piccole dimensioni, il frutto è un legume ovoide. La pianta si può comportare sia come emicriptofita, presentando quindi solo le radici come organo perennante, o come piccolo suffrutice, con le parti aeree che si conservano vitali, caso frequente nei climi con inverni miti.

Minacce principali e trend nel sito

Specie dal fiore poco vistoso, non viene raccolta. La conservazione di questa specie è strettamente legata alla conservazione dell'habitat che la ospita.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

RUSCUS ACULEATUS

Distribuzione ecologica

Cresce in boschi termofili fino a 600 metri di quota, nell'area è presente alle quote più basse della Val Meria e del versante a lago. Specie a distribuzione Euri-Mediterranea. Elencata in allegato V.

Biologia

Priva di vere foglie, i rami verdi per la presenza di clorofilla effettuano la fotosintesi. Sono presenti espansioni specializzate chiamate cladodi, che portano al centro i fiori dioici, poco appariscenti, da cui si originano bacche subsferiche vistose nel periodo autunno-invernale.

Minacce principali e trend nel sito

La specie viene raccolta per i giovani getti all'inizio della primavera, che nei primi stadi di formazione sono teneri e commestibili. Nel periodo autunno-invernale i rami adulti vengono raccolti per le bacche e utilizzati a scopo decorativo. L'intensità di queste attività non è nota, lungo i sentieri più frequentati può portare ad una rarefazione della specie.

Stato di conservazione

Favorevole (verde) FV

3.5. INDIVIDUAZIONE DI MINACCE E FATTORI DI IMPATTO

Il Formulario riporta i seguenti fenomeni, di origine antropica o naturale, che hanno un'influenza (positiva o negativa) sul sito (Tabella 3.2).

Tabella 3.2 - Fenomeni e attività generali e proporzione della superficie del sito interessata.

CODICE	FENOMENO	INTENSITÀ	% DEL SITO	INFLUENZA
140	Pascolo	C	15,0	+
160	Gestione forestale	C	65	-
230	Caccia	C	80	-
240	Prelievo/Raccolta di fauna in generale	C	10	-
250	Prelievo/Raccolta di flora in generale	C	10	-
400	Aree urbane, insediamenti umani	C	0,1	-
500	Reti di comunicazione	C	10	-
510	Trasporto d'energia	C	5	-
530	Miglior accesso ai siti	C	10	-
620	Attività sportive e divertimenti all'aperto	B	15	-
690	Altri divertimenti e attività turistiche non elencate	B	20	-
710	Disturbi sonori	C	10	-
850	Modifiche del funzionamento idrografico in generale	C	5	-
950	Evoluzione della biocenosi	B	40	-

Note:
INTENSITÀ: A: influenza forte; B: influenza media; C:influenza debole
% SITO: percentuale della superficie del sito che subisce l'influenza
INFLUENZA: +: positiva; 0: neutra; -: negativa

In relazione alle esigenze ecologiche delle specie e degli habitat presenti nella ZPS, è possibile individuare i principali fattori di disturbo che influenzano negativamente la loro conservazione:

- **arrampicata sportiva:** può disturbare soprattutto le specie di uccelli che nidificano sulle pareti rocciose, in particolare l'Aquila reale, il Falco pellegrino e il Gufo reale;
- **riduzione dei pascoli per rimboschimento:** questo fenomeno restringe la superficie delle formazioni erbose naturali e seminaturali di interesse comunitario (habitat 6170, 6210, 6520) e riduce gli ambienti idonei per il Nibbio bruno, il Gallo forcello, il Re di quaglie, la Coturnice;
- **cambiamenti climatici:** alcuni habitat e specie possono risentire dei cambiamenti climatici, ad esempio il Codirossone e la Sterpazzola
- **disturbo antropico ai nidi e ai siti di rifugio**: oltre alle specie già citate per l'arrampicata, sono soprattutto i chirotteri a essere sensibili a questo tipo minaccia
- **incendi:** il territorio della ZPS è stata più volte interessata da incendi di grave entità, che costituiscono una minaccia per molte specie e habitat, in particolare gli arbusteti

di pino mugo vengono danneggiati dagli incendi in quanto incapaci di ricolonizzare l'area bruciata.

4. OBIETTIVI

4.1. FINALITÀ ISTITUTIVE DEL SITO E OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Gli obiettivi di conservazione di un sito Natura 2000 sono tutte le specie elencate nelle tabelle 3.1 e 3.2 del Formulario: ne sono escluse le specie elencate nella tabella 3.3 e le specie, anche incluse nelle precedenti tabelle ma con valore di popolazione pari a D.

Tale esclusione è motivata da un documento orientativo predisposto dalla Commissione Europea con lo scopo di fornire agli Stati membri gli orientamenti per interpretare l'art. 6 della direttiva «Habitat», che indica le misure per la gestione dei siti Natura 2000 (la gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'´interpretazione dell'´articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE), che riporta:

Il formulario prevede che tutti i tipi di habitat dell'allegato I presenti su un sito e tutte le specie dell'allegato II presenti sul sito debbano essere menzionati al punto giusto nel formulario.

In base a questa informazione uno Stato membro stabilisce «gli obiettivi di conservazione del sito», varando ad esempio un piano di gestione. Un sito è incluso nella rete ovviamente per proteggerne gli habitat e le specie.

Se la presenza del tipo di habitat dell'allegato I o della specie dell'allegato II è considerata «non significativa » ai fini del formulario, tali habitat e specie non vanno considerati come inclusi negli «obiettivi di conservazione del sito».

Gli Stati membri sono anche invitati a fornire informazioni su altre specie importanti di flora e fauna, oltre a quelle elencate nell'allegato II.

Questa informazione non ha rilevanza per determinare gli obiettivi di conservazione di un sito.

Il concetto di quali specie e habitat considerare come obiettivi, sui quali concentrare quindi le azioni e le misure per la conservazione, e quali escludere è ulteriormente ribadito nella trattazione della Guida inerente le misure, obbligatorie, di conservazione che gli Stati membri devono adottare:

Per tutte le zone speciali di conservazione, gli Stati membri devono elaborare misure di conservazione positive e che si applicano a tutti i tipi di habitat naturale dell'allegato I e delle specie dell'allegato II presenti sui siti, tranne nei casi in cui la presenza di tali specie non sia significativa secondo il formulario standard di Natura 2000.

L'esclusione comprende anche gli Uccelli, anche se non esplicitamente riportato nella sopraccitata guida, fatta eccezione per casi particolari, da valutarsi singolarmente con le autorità nazionali competenti (G. Torta, DG Environment , B2 Nature & Biodiversity, comm.pers).

Pertanto il presente Piano considera obiettivi di conservazione gli habitat e le specie che propone come revisione del FS e alcune specie di endemismi che ritiene di rilevante importanza conservazionistica. Il criterio su cui si basa la scelta di includere queste specie fra gli obiettivi di conservazione è descritto al paragrafo XX.

In sintesi, sono state scelte quelle specie che, sulla base dei criteri di conservazione espressi dalla Direttiva Habitat, avrebbero le caratteristiche per rientrare nell'Allegato II.

Alla luce di tali indicazioni si riportano, nelle tabelle che seguono, gli obiettivi di conservazione del sito.

Tabella 4.1 - Habitat N2000 elencati nell'allegato I della Dir. 92/43/CEE e riportati nel FS per il sito IT2030601

Codice	Nome	% Coperta	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutaz. globale
9130	Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum*	20	B	C	A	A
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	14	B	C	A	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8	B	C	A	A
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale	3	B	C	A	A

Codice	Nome	% Coperta	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado conservazione	Valutaz. globale
	del *Cephalanthero-Fagion*					
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)	3	B	C	A	A
9260	Foreste di *Castanea sativa*	2	B	C	B	B
4070	*Boscaglie di Pinus mugo e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)	2	B	C	B	B
9420	Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*	1	B	C	B	B
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1	B	C	A	A
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	0,1	B	C	B	B
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	0,1	A	C	A	A
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)	0,1	B	C	B	B
6520	Praterie montane da fieno	0,1	B	C	B	B
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo	0,1	B	C	B	B

Tabella.4.2 - Elenco degli Uccelli elencati nell'allegato I della Dir. 79/409/CEE riportati nel Formulario Standard del sito IT2030601.

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A072	*Pernis apivorus*	Falco pecchiaiolo		5-20		P	C	B	C	B
A073	*Milvus migrans*	Nibbio bruno		>100		P	B	A	C	A
A082	*Circus cyaneus*	Albanella reale			11-20		C	B	C	B
A091	*Aquila chrysaetos*	Aquila reale	1-5				C	B	C	B
A103	*Falco peregrinus*	Falco pellegrino	C				C	A	C	A
A104	*Bonasa bonasia*	Francolino di monte	C				C	B	B	B
A409	*Tetrao tetrix tetrix*	Gallo forcello	20-100				C	A	B	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A412	*Alectoris graeca saxatilis*	Coturnice delle Alpi	20-100				C	A	B	B
A122	*Crex crex*	Re di quaglie		C		R	B	B	A	B
A215	*Bubo bubo*	Gufo reale	2-10				C	B	B	B
A223	*Aegolius funereus*	Civetta capogrosso	6-10				C	B	B	B
A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre		C		R	C	B	C	B
A236	*Dryocopus martius*	Picchio nero	C				C	B	B	C
A255	*Anthus campestris*	Calandro		6-10			B	C	B	B
A272	*Luscinia svecica*	Pettazzurro				R	C	B	C	B
A338	*Lanius collurio*	Averla piccola		C		C	C	B	C	B
A379	*Emberiza hortulana*	Ortolano		5-10		R	C	C	B	C

Tabella 4.3 - Elenco degli Uccelli migratori abituali non elencati nell'allegato I della Dir. 79/409/CEE riportati nel Formulario Standard del sito IT2030601

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A365	*Carduelis spinus*	Lucherino			C	C	C	B	C	B
A366	*Carduelis cannabina*	Fanello		R	R	R	C	B	C	B
A369	*Loxia curvirostra*	Crociere	P		R	C	C	B	C	B
A372	*Pyrrhula pyrrhula*	Ciuffolotto			R	R	C	B	C	B
A373	*Coccothraustes coccothraustes*	Frosone		R	R	C	C	B	C	B
A378	*Emberiza cia*	Zigolo muciatto		C	R	R	C	B	C	B
A287	*Turdus viscivorus*	Tordela		R	R	R	C	B	C	B
A300	*Hippolais polyglotta*	Canapino		R		R	C	B	C	B
A309	*Sylvia communis*	Sterpazzola		C		R	C	B	C	B
A310	*Sylvia borin*	Beccafico		C		C	C	B	C	B
A311	*Sylvia atricapilla*	Capinera	C	C	R	C	C	B	C	B
A313	*Phylloscopus bonelli*	Luì bianco		C		C	C	B	C	B
A314	*Phylloscopus sibilatrix*	Luì verde		R		C	B	B	C	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A376	*Emberiza citrinella*	Zigolo giallo	R	R	R		C	B	C	B
A308	*Sylva curruca*	Bigiarella	C		C		C	B	C	B
A315	*Phylloscopus collybita*	Luì piccolo		C	R	C	C	B	C	B
A316	*Phylloscopus trochilus*	Luì grosso				C	C	B	C	B
A317	*Regulus regulus*	Regolo		R	C	C	C	B	C	B
A318	*Regulus ignicapillus*	Fiorrancino		R	R	C	C	B	C	B
A319	*Muscicapa striata*	Pigliamosche		R		R	C	B	C	B
A322	*Ficedula hypoleuca*	Balia nera				C	C	B	C	B
A324	*Aegithalos caudatis*	Codibugnolo	P	C	R		C	B	C	B
A325	*Parus palustris*	Cincia bigia	C				C	B	C	B
A327	*Parus cristatus*	Cincia dal ciuffo	R				C	B	C	B
A328	*Parus ater*	Cincia mora	P	C	C	C	C	B	C	B
A329	*Parus caeruleus*	Cinciarella	C				C	B	C	B
A330	*Parus major*	Cinciallegra	C				C	B	C	B
A332	*Sitta europaea*	Picchio muratore	C				C	B	C	B
A333	*Tichodroma muraria*	Picchio muraiolo	R				C	B	C	B
A334	*Certhia familiaris*	Rampichino alpestre	R				C	B	C	B
A335	*Certhia brachydactyla*	Rampichino	C				C	B	C	B
A342	*Garrulus glandarius*	Ghiandaia	C				C	B	C	B
A350	*Corvus corax*	Corvo imperiale	P				C	B	C	B
A359	*Fringilla coelebs*	Fringuello	C	C	C	C	C	B	C	B
A360	*Fringilla montifringilla*	Peppola			C	C	C	B	C	B
A361	*Serinus serinus*	Verzellino	C				C	B	B	B
A362	*Serinus citrinella*	Venturone			R	R	C	B	C	B
A363	*Carduelis chloris*	Verdone	R	R		R	C	C	B	B
A364	*Carduelis carduelis*	Cardellino	C	P	P	C	C	C	B	B
A086	*Accipiter nisus*	Sparviero	C				C	B	C	B
A087	*Buteo buteo*	Poiana	C				C	B	C	B
A096	*Falco tinnunculus*	Gheppio	R				C	B	C	B
A155	*Scolopax rusticola*	Beccaccia				>100	B	B	C	C
A212	*Cuculus canorus*	Cuculo		R		R	C	B	C	B

CODICE	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A219	*Strix aluco*	Allocco	C				C	B	C	B
A235	*Picus viridis*	Picchio verde	C				C	B	C	B
A237	*Dendrocopos major*	Picchio rosso maggiore	C				C	B	C	B
A250	*Ptyonoprogne rupestris*	Rondine montana		C	R		C	B	C	B
A256	*Anthus trivialis*	Prispolone		C		C	C	B	C	B
A259	*Anthus spinoletta*	Spioncello alpino		R	R	R	C	B	C	B
A261	*Motacilla cinerea*	Ballerina gialla	R	C	R		C	B	C	B
A262	*Motacilla alba*	Ballerina bianca	R	C	R		C	B	C	B
A266	*Prunella modularis*	Passera scopaiola				C	C	B	C	B
A267	*Prunella collaris*	Sordone				C	C	B	C	B
A269	*Erithacus rubecula*	Pettirosso		C	R	C	C	B	C	B
A274	*Phoenicurus phoenicurus*	Codirosso		C	R	C	C	B	C	B
A275	*Saxicola rubetra*	Stiaccino	R		R		C	B	C	B
A277	*Oenanthe oenanthe*	Culbianco		C		R	C	B	C	B
xxxxx	*Monticola saxatilis*	Codirossone		R		R	C	B	C	B
A282	*Turdus torquatus*	Merlo dal collare		11-50			C	B	C	B
A283	*Turdus merula*	Merlo	C	C	C	C	C	B	C	B
A284	*Turdus pilaris*	Cesena		R		C	C	B	C	B
A285	*Turdus philomelos*	Tordo bottaccio	C	V	C		C	B	C	B
A286	*Turdus iliacus*	Tordo sassello		v	C		C	B	C	B

4.2. OBIETTIVO GENERALE DEL PIANO DI GESTIONE

I siti Natura 2000 sono per loro natura orientati e vincolati alla conservazione delle specie di flora e di fauna e degli habitat contenuti negli appositi elenchi predisposti dalla Commissione Europea all'interno della Direttiva Uccelli e delle Direttiva Habitat. Il "formulario standard" predisposto dall'amministrazione regionale, approvato dal Ministero dell'Ambiente e trasmesso per il recepimento alla DG Ambiente dell'Unione Europea, è lo strumento che identifica l'area e il primo strumento conoscitivo che ne individua gli obiettivi di conservazione.

La strategia gestionale da mettere in atto deve tenere conto delle esigenze di habitat e specie presenti nel sito preso in considerazione, in riferimento anche alle relazioni esistenti a scala territoriale. Il Piano deve quindi essere orientato:

- verso le problematiche locali e le peculiarità del sito, rispetto al quadro complessivo della Rete Natura 2000 nazionale ed europea;
- verso la salvaguardia dei processi naturali che consentono la persistenza di specie, habitat, sistemi ecologici complessi, reti ecologiche di connessione e paesaggi che essi determinano.

Il Piano di gestione di un sito deve essere quindi strettamente collegato alla presenza delle specie e alla funzionalità degli habitat che hanno dato origine al sito stesso. Ciò significa tra l'altro che se eventualmente l'attuale uso del suolo e la pianificazione ordinaria non compromettono tale funzionalità, il Piano di gestione si identifica largamente nelle sole, necessarie azioni di monitoraggio.

La ZPS IT2030601 "Grigne" è stata classificata fra gli "ambienti forestali alpini" e gli "ambienti aperti alpini", inoltre il sito si distingue per la presenza di pareti rocciose che non solo favoriscono la permanenza di rapaci diurni e notturni che necessitano di tali ambienti, ma permettono il mantenimento e lo sviluppo di diverse specie endemiche rupicole. Inoltre è da considerare che il sito è stato interessato da numerosi incendi, dal 1992 al 2003, l'ultimo in ordine di importanza si è verificato nel 1997 e ha interessando un'area di circa 12 km2, quasi interamente all'interno della ZPS.

Da quanto emerso dalle analisi sulle attività e i processi in atto nel sito IT2030601 "Grigne", le finalità generali del Piano di Gestione della ZPS IT2030601 "Grigne" sono:

il mantenimento e al ripristino delle formazioni erbose ed arbustive di alta quota, per le specie e gli habitat rupestri, la conservazione delle specie endemiche e la gestione di aree percorse da incendi.

4.3. OBIETTIVI SPECIFICI

Le finalità generali del Piano di Gestione si realizzano mediante azioni volte al raggiungimento di 6 obiettivi specifici, di seguito sintetizzati:

- mantenimento delle aree aperte cacuminali (prati da fieno, praterie alpine)

- mantenimento, ripristino o creazione di radure nella fascia boschiva
- mantenimento e miglioramento degli habitat prioritari e degli habitat in condizioni di conservazione non favorevoli
- limitazioni all'avanzamento del bosco lungo i versanti con interventi mirati e localizzati
- indirizzi per la gestione delle aree percorse da incendio
- regolamentazione del turismo sportivo ed escursionistico
- sensibilizzazione sugli obiettivi di conservazione del sito e sul ruolo della rete Natura 2000.

Tali obiettivi specifici sono strettamente legati alla valutazione dello stato di conservazione degli obiettivi di conservazione e possono pertanto essere passibili, in futuro di revisione e aggiornamento, in relazione allo stato di conservazione raggiunto.

4.4. MISURE MINIME DI CONSERVAZIONE

Il Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare, con Decreto 184 del 17 ottobre 2007 ha definito i "Criteri minimi per la definizione di misure di conservazione relative alle ZSC e ZPS. Con DGR n 8/6648 del 20 febbraio 2008, la Regione Lombardia accoglieva ed ampliava i criteri minimi, ministeriali, e ne apportava successive modifiche con le DGR 8/7884 del 23 luglio 2008 e DGR 8/9275 del 8 aprile 2009. I divieti relativi all'attività venatoria sono stati recepiti dall'art. 1, comma 1, lett. b) della L.R. 18 giugno 2008, n. 17. Pertanto, alla stesura del Piano di gestione, sono vigenti i seguenti divieti e obblighi istituiti dalla normativa regionale, applicabili al Sito.

4.4.1 DIVIETI, OBBLIGHI E ULTERIORI DISPOSIZIONI PER TUTTE LE TIPOLOGIE DI ZPS INSISTENTI SUL TERRITORIO LOMBARDO

Divieti

- **effettuazione della preapertura dell'attività venatoria**, con l'eccezione della caccia di selezione agli ungulati;
- **esercizio dell'attività venatoria in deroga** ai sensi dell'art. 9, paragrafo 1, lettera c), della direttiva n. 79/409/CEE;

- **utilizzo di munizionamento a pallini di piombo** all'interno delle zone umide, quali laghi, stagni, paludi, acquitrini, lanche e lagune d'acqua dolce, salata, salmastra, nonchè nel raggio di 150 metri dalle rive più esterne a partire dalla stagione venatoria 2009/2010;
- attuazione della pratica dello **sparo al nido** nello svolgimento dell'attività di controllo demografico delle popolazioni di corvidi. Il controllo demografico delle popolazioni di corvidi è comunque vietato nelle aree di presenza del lanario (*Falco biarmicus*);
- **effettuazione di ripopolamenti faunistici a scopo venatorio**, ad eccezione di quelli con soggetti appartenenti a sole specie e popolazioni autoctone provenienti da allevamenti nazionali, o da zone di ripopolamento e cattura, o dai centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica allo stato naturale insistenti sul medesimo territorio;
- **abbattimento di esemplari** appartenenti alle specie pernice bianca (*Lagopus mutus*), combattente (*Philomacus pugnax*), moretta (*Aythya fuligula*);
- **svolgimento dell'attività di addestramento di cani da caccia prima del 1º settembre e dopo la chiusura della stagione venatoria**. Sono fatte salve le zone di cui all'art. 10, comma 8, lettera e), della legge n. 157/1992 sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni;
- costituzione di **nuove zone per l'allenamento e l'addestramento dei cani** e per le gare cinofile, nonchè ampliamento di quelle esistenti fatte salve quelle sottoposte a procedura di valutazione positiva ai sensi dell'art. 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni;
- **distruzione o danneggiamento** intenzionale di **nidi e ricoveri di uccelli**;
- **realizzazione di nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti** nonchè ampliamento di quelli esistenti in termine di superficie, fatte salve le discariche per inerti;
- **realizzazione di nuovi impianti eolici**, fatti salvi gli impianti per i quali, alla data di emanazione del presente atto, sia stato avviato il procedimento di autorizzazione mediante deposito del progetto. Gli enti competenti dovranno valutare l'incidenza del progetto, tenuto conto del ciclo biologico delle specie per le quali il sito e` stato designato, sentito l'INFS. Sono inoltre fatti salvi gli interventi di sostituzione e ammodernamento, anche tecnologico, che non comportino un aumento dell'impatto

sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS, nonché gli impianti per autoproduzione con potenza complessiva non superiore a 20 kw;

- **realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune** e nuove piste da sci, ad eccezione di quelli previsti negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del presente atto, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione d'incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento, nonché di quelli previsti negli strumenti adottati preliminarmente e comprensivi di valutazione d'incidenza; sono fatti salvi gli impianti per i quali sia stato avviato il procedimento di autorizzazione, mediante deposito del progetto esecutivo comprensivo di valutazione d'incidenza, nonché interventi di sostituzione e ammodernamento anche tecnologico e modesti ampliamenti del demanio sciabile che non comportino un aumento dell'impatto sul sito in relazione agli obiettivi di conservazione della ZPS;
- **apertura di nuove cave** e ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di emanazione del presente atto o che verranno approvati entro il periodo di transizione, prevedendo atresia che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici e a condizione che sia conseguita la positiva valutazione di incidenza dei singoli progetti ovvero degli strumenti di pianificazione generali e di settore di riferimento dell'intervento; in via transitoria, per 18 mesi dalla data di emanazione del presente atto, in carenza di strumenti di pianificazione o nelle more di valutazione d'incidenza dei medesimi, e` consentito l'ampliamento delle cave in atto, a condizione che sia conseguita la positiva valutazione d'incidenza dei singoli progetti, fermo restando l'obbligo di recupero finale delle aree a fini naturalistici; sono fatti salvi i progetti di cava Gian sottoposti a procedura di valutazione d'incidenza, in conformista agli strumenti di pianificazione vigenti e sempreché l'attività estrattiva sia stata orientata a fini naturalistici;
- **svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali**, per i mezzi di soccorso, controllo e sorveglianza, per i mezzi degli aventi diritto, in qualità di proprietari, gestori e lavoratori e ai fini dell'accesso agli appostamenti fissi di caccia, definiti dall'art. 5 della legge n. 157/1992, da parte delle persone autorizzate alla loro utilizzazione e gestione, esclusivamente durante la stagione venatoria;

- **eliminazione degli elementi naturali e seminaturali** caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica individuati dalla regione o dalle amministrazioni provinciali;
- **eliminazione dei terrazzamenti esistenti**, delimitati a valle da muretto a secco oppure da una scarpata inerbita, sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
- **esecuzione di livellamenti non autorizzati dall'ente gestore**; sono fatti salvi i livellamenti ordinari per la preparazione del letto di semina e per la sistemazione dei terreni a risaia;
- **conversione della superficie a pascolo** permanente ai sensi dell'art. 2, punto 2 del Regolamento (CE) n. 796/2004 ad altri usi, salvo diversamente stabilito dal piano di gestione del sito;
- **bruciatura delle stoppie e delle paglie**, nonchè della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi di prati naturali o seminati, sulle superfici specificate ai punti seguenti: 1) superfici a seminativo ai sensi dell'art. 2, punto 1 del Regolamento (CE) n. 796/2004, comprese quelle investite a colture consentite dai paragrafi a) e b) dell'art. 55 del Regolamento (CE) n. 1782/2003 ed escluse le superfici di cui al successivo punto 2); 2) superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (*set-aside*) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali a norma dell'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1782/03. Sono fatti salvi, in ogni caso, gli interventi di bruciatura connessi ad emergenze di carattere fitosanitario prescritti dall'autorità competente o a superfici investite a riso e salvo diversa prescrizione della competente autorità di gestione;

Obblighi

- messa in sicurezza, rispetto al **rischio di elettrocuzione** e impatto degli uccelli, di elettrodotti e linee aeree ad alta e media tensione di nuova realizzazione o in manutenzione straordinaria o in ristrutturazione;
- sulle superfici a seminativo soggette all'obbligo del ritiro dalla produzione (***set-aside***) e non coltivate durante tutto l'anno e altre superfici ritirate dalla produzione ammissibili all'aiuto diretto, mantenute in buone condizioni agronomiche e ambientali

a norma dell'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1782/2003, **garantire la presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale**, durante tutto l'anno e di attuare pratiche agronomiche consistenti esclusivamente in operazioni di sfalcio, trinciatura della vegetazione erbacea, o pascolamento sui terreni ritirati dalla produzione sui quali non vengono fatti valere titoli di ritiro, ai sensi del Regolamento (CE) 1782/03. Dette operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno, fatto salvo il periodo di divieto annuale di intervento compreso fra il 15 marzo e il 15 agosto di ogni anno, ove non diversamente disposto dal piano di gestione del sito e comunque non inferiore a 150 giorni consecutivi. In deroga all'obbligo della presenza di una copertura vegetale, naturale o artificiale, durante tutto l'anno sono ammesse lavorazioni meccaniche sui terreni ritirati dalla produzione nei seguenti casi: 1) pratica del sovescio, in presenza di specie da sovescio o piante biocide; 2) terreni interessati da interventi di ripristino di habitat e biotopi; 3) colture a perdere per la fauna, ai sensi dell'articolo 1, lettera c), del decreto del Ministero delle politiche agricole e forestali del 7 marzo 2002; 4) nel caso in cui le lavorazioni siano funzionali all'esecuzione di interventi di miglioramento fondiario; 5) sui terreni a seminativo ritirati dalla produzione per un solo anno o, limitatamente all'annata agraria precedente all'entrata in produzione, nel caso di terreni a seminativo ritirati per due o più anni, lavorazioni del terreno allo scopo di ottenere una produzione agricola nella successiva annata agraria, comunque da effettuarsi non prima del 15 luglio dell'annata agraria precedente all'entrata in produzione. Sono fatte salve diverse prescrizioni della competente autorità di gestione;

- **monitoraggio delle popolazioni delle specie ornitiche** protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione.

Attività da promuovere e incentivare:

- la repressione del bracconaggio;
- **la rimozione** dei cavi sospesi di impianti di risalita, impianti a fune ed elettrodotti **dismessi**;
- l'informazione e la sensibilizzazione della popolazione locale e dei maggiori fruitori del territorio sulla rete Natura 2000;
- l'**agricoltura biologica e integrata** con riferimento ai Programmi di Sviluppo Rurale;
- le forme di allevamento e agricoltura estensive tradizionali;

- il ripristino di habitat naturali quali ad esempio **zone umide**, temporanee e permanenti, e prati tramite la messa a riposo dei seminativi;
- il **mantenimento delle stoppie e delle paglie**, nonchè della vegetazione presente al termine dei cicli produttivi dei terreni seminati, nel periodo invernale almeno fino alla fine di febbraio.

4.4.2 DIVIETI, OBBLIGHI, REGOLAMENTAZIONI E ULTERIORI DISPOSIZIONI PER CIASCUNA TIPOLOGIA AMBIENTALE:

AMBIENTI APERTI ALPINI

Divieti

- Presso valichi alpini piu` importanti per la migrazione e` vietata l'edificazione, la realizzazione di infrastrutture, e la costruzione di elettrodotti.
- È vietata la realizzazione di nuove infrastrutture che prevedano la modifica dell'ambiente fluviale e del regime idrico, ad esclusione, e previa valutazione di incidenza che tenga conto dell'effetto cumulativo con le altre opere esistenti ed in progetto, delle opere idrauliche finalizzate: alla difesa del suolo; alle derivazioni d'acqua superficiali destinate all'approvvigionamento idropotabile o ad uso idroelettrico con potenza nominale di concessione non superiore a 50 kW e potenza installata inferiore a 150 kW; alle derivazioni d'acqua superficiali destinate all'approvvigionamento ad uso idroelettrico per eventuali concessioni idroelettriche cumulative, a servizio di strutture ricettive e agricole, con valore di potenza pari al fabbisogno complessivo delle diverse strutture servite e condizionate all'interramento delle relative linee di alimentazione; alle derivazioni d'acqua superficiali finalizzate all'alimentazione degli impianti di innevamento artificiale nei demani sciabili a servizio di piste gia` esistenti o per le quali sia stato avviato il procedimento di autorizzazione comprensivo di valutazione di incidenza alla data del 6 novembre 2007 (data di pubblicazione del d.m. 184/07).
- Le pareti con nidi di Aquila reale, Gipeto, Gufo reale e Pellegrino sono vietate ai rocciatori, ai free-climber, agli escursionisti e all'attivita` di volo libero.
- In prossimita` di siti ospitanti nidi di Aquila reale, Gufo reale e Gipeto e` vietata la realizzazione di nuovi piloni, linee elettriche e il passaggio di cavi sospesi.

- I siti di nidificazione e le arene di canto sono vietate ai fotografi naturalisti.
- Presso i rifugi alpini, e` vietata l' alimentazione artificiale dei Corvidi e di tutti gli altri animali selvatici.
- Per finalita` turistico-sportive e` vietato l' utilizzo di elicottero.
- E` vietato l' utilizzo di motoslitte e battipista al di fuori delle strade, fatti salvi l' utilizzo per ragioni di servizio nelle aree sciabili e in rapporto all' attivita` dei rifugi, limitatamente al trasporto dei clienti e all' approvvigionamento delle derrate alimentari e dei materiali d' uso corrente.
- E` vietata la realizzazione di nuove strade permanenti e l' asfaltatura delle strade agro-silvo-pastorali e delle piste forestali salvo che per ragioni di sicurezza e incolumita` pubblica ovvero di stabilita` dei versanti.
- E` vietata l' attivita` di rimboschimento su pascoli, versanti erbosi e nelle aree con prati stabili (come gia` previsto dalla regolamentazione forestale), arbusteti e brughiere.

Obblighi

- In prossimita` di siti ospitanti nidi di Aquila reale, Gufo reale e Gipeto e` obbligatoria la messa in sicurezza di piloni, linee elettriche e cavi sospesi.
- Gli impianti di risalita dismessi devono essere rimossi e le attivita` di ripristino e manutenzione degli stessi debbono esercitarsi al di fuori dei periodi di nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007 n. 184.
- E` obbligatorio, per i gestori dei rifugi alpini, informare i fruitori del divieto di alimentazione artificiale dei Corvidi e di tutti gli altri animali selvatici.

Ulteriori disposizioni

- I piani di gestione devono:
  - perseguire la conservazione delle aree aperte, anche incolte, e agricole, regolamentando l' urbanizzazione, l' antropizzazione e la realizzazione di infrastrutture, nelle aree di pregio naturalistico;
  - regolamentare l' attivita` di escursionismo e le attivita` sportive;

- regolamentare la manutenzione della aree ad arbusteto, in particolare quelli riconducibili alla presenza di Rododendro, Mirtillo, Ontano verde, Sorbo, Ginepro, Ericacee e Pino mugo, in funzione delle esigenze delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007 n. 184;
- perseguire, a fini faunistici l'incremento di essenze da frutto selvatiche; - la conservazione del sottobosco e dello strato arbustivo; - la conservazione in generale delle essenze autoctone, non solo baccifere, anche attraverso progetti di sostituzione delle formazioni a prevalenza di essenze non autoctone;
- disporre il controllo, nei siti di sosta migratoria, della presenza di randagi e animali domestici liberi;
- prevedere attivita` di educazione, informazione e incentivazione per limitare, nelle pratiche agricole, l'utilizzo di pesticidi, formulati tossici, diserbanti, concimi chimici, favorendo l'agricoltura biologica e integrata e la certificazione ambientale.

Attività da favorire

- Il mantenimento delle attivita` agrosilvopastorali estensive e in particolare il recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea;
- il mantenimento e recupero delle aree a prato pascolo;
- la pastorizia, evitando il sovrapascolo;
- misure di conservazione attiva di prati, con una particolare attenzione ai prati umidi; il periodo di sfalcio va posticipato oltre il periodo di nidificazione delle specie prative;
- l'attivita` tradizionale di coltivazione dei prati magri di media montagna;
- la manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco e dei manufatti in pietra esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali.

AMBIENTI FORESTALI ALPINI

Divieti:

- Presso valichi alpini piu` importanti per la migrazione e` vietata l'edificazione, la realizzazione di infrastrutture, e la costruzione di elettrodotti;

- e` vietata la realizzazione di nuove infrastrutture che prevedano la modifica dell'ambiente fluviale e del regime idrico, ad esclusione, e previa valutazione di incidenza che tenga conto dell'effetto cumulativo con le altre opere esistenti ed in progetto, delle opere idrauliche finalizzate: alla difesa del suolo; alle derivazioni d'acqua superficiali destinate all'approvvigionamento idropotabile o ad uso idroelettrico con potenza nominale di concessione non superiore a 50 kW e potenza installata inferiore a 150 kW; alle derivazioni d'acqua superficiali destinate all'approvvigionamento ad uso idroelettrico per eventuali concessioni idroelettriche cumulative, a servizio di strutture ricettive e agricole, con valore di potenza pari al fabbisogno complessivo delle diverse strutture servite e condizionate all'interramento delle relative linee di alimentazione; alle derivazioni d'acqua superficiali finalizzate all'alimentazione degli impianti di innevamento artificiale nei demani sciabili a servizio di piste gia` esistenti o per le quali sia stato avviato il procedimento di autorizzazione comprensivo di valutazione di incidenza alla data del 6 novembre 2007 (data di pubblicazione del d.m. 184/07);
- e` vietata la realizzazione di nuove strade permanenti e l'asfaltatura delle strade agro-silvo-pastorali e delle piste forestali salvo che per ragioni di sicurezza e incolumita` pubblica ovvero di stabilita` dei versanti; · e` vietata l'attivita` di rimboschimento su pascoli, versanti erbosi e nelle aree con prati stabili (come gia` previsto dalla regolamentazione forestale), arbusteti e brughiere;
- e` vietata la distruzione dei formicai (come gia` previsto dalla regolamentazione forestale);
- le pareti con nidi di Aquila reale, Gipeto, Gufo reale e Pellegrino sono vietate ai rocciatori, ai free-climber, agli escursionisti e all'attivita` di volo libero;
- per finalita` turistico-sportive e` vietato l'utilizzo di elicottero.

Ulteriori disposizioni

- Gli strumenti di gestione forestale devono garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o depe rienti, utili alla nidificazione ovvero all'alimentazione dell'avifauna.
- I piani di gestione devono:

- perseguire la conservazione delle aree aperte, anche incolte, e agricole, regolamentando l'urbanizzazione, l'antropizzazione e la realizzazione di infrastrutture, nelle aree di pregio naturalistico; ·
- perseguire, a fini faunistici: − l'incremento di piante da frutto selvatiche; − la conservazione del sottobosco e dello strato arbustivo (fornendo indicazioni per la puntuale osservanza delle prescrizioni di cui alla regolamentazione forestale);
- prevedere il ripristino delle piste forestali e delle altre infrastrutture forestali temporanee, ai sensi della normativa gia` vigente;
- indicare la necessita` di ridurre la stagione silvana, ai sensi della normativa vigente e del d.m. 17 ottobre 2007 n. 184, al fine di tutelare la nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale, ai sensi del d.m. 17 ottobre 2007 n. 184, con l'inclusione del periodo delle parate nuziali nelle arene di canto di Fagiano di monte e Gallo cedrone; in assenza di piano di gestione e di pianificazione forestale che abbia avuto valutazione di incidenza positiva, i tagli sono soggetti a valutazione di incidenza con riferimento alla regolamentazione vigente ed alle indicazioni fornite nelle allegate Tabelle A e B;
- regolamentare le attivita` forestali con particolare riferimento all'eventuale rilascio di matricine nei boschi cedui, alla eventuale indicazione di provvigioni minime da rilasciare o riprese massime, alla durata della stagione silvana, ai tagli intercalari;
- regolamentare l' attivita` di escursionismo e le attivita` sportive;
- prevedere attivita` di educazione, informazione e incentivazione per limitare, nelle pratiche agricole, l'utilizzo di pesticidi, formulati tossici, diserbanti, concimi chimici, favorendo l'agricoltura biologica e integrata e la certificazione ambientale.

Attività da favorire:

- la conservazione del sottobosco;
- la conservazione delle specie autoctone, non solo baccifere, anche attraverso progetti di sostituzione delle formazioni a prevalenza di specie esotiche a carattere infestante, dannose per la conservazione della biodiversita` ed individuate dalla normativa regionale;

- attivita` agrosilvopastorali in grado di mantenere una struttura disetanea dei soprassuoli e la presenza di radure e chiarie all' interno delle compagini forestali;
- la conservazione all' interno del bosco di prati anche di medio/piccola estensione, di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali;
- il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deperienti, utili alla nidificazione ovvero all' alimentazione dell' avifauna (come gia` previsto dalla regolamentazione forestale);
- il mantenimento degli elementi forestali, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali;
- misure di conservazione attiva di prati, con una particolare attenzione ai prati umidi; il periodo di sfalcio va posticipato oltre il periodo di nidificazione delle specie prative;
- la manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco e dei manufatti in pietra esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali.

4.5. DURATA DEL PIANO DI GESTIONE

La Direttiva "Habitat" obbliga gli Stati Membri ad effettuare un aggiornamento ogni sei anni sull'attuazione della Direttiva stessa, quindi sulla funzionalità di Rete Natura 2000 (Art. 17), mediante un rapporto che comprenda anche le misure di conservazione e lo stato di conservazione, a partire dalla data di entrata in vigore della Direttiva, cioè il 1994.

Il 1° Rapporto Nazionale ha riguardato il periodo 1994-2000 ed è stato incentrato principalmente sulla trasposizione giuridica della Direttiva a livello nazionale e regionale e sugli aspetti amministrativi del processo di individuazione dei siti della Rete Natura 2000.

Il 2° Rapporto Nazionale è stato elaborato e inviato alla Commissione europea nel corso del 2007 e relativo al periodo 2001-2006.

Il 3° Rapporto Nazionale sui progressi nell'attuazione della Direttiva dovrà quindi prendere in considerazione il periodo 2007-2012, raccogliendo lo stato di attuazione e la gestione dei siti in tale periodo.

Di conseguenza i Piano andranno verificati, ed eventualmente revisionati, nel 2012, al fine di definire se le azioni di conservazione proposte ed intraprese sono risultate efficaci ed efficienti.

In linea teorica il Piano di Gestione del Sito, il cui aggiornamento si basa sulla revisione, mediante gli indicatori, dello stato di conservazione di habitat e specie, dovrebbe avere durata sessennale, con una scadenza ed una verifica coincidente con il periodo considerato da Rapporto Nazionale.

Tuttavia, poiché il Piano è approvato nel corso del 2010, se ne propone la durata fino alla successiva scadenza sessennale, con un periodo di validità di 8 anni, dal 2010 al 2018.

5. STRATEGIA GESTIONALE E SCHEDE DI AZIONE GESTIONALE

5.1. PREMESSA

Il Manuale per la Gestione invita gli Enti gestori a indicare, in maniera quanto più puntuale possibile, le attività e le azioni concrete che dovranno essere realizzate nel periodo in cui il piano è in vigore, per perseguire gli obiettivi di conservazione del sito. A tale proposito il Manuale per la Gestione fornisce 5 tipologie di azioni a cui ricondurre il panorama delle azioni proposte e una scheda-azione che raccolga, in maniera standardizzata le informazioni utili alla realizzazione delle medesime.

L'utilizzo di un sistema codificato e standardizzato per indicare e descrivere le azioni permette, in modo speditivo, un confronto efficace fra siti limitrofi e/o appartenenti alla medesima classe tipologica; e la possibilità di valutare la coerenza di rete Natura 2000 nel suo complesso; condividendo gli intenti degli estensori del Manuale per la Gestione, nel presente Piano ci si è attenuti rigidamente allo schema proposto.

5.1.1 TIPOLOGIE DI INTERVENTO

Il Manuale per la Gestione riporta una descrizione delle 5 macrocategorie di azioni.

Gli **interventi attivi (IA)** sono generalmente finalizzati a rimuovere/ridurre un fattore di disturbo ovvero a "orientare" una dinamica naturale. Tali interventi spesso possono avere carattere strutturale e la loro realizzazione è maggiormente evidenziabile e processabile. Nella strategia di gestione individuata per il sito, gli interventi attivi sono necessari soprattutto nella fase iniziale di gestione, al fine di ottenere un "recupero" delle dinamiche naturali, configurandosi in tal senso come interventi *una tantum* a cui far seguire interventi di mantenimento o azioni di monitoraggio (vd. oltre), ma non è da escludersi, soprattutto in ambito forestale, una periodicità degli stessi in relazione al carattere dinamico degli habitat e dei fattori di minaccia.

Con il termine di **regolamentazioni (RE)** si possono indicare quelle azioni di gestione i cui effetti sullo stato favorevole di conservazione degli habitat e delle specie, sono frutto di scelte programmatiche che suggeriscano/raccomandino comportamenti da adottare in determinate circostanze e luoghi. I comportamenti in questione possono essere individuali o della collettività e riferibili a indirizzi gestionali. Il valore di cogenza viene assunto nel momento in cui l'autorità competente per la gestione del sito attribuisce alle raccomandazioni significato di norma o di regola. Dalle regolamentazioni possono scaturire indicazioni di gestione con carattere di interventi attivi, programmi di monitoraggio, incentivazioni**.**

Le **incentivazioni (IN)** hanno la finalità di sollecitare l'introduzione presso le popolazioni locali di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione.

I **programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)** hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie, oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano di Gestione; tra tali programmi sono stati inseriti anche gli approfondimenti conoscitivi necessari a definire più precisamente gli indirizzi di gestione e a tarare la strategia individuata.

I **programmi didattici (PD)** sono direttamente orientati alla diffusione di conoscenze e modelli di comportamenti sostenibili che mirano, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.

Ciascuna azione può quindi essere riportata in questo quadro di sintesi e classificata rispetto a vari livelli di priorità, basati sui seguenti criteri:

- priorità **alta**: azioni finalizzate a eliminare o mitigare fenomeni o processi di degrado e/o disturbo in atto;
- priorità **media**: azioni finalizzate a monitorare lo stato di conservazione del sito;
- priorità **bassa**: azioni finalizzate alla valorizzazione delle risorse e alla promozione e fruizione dello stesso.

5.2. SCHEDE AZIONE

Di seguito vengono elencate alcune schede relative alle azioni finora individuate per il Sito IT2030601 Grigne.

Al fine di facilitare la consultazione si riporta un indice sintetico delle azioni.

Scheda Azione IA01
Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata

Scheda Azione IA02
Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse a quota intermedia mediante decespugliamento e sfalcio

Scheda Azione IA03
Diradamento della fascia arbustiva in quota

Scheda Azione IA04
Conversione ad alto fusto

Scheda Azione IA05
Diradamenti nel bosco in ambiti artificiali

Scheda Azione IA06
Manutenzione delle selve castanili

Scheda Azione IA07
Mantenimento di buche e radure nel bosco

Scheda Azione IA08
Recupero e ricostituzione dell'habitat prioritario 9180

Scheda Azione IA09
Creazione di pozze e raccolte d'acqua

Scheda Azione IA11
Gestione aree incendiate

Scheda Azione IA12
Conservazione di *Mannia triandra*

Scheda Azione IA13
Conservazione di *Dicranum viride*

Scheda Azione IA14
Conservazione di *Cypripedium calceolus*

Scheda Azione IA15
Dissesti idrogeologici

Scheda Azione RE01
Mantenimento di alberi senescenti e/o deperienti

Scheda Azione RE02
Regolamentazione uso sostanze chimiche per l'agricoltura

Scheda Azione RE03
Regolamentazione della raccolta di campioni per collezioni entomologiche

Scheda Azione RE04
Immissioni di lepre, fagiano e starna

Scheda Azione RE05
Regolamentazione dell'escursionismo

Scheda Azione RE06
Regolazione dell’accesso alle cavità

Scheda Azione RE07
Regolamentazione per la ristrutturazione di edifici ospitanti colonie di Chirotteri

Scheda Azione RE08
Regolamentazione delle captazioni idriche

Scheda Azione RE09
Regolamentazione raccolta *Primula grignensis*

Scheda Azione RE10
Regolamentazione raccolta flora muscinale

Scheda Azione RE11
Regolamentazione raccolta specie endemiche

Scheda Azione RE12
Ripristino ambientale cima Grigna

Scheda Azione IN01
Incentivi al pascolo e alla monticazione

Scheda Azione IN02
Incentivi per lo sfalcio

Scheda Azione IN03
Incentivi alla gestione forestale naturalistica

Scheda Azione MR01
Monitoraggio di base

Scheda Azione MR02
Monitoraggio specializzato sugli habitat

Scheda Azione MR03
Monitoraggio specializzato sugli habitat

Scheda Azione MR04
Monitoraggio specializzato su gli habitat

Scheda Azione MR05
Monitoraggio specializzato sulle specie

Scheda Azione MR06
Monitoraggio specializzato sulle specie

Scheda Azione MR07
Carta della vegetazione potenziale

Scheda Azione MR08
Carta delle potenzialità faunistiche

Scheda Azione MR09
Quantificazione del disturbo – arrampicata

Scheda Azione MR10
Monitoraggio delle attività sportive e di raccolta dei frutti del bosco

Scheda Azione MR11
Censimento delle orchidee

Scheda Azione MR12
Censimento della flora esotica

Scheda Azione PD01
Sensibilizzazione e disseminazione delle informazioni

Scheda Azione PD02
Comunicazione *target* sensibili

Scheda Azione PD03
Realizzazione di un vademecum per le popolazioni locali e gli enti territoriali coinvolti

Scheda Azione **IA01**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Per stabilire le aree di intervento si possono considerare, in prima approssimazione, i Modelli di Valutazione Ambientale per i Galliformi emersi dalla redazione dello Studio di Orientamento per il Piano Faunistico Venatorio della Regione Lombardia e successivamente sulle Potenzialità Faunistiche emerse dall'attuazione dell'azione MR08	

Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Il processo naturale di ricolonizzazione dei pascoli gradualmente abbandonati restringe progressivamente le aree aperte disponibili.
Indicatori di stato	L'azione si concentra sull'habitat 6170 *Aquila chrysaetos, Tetrao tetrix tetrix ,Alectoris graeca saxatilis, Caprimulgus europaeus, Anthus campestris; Monticola saxatilis, Crex crex*
Finalità	Conservazione degli habitat aperti minacciati dall'espansione di alberi e cespugli
Descrizione e programma operativo	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento. Per quanto per *Tetrao tetrix tetrix* e *Alectoris graeca saxatilis* sarebbe preferibile pascolo di bestiame bovino od equino con bassi carichi, quello degli ovi-caprini causa l'allontanamento delle nidiate, in quanto spesso esige la presenza di cani pastore. Le superfici da sottoporre a miglioramento ambientale possono essere inserite nell'albo delle opportunità di compensazione delle Comunità Montane. L'azione può prevedere la stipula di specifici Protocolli di Intesa con le Aziende Agricole
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Ettari sottoposti all'intervento Numero di capi monticati
Descrizione dei risultati attesi	Ripristino dei pascoli
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole proprietarie dei capi Associazioni venatorie Associazioni ambientaliste
Soggetti competenti	Regione Lombardia DG Agricoltura e DG Conservazione della Natura, Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, Comune di Madello del Lario, Comune di Ballabio.
Priorità	Alta
Tempi	10-20 anni
Stima dei costi	Non disponibile

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PIF PSR Lombardia 2007-2013 DM 5.08.04, art.5 DGR Lombardia 7/20548 art.23 LR Lombardia 27/04 art.12 e LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **IA02**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse a quota intermedia mediante decespugliamento e sfalcio**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	L'azione si applica nelle aree riconosciute come urbane o di pertinenza di edifici urbani secondo le mappe catastali	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Progressiva chiusura delle aree aperte inserite nelle fasce boschive, in particolare presso malghe in parziale stato di abbandono o comunque non più utilizzate per l'agricoltura montana	
Indicatori di stato	*Milvus migrans, Caprimulgus europaeus, Anthus campestris, Phylloscopus bonelli, Phylloscopus sibilatrix, Lanius collurio*	
Finalità	Conservazione degli habitat aperti minacciati dall'espansione di alberi e cespugli	
Descrizione e programma operativo	Mantenimento e/o ripristino delle aree aperte esistenti (malghe), anche di piccola metratura a quote intermedie, mediante descepugliamento triennale e/o sfalci annuali.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Ettari sfalciati Numerosità degli incentivi elargiti (la procedura per ottenere l'incentivo deve prevedere la verifica dell'habitat in cui ricade l'area interessata all'incentivo)	
Descrizione dei risultati attesi	Mantenere una percentuale uguale all'attuale di habitat idoneo alle specie	
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole Singoli proprietari Associazioni venatorie	
Soggetti competenti	Regione Lombadia, Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Comunità Montana Lario Orientale, che prevede linee progettuali di interventi selvicolturali a fini faunistici, fra cui lo sfalcio e il decespugliamento. PSR Lombardia 2007-2013 DM 5.08.04, art.5 DGR Lombardia 7/20548 art.23 LR Lombardia 27/04 art.12 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **IA03**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Diradamento della fascia arbustiva in quota**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Per stabilire le aree di intervento si possono considerare, in prima approssimazione, i Modelli di Valutazione Ambientale per i Galliformi emersi dalla redazione dello Studio di Orientamento per il Piano Faunistico Venatorio della Regione Lombardia e successivamente sulle Potenzialità Faunistiche emerse dall'attuazione dell'azione MR08	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La fascia arbustiva sta risalendo i versanti non più soggetti a pascolo. Il processo naturale di ricolonizzazione può essere limitato in alcune zone al fine di mantenere le aree pascolive. L'azione non deve essere applicata nell'habitat 4070 (prioritario) e nelle aree sottoposte ad incendio	
Indicatori di stato	*Tetrao tetrix, Caprimulgus europaeus, Monticola saxatilis, Anthus campestris, Anthus trivialis*	
Finalità	Mantenimento delle aree aperte	
Descrizione e programma operativo	Interventi di decespugliamento, al di fuori delle aree incendiate	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Ettari interessati dall'azione	
Descrizione dei risultati attesi	Mantenimento delle aree aperte Diradamento della fascia arbustiva nelle aree di canto di *Tetrao tetrix*	
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole Associazioni venatorie Proprietari dei terreni e delle malghe	
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Comunità Montana Lario Orientale, che prevede linee progettuali di interventi selvicolturali a fini faunistici, fra cui lo sfalcio e il decespugliamento. PSR Lombardia 2007-2013 DM 5.08.04, art.5 DGR Lombardia 7/20548 art.23 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **IA04**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Conversione ad alto fusto**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Il bosco a latifoglie che caratterizza il sito è stato governato a ceduo; attualmente lo sfruttamento del bosco è estremamente ridotto.	
Indicatori di stato	*Milvus migrans, Bubo bubo; Phylloscopus sibilatrix, Rhilolophus ferrumequinum, Rhilolophus hipposideros, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Dicranum viride* (boschi mesofili di latifoglie)	
Finalità	Riqualificazione dei boschi esistenti	
Descrizione e programma operativo	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Ettari riconvertiti	
Descrizione dei risultati attesi	Attuare interventi che favoriscano un governo forestale differenziato	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni Aziende agricole	
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Alta	
Tempi	20-30 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Provincia di Lecco e della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi selvicolturali. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36	

Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Diradamenti nel bosco in ambiti artificiali**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Nel sito e nei suoi pressi sussistono alcune aree con impianti di pino nero, spesso infestati di processionarie, nel quale sarebbe opportuno lasciare in evoluzione controllata. in alternativa, nelle aree del PIF della Provincia e della CM Lario Orientale che lo prevedono, effettuare diradamenti allo scopo di aumentare la biodiversità e valore faunistico.	
Indicatori di stato	Struttura e classi età dei popolamenti arborei	
Finalità	Riqualificazione dei boschi esistenti	
Descrizione e programma operativo	Controllo della processionaria e limitazione dell'estensione degli impianti artificiali	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	N di diradamenti effettuati Ettari diradati	
Descrizione dei risultati attesi	Limitazione delle invasioni di processionaria, riduzione della presenza del pino nero (*Pinus nigra*) specie non spontanea	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni Aziende agricole	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, Comune di Lecco.	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della provincia di Lecco e della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi selvicolturali. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione **IA06**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Manutenzione delle selve castanili**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Attualmente i castagneti da frutto sono abbandonati e quindi progressivamente inglobati nella formazione a bosco predominante.	
Indicatori di stato	habitat 9260 – Foreste di *Castanea sativa, Milvus migrans, Phylloscopus bonelli, Phylloscopus sibilatrix, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus*	
Finalità	Riqualificazione dei boschi esistenti	
Descrizione e programma operativo	Programma di recupero dei castagneti da frutto esistenti soggetti a fenomeni di abbandono a differente grado di intensità per mantenere l'estensione del castagno, impedire ingresso delle esotiche, contenere le patologie, tramite predisposizione degli indirizzi colturali per il recupero dei castagneti da frutto: ripuliture, taglio soggetti irrecuperabili (eccetto quanto previsto dall'azione RE01), potature, eventuale sostituzione dei soggetti tagliati con nuovi impianti.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Ettari di castagneto recuperati	
Descrizione dei risultati attesi	Differenziazione del mosaico territoriale, mantenendo le aree a prevalenza di castagno	
Interessi economici coinvolti	Comunità Montane Proprietari dei terreni Aziende agricole	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, Comuni di Abbadia Lariana e Mandello del Lario.	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi selvicolturali per il castagno da frutto. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione **IA07**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Mantenimento di buche e radure nel bosco**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Gli spazi aperti, conseguentemente gli ecotoni, sono ridotti, e spesso si limitano alla parte cacuminale dell'orizzonte montano. Mantenere aperte radure esistenti, effettuare tagli a buca e diradamenti nel bosco. L'azione non va intrapresa negli habitat 9180 e 9260	
Indicatori di stato	*Milvus migrans, Tetrao tetrix, Caprimulgus europaeus, Scolopax rusticola, Phylloscopus bonelli*	
Finalità	Mantenimento delle aree aperte e incremento delle fasce ecotonali	
Descrizione e programma operativo	Programma di tagli a buca di circa 500 m^2 accompagnata da diradamenti leggero nell'intorno della buca per creare ambienti di margine	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Ettari diradati e tagliati	
Descrizione dei risultati attesi	Differenziazione del mosaico territoriale, creando aree aperte ed di ecotono	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni, delle malghe e Aziende agricole	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi a fini faunistici. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36	

Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **IA08**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Recupero e ricostituzione dell'habitat prioritario 9180**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD)	
Cartografia	In funzione della determinazione della carta della vegetazione potenziale	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	I boschi misti a tiglio, acero montano, frassino e olmo montano sono rari e localizzati, spesso in vario stato di degrado. Essendo habitat prioritario, la gestione forestale dovrebbe essere indirizzata alla loro conservazione e ricostituzione nelle aree dove rappresentano la vegetazione potenziale, anche al di fuori del sito	
Indicatori di stato	9180 * Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	
Finalità	Riqualificazione e ricostituzione dell'habitat	
Descrizione e programma operativo	Gestione ad alto fusto dei boschi esistenti, conversione dei boschi degradati favorendo la presenza di tiglio acero montano frassino e olmo montano nei siti dove questo habitat rappresenta la vegetazione potenziale. In particolare all'interno del SIC i boschi sul fondovalle della Val Meria mostrano delle buone potenzialità, e sono già in fase di spontanea ricostituzione, tendenza che quindi andrebbe favorita. si presentano teoricamente possibili conflitti con l'habitat 9260, essendo questo ricavato anche a spese di 9180. devono quindi essere identificati opportuni criteri che definiscano lo scopo gestionale delle parcelle che presentano potenzialità per entrambi gli habitat.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	diversità floristica, struttura del popolamento, anche tramite confronto con tabelle fitosociologiche di riferimento	
Descrizione dei risultati attesi	ricostituzione dell'habitat nelle aree dove rappresenta la vegetazione potenziale di riferimento	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni Aziende agricole	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	

Stima dei costi	Non definita
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Provincia di Lecco e della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi selvicolturali. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione **IA09**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Creazione di pozze e raccolte d'acqua**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	All'interno del sito la presenza di acqua sia letica che lotica è esternante ridotta, a causa principalmente della conformazione geomorfologia. Le pozze e le raccolte d'acqua per l'abbeverata del bestiame domestico sono ridotti per il progressivo abbandono della pratiche agricole montani .	
Indicatori di stato	*Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis capaccinii*	
Finalità	Aumento della biodiversità	
Descrizione e programma operativo	Mappatura delle sorgenti e definizione dell'uso, creazione di pozze a cielo aperto con ingegneria naturalistica che riportino in superficie l'acqua diversamente incanalata, ad esempio sfruttando il troppo pieno dei serbatoi degli acquedotti o che favoriscano la raccolta di acqua piovana.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Numero di pozze create	
Descrizione dei risultati attesi	Migliorare la conservazione del Sito complessivamente, diversificando l'habitat e offrendo aree di rifugio, abbeverata, sosta a diverse specie animali (invertebrati e vertebrati) ed a alcune specie vegetali (piante idrofile)	
Interessi economici coinvolti	nessuno	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni	
Priorità	bassa	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definito	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si può inserire fra le linee programmatiche previste dal PIF della Comunità Montana Lario Orientale, per il reticolo idrografico minore. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Gestione aree incendiate**
IA11	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Il sito è soggetto al fenomeno degli incendi boschivi nel periodo invernale, durante il quale l'abbondanza di biomassa vegetale secca aumenta sensibilmente il rischio di incendio. l'evento del 1997 è stato particolarmente significativo, con effetti a lungo termine in particolare per le faggete	
Indicatori di stato	31.8D arbusteti forestali di latifoglie, attuale fisionomia dell'habitat 9130 nelle aree incendiate (principalmente nel corso dell'evento 1997)	
Finalità	incentivare le capacità di ricostituzione della vegetazione	
Descrizione e programma operativo	ceduazione entro 6-8 mesi dall'evento delle aree incendiate allo scopo di rimuovere la biomassa legnosa secca e incentivare la produzione di polloni. interventi troppo tardivi sono nocivi, in quanto disturbano la ricrescita presente	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	stadi di ristabilimento della vegetazione originaria	
Descrizione dei risultati attesi	velocizzazione della dinamica di ricostituzione della vegetazione nelle aree precedentemente occupate da questo habitat	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni Aziende agricole	
Soggetti competenti	Regione Lombardia (ERSAF), Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Alta	
Tempi	20-30 anni	
Stima dei costi	Non definita	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della provincia di Lecco e della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi selvicolturali. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Conservazione di *Mannia triandra***
IA12	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Non disponibile	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	specie particolarmente rara e localizzata, le stazioni di crescita vanno rigorosamente protette, data la sensibilità della specie alle alterazioni ambientali Status: gravemente minacciata CR (IUCN. 2000)	
Indicatori di stato	*Mannia triandra*	
Finalità	conservazione di *Mannia triandra*	
Descrizione e programma operativo	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici predisposizione di misure gestionali mirate a questa specie	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	relazioni sull'attività svolta con analisi dati e consistenza numerica delle popolazioni	
Descrizione dei risultati attesi	localizzazione e conservazione delle stazioni di crescita	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni Aziende agricole	
Soggetti competenti	Regione Lombardia (ERSAF), Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **IA13**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Conservazione di *Dicranum viride***
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Non definita	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	specie rara e localizzata, le stazioni di crescita vanno protette, per questa specie corticicola è particolarmente importante la gestione forestale	
Indicatori di stato	*Dicranum viride*	
Finalità	conservazione di *Dicranum viride*	
Descrizione e programma operativo	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici predisposizione di una gestione forestale mirata a questa specie	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	relazioni sull'attività svolta con analisi dati e consistenza numerica delle popolazioni	
Descrizione dei risultati attesi	localizzazione e conservazione delle stazioni di crescita	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni Aziende agricole	
Soggetti competenti	Regione Lombardia (ERSAF), Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione IA14	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Conservazione di *Cypripedium calceolus***
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Non definita	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	specie rara e localizzata, da accertare la presenza nel sito	
Indicatori di stato	*Cypripedium calceolus*	
Finalità	conservazione di *Cypripedium calceolus*	
Descrizione e programma operativo	*Censimento della consistenza delle popolazioni e del successo riproduttivo; eventuale programmazione di interventi di conservazione delle stazioni nel caso si osservino fenomeni che ne minacciano la sopravvivenza*	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	relazioni sull'attività svolta con analisi dati e consistenza numerica delle popolazioni	
Descrizione dei risultati attesi	incremento delle popolazioni	
Interessi economici coinvolti	nessuno	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, settore Ambiente	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **IA15**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Dissesti idrogeologici**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	sono presenti aree attive dal punto di vista geomorfologico, prevalentemente erosioni lungo i torrenti	
Indicatori di stato		
Finalità		
Descrizione e programma operativo	si propone ove possibile di lasciare all'evoluzione naturale. se sono necessari interventi andranno realizzati con tecnica di ingegneria naturalistica	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione		
Descrizione dei risultati attesi		
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Alta	
Tempi	20-30 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Provincia di Lecco e della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi sui dissesti. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36	

Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione **RE01**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Mantenimento di alberi senescenti e/o deperienti**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Gli alberi senescenti giocano un ruolo ecosostemico importante, è quindi opportuno prevedere che il mantenimento di un certo numero di individui con le caratteristiche necessarie. Inoltre, la rinnovazione forestale a seguito degli incendi ne limita la presenza in n numerose aree.	
Indicatori di stato	*Caprimulgus europaeus, Rhinolophus hipposideros, Rhinolophus ferrumequinum, Myotis capaccinii, Cerambyx cerdo, Lucanus cervus, Dicranum viride*	
Finalità	Conservazione di un habitat per le specie	
Descrizione e programma operativo	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Verifica da parte dell'ente controllore dell'applicazione delle regole previste	
Descrizione dei risultati attesi	Mantenere un certo numero di alberi senescenti nel contesto delle operazioni selvicolturali	
Interessi economici coinvolti	Proprietari dei terreni Aziende agricole Comunità Montane	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della provincia di Lecco e della Comunità Montana Lario Orientale, che prevedono linee progettuali di interventi selvicolturali. PSR Lombardia 2007-2013 LR Lombardia 27/04 art. 4 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **RE02**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione uso sostanze chimiche per l'agricoltura**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG		
Indicatori di stato		
Finalità	Regolamentazione dell'uso di sostanze chimiche in agricoltura	
Descrizione e programma operativo	Quadro sinottico della normativa vigente in materia Tavoli di concertazione con le associazioni di categoria, ASSL e comuni Recepimento del regolamento nella pianificazione territoriale	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione		
Descrizione dei risultati attesi	Fornire indicazioni vincolanti per l'utilizzo di sostanze chimiche nel sito	
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole, proprietari terrieri	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	bassa	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	DPR 290/2001	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **RE03**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione della raccolta di campioni per collezioni entomologiche**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La fauna invetrebrata è generalmente poco nota in termini di distribuzione e consistenze, e complessivamente poco tutelata, in particolare le specie con caratteristiche fenologiche evidenti e/o particolari.	
Indicatori di stato	*Cerambix cerdo*	
Finalità	Regolamentazione della raccolta di esemplari	
Descrizione e programma operativo	Stesura di una regolamento di raccolta e detenzione di esemplari di fauna invertebrata. Limitazioni e divieti. Definizione di sanzioni per l'inadempimento della raccolta. Adesione e recepimento degli enti competenti. Diffusione del regolamento presso i cittadini e gli *stakeholders*	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Approvazione del regolamento da parte delle autorità competenti	
Descrizione dei risultati attesi	Il regolamento copre una lacuna legislativa, in attesa di un normativa regionale per la tutela della fauna cosidetta minore.	
Interessi economici coinvolti	Musei locali, Associazioni ambientaliste Privati cittadini	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **RE04**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Immissioni di lepre, fagiano e starna**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG		
Indicatori di stato	Localizzazione dei siti di rilascio e quantificazione dei rilasci	
Finalità	Regolamentare le immissioni di specie a scopo venatorio	
Descrizione e programma operativo	Regolamentazione, secondo la normativa vigente, di immissioni di lepre e fagiano nella zona Alpi di maggior tutela individuate dal PF Provinciale. Nelle zone a minore tutela le immissioni devono essere concordate con la Provincia. Per la lepre è opportuno rendere obbligatorio il campionamento sanitario di tutti gli individui rilasciati, cos'ì come la localizzazione geografica e la quantità annuale rilasciata nei territori ricadenti del sito.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Stesura e recepimento del regolamento	
Descrizione dei risultati attesi	Diminuzione dei rilasci di lepri e fagiani in prossimità del sito	
Interessi economici coinvolti	Provincia di Lecco Associazioni venatorie	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	media	
Tempi	3 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PFV Provinciale	

Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **RE05**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione dell'escursionismo**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Il sito è fruito principalmente per il tempo libero (escursione, arrampicata etc) più che per attività di produzione diretta (agro-silvo-zootecnia). le attività possono comportare, in certi periodi dell'anno e in alcune zone fonti di disturbo elevato.	
Indicatori di stato	Habitat 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, *Milvus migrans, Aquila chrysaetos, Falco peregrinus, Bubo bubo.*	
Finalità	Regolamentale dei flussi turistici, escursionistici per le aree considerate critiche per la conservazione degli habitat e delle specie obiettivo del sito	
Descrizione e programma operativo	A seguito della valutazione quantitativa del disturbo rappresentato dall'escursionismo/arrampicata, la definizione dei principali flussi di utilizzo, nonché le zone in cui l'impatto è maggiore, si effettua un confronto con la carta delle potenzialità faunistiche per individuare eventuali zone di criticità per le quali potrebbe risultare necessaria una azione specifica. L'azione ha ricadute positive anche su specie non obbiettivo di conservazione, ma incluse nell'allegato 4 della direttiva Habitat	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Realizzazione di una carta delle criticità potenziali del sito	
Descrizione dei risultati attesi	La carta delle criticità rappresenta sinergicamente le aree di maggior importanza per gli habitat e le specie obiettivo di conservazione e le aree maggiormente utilizzate dal punto di vista antropico. Si mettono così in evidenza i punti critici dove le istanze di conservazione e di utilizzo possono trovare elemento di conflittualità.	
Interessi economici coinvolti	Associazioni di categoria Privati cittadini Gestori dei rifugi	
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	

Stima dei costi	Non disponibile
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **RE06**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolazione dell'accesso alle cavità**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Le grotte possono ospitare colonie sia riproduttive che svernanti di Chirotteri, che necessitano di una azione di salvaguardia.	
Indicatori di stato	habitat 8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico, *Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis capaccinii*	
Finalità	Protezione delle colonie di Chirotteri	
Descrizione e programma operativo	Definizione di linee strategiche condivise con le Associazioni di categoria Mappatura delle cavità Stesura del regolamento Recepimento del regolamento nella pianificazione territoriale	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Stesura e recepimento del regolamento	
Descrizione dei risultati attesi	Salvaguardia delle cavità che ospitano o potenzialmente potrebbero ospitare colonie di Chirotteri	
Interessi economici coinvolti	Associazioni di speleologi, Comuni	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Comuni	
Priorità	alta	
Tempi	3 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE plus	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **RE07**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione per la ristrutturazione di edifici ospitanti colonie di Chirotteri**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Gli edifici, in particolare quelli storici, possono ospitare colonie sia riproduttive che svernanti di Chirotteri, che necessitano di una azione di salvaguardia.	
Indicatori di stato	*Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis capaccinii*	
Finalità	Protezione delle colonie di Chirotteri	
Descrizione e programma operativo	Valutazione delle linee guida già esistenti Definizione di linee strategiche condivise con i Comuni e le Associazioni di categoria (Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri) Stesura del regolamento Recepimento del regolamento nella pianificazione territoriale	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Recepimento del regolamento	
Descrizione dei risultati attesi	Conservazione delle colonie di Chirotteri nei paesi limitrofi al sito	
Interessi economici coinvolti	Comuni Privati cittadini Imprese Edili	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE plus	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione delle captazioni idriche**
RE08	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Le sorgenti pietrificanti rappresentano un habitat prioritario, le captazioni sono incompatibili con la sua presenza	
Indicatori di stato	7220 *Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)	
Finalità	Conservazione di un habitat prioritario	
Descrizione e programma operativo	La realizzazione prevede l'adozione di indirizzi gestionali specifici per i boschi ad attitudine protettiva nei confronti delle risorsi idriche. Nel caso di dissesti le sistemazioni dovranno essere eseguite mediante ingegneria naturalistica (palizzate in legno, inerbimenti privi di sostanze chimiche, etc)	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	stesura del regolamento e recepimento negli strumenti di pianificazione territoriale	
Descrizione dei risultati attesi		
Interessi economici coinvolti	Privati cittadini Comuni	
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **RE09**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione raccolta *Primula grignensis***
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Dalla attuale legislazione della Regione Lombardia le primule a fiore rosso sono protette, con raccolta consentita fino a 6 esemplari per persona. Dato l'areale ristretto di questa specie, limitato al gruppo delle Grigne, si propone la tutela integrale, anche se non è incluso in direttiva (questo *taxon* è stato descritto nel 1998)	
Indicatori di stato	*Primula grignensis*	
Finalità	Conservazione di una specie endemica	
Descrizione e programma operativo	Integrazione del regolamento provinciale sulla flora protetta (Decreto 1591 del 20/1/00 del Presidente della Provincia)	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Recepimento nella normativa provinciale	
Descrizione dei risultati attesi	Tutela integrale della specie endemica delle Grigne, anche se non è inclusa nella direttiva Habitat in quanto descritta nel 1998	
Interessi economici coinvolti	Privati cittadini	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	Media	
Tempi	3 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione raccolta flora muscinale**
RE10	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	I muschi non sono considerati dall'attuale normativa, è comunque opportuno incrementale la protezione dei taxa esplicitando delle regole di protezione	
Indicatori di stato	*Dicranum viride, Mannia triandra*	
Finalità	Conservazione di specie poco note	
Descrizione e programma operativo	Integrazione del regolamento regionale e provinciale sulla flora protetta	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Recepimento nella normativa provinciale	
Descrizione dei risultati attesi	Tutela integrale delle specie di cui non è noto lo stato di conservazione reale	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **RE11**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Regolamentazione raccolta specie endemiche**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) X regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Solo una parte delle specie endemiche sono considerate dall'attuale normativa regionale, date le finalità generali di conservazione del sito, si propone di regolamentare la raccolta di tutte le specie endemiche, soggette in particolare ad interessi da parte di collezionisti	
Indicatori di stato	specie endemiche	
Finalità	Conservazione delle specie endemiche	
Descrizione e programma operativo	Integrazione del regolamento regionale e provinciale sulla flora protetta	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Recepimento nella normativa provinciale	
Descrizione dei risultati attesi	Tutela integrale delle specie di cui non è noto lo stato di conservazione reale	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Ripristino ambientale cima Grigna**
RE12	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	nei pressi della cima della Grigna è presente una discarica abusiva di RSU	
Indicatori di stato	presenza rifiuti	
Finalità	rimozione dei materiali di rifiuto e mantenimento pulito della cima	
Descrizione e programma operativo	è necessario provvedere alla rimozione manuale della discarica, con trasporto a valle del materiale raccolto e mantenimento dell'area priva di rifiuti	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	percentuale di completamento dell'azione	
Descrizione dei risultati attesi	ripristino delle condizioni originarie	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti		
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **IN01**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Incentivi al pascolo e alla monticazione**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) X incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Al fine di favorire la realizzazione degli Interventi Attivi (IA) proposti, è opportuno prevedere degli incentivi, anche di tipo economico, da elargirsi alle Aziende agricole, privati, associazioni e ONG, che realizzino o collaborano alla realizzazione degli Interventi programmati.	
Indicatori di stato	*Aquila chrysaetos, Tetrao tetrix*, *Alectoris graeca saxatilis; Caprimulgus europaeus, Anthus campestris, Monticola saxatilis, Crex crex*	
Finalità	Favorire l'attuazione dell'azione IA01	
Descrizione e programma operativo	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli *stakeholders* delle modalità di accesso al contributo	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Numero e quantificazione economica dei contributi erogati	
Descrizione dei risultati attesi	Attraverso il coinvolgimento diretto degli *stakeholders* si realizzano gli interventi previsti e si favorisce l'integrazione della gestione di rete Natura 2000 nel tessuto sociale e di governo del territorio.	
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole e private, privati cittadini, associazioni e ONG	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Comunità Montana del Lario Orientale	
Priorità	Alta	
Tempi	3 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Comunità Montana Lario Orientale, che prevede linee progettuali di interventi selvicolturali a fini faunistici, prevedendo incentivi alle attività di pascolo. PSR Lombardia 2007-2013 DM 5.08.04, art.5 DGR Lombardia 7/20548 art.23 LR Lombardia 27/04 art.12 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione **IN02**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Incentivi per lo sfalcio**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) X incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Al fine di favorire la realizzazione degli Interventi Attivi (IA) proposti, è opportuno prevedere degli incentivi, anche di tipo economico, da elargirsi alle Aziende agricole, privati, associazioni e ONG, che realizzino o collaborano alla realizzazione degli Interventi programmati. L'azione è diretta principalmente al mantenimento dell'habitat 6520.	
Indicatori di stato	habitat 6520 – Prateria montana da fieno, *Milvus migrans, Caprimulgus europaeus, Emberiza hortulana, Sylvia communis, Anthus campestris,* P*hylloscopus bonelli, Phylloscopus sibilatrix, Lanius collurio*	
Finalità	Favorire l'attuazione delle azione IA02, IA03, IA07	
Descrizione e programma operativo	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Quantificazione economica dei contributi/ettari sfalciati	
Descrizione dei risultati attesi	Il mantenimento dell'habitat 6520 è strettamente legato alla pratica agricola dello sfalcio, pertanto, poiché a causa della marginalità dell'area agricola tale pratica è pressochè abbandonata, è necessario ricreare, anche parzialmente le condizioni per cui essa avvenga.	
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole Associazioni venatorie e ambientaliste Associazioni per l'escursionismo e il tempo libero	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Comunità Montane	
Priorità	alta	
Tempi	3 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Comunità Montana Lario Orientale, che prevede linee progettuali di interventi selvicolturali a fini faunistici, fra cui lo sfalcio e il decespugliamento. PSR Lombardia 2007-2013 DM 5.08.04, art.5 DGR Lombardia 7/20548 art.23 LR Lombardia 27/04 art.12 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione **IN03**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Incentivi alla gestione forestale naturalistica**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) X incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Al fine di favorire la realizzazione degli Interventi Attivi (IA) proposti, è opportuno prevedere degli incentivi, anche di tipo economico, da elargirsi alle Aziende agricole, privati, associazioni e ONG, che realizzino o collaborano alla realizzazione degli Interventi programmati.	
Indicatori di stato		
Finalità	Favorire l'attuazione della selvicoltura naturalistica	
Descrizione e programma operativo	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli *stakeholders* delle modalità di accesso al contributo	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Numero e quantificazione economica dei contributi erogati	
Descrizione dei risultati attesi	Attraverso il coinvolgimento diretto degli *stakeholders* si realizzano gli interventi previsti e si favorisce l'integrazione della gestione di rete Natura 2000 nel tessuto sociale e di governo del territorio.	
Interessi economici coinvolti	Aziende agricole e private, privati cittadini, associazioni e ONG	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Comunità Montana del Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	L'azione si inserisce sinergicamente con il PIF della Comunità Montana Lario Orientale, che prevede linee progettuali di interventi selvicolturali a fini faunistici, prevedendo incentivi alle attività di pascolo. PSR Lombardia 2007-2013 DM 5.08.04, art.5 DGR Lombardia 7/20548 art.23 LR Lombardia 27/04 art.12 LR Lombardia 26/92 art. 36
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni

Scheda Azione **MR01**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Monitoraggio di base**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Tutte le specie obiettivo di conservazione devono essere monitorate con cadenza standardizzata nel tempo, al fine di valutare, sul lungo periodo, l'efficacia delle misure di conservazione proposte e realizzate.	
Indicatori di stato	Tutti gli habitat e le specie	
Finalità	Verificare lo stato di conservazione del sito	
Descrizione e programma operativo	Definizione di protocolli di monitoraggio specifici per gli obiettivi di conservazione (habitat e specie) Programmazione di un piano di monitoraggio che copra periodi medio-lunghi (periodo di attuazione del PdG) prevedendo ripetizioni annuali e/o triennali.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Attuazione del Piano di Monitoraggio	
Descrizione dei risultati attesi	Il piano di monitoraggio permette di valutare lo stato di conservazione del sito, l'efficacia delle misure di conservazione e fornisce un parametro, anche di qualità. per la redazione di studi di incidenza e la valutazione.	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Monitoraggio specializzato sugli habitat**
MR02	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Il cambiamento di utilizzo degli spazi montani causa un riequilibrio della vegetazione, con dinamiche vegetazionali che vanno verificate in funzione degli obiettivi di conservazione dell'habitat	
Indicatori di stato	4070 *Boscaglie di Pinus mugo e Rhododendron hirsutum (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*) 6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco -Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee) 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	
Finalità	Verificare lo stato di conservazione degli habitat	
Descrizione e programma operativo	Definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Relazioni sull'attività svolta con analisi dati	
Descrizione dei risultati attesi	Definizione delle variazioni vegetazionali a fini gestionali	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Risorse pubbliche provinciali PSR 2007-2013	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Monitoraggio specializzato sugli habitat**
MR03	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Individuare delle stazioni permanenti in cui monitorare le modificazioni nella composizione floristica	
Indicatori di stato	6520 Praterie montane da fieno 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica 9260 Foreste di *Castanea sativa*	
Finalità	Verificare lo stato di conservazione degli habitat	
Descrizione e programma operativo	Definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Relazioni sull'attività svolta con analisi dati	
Descrizione dei risultati attesi	Definizione delle variazioni vegetazionali a fini gestionali	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Risorse pubbliche provinciali PSR 2007-2013	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Monitoraggio specializzato su gli habitat**
MR04	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	si tratta di vegetazione in stato di elevata dinamica vegetazionale, monitorare le stazioni con quadrati permanenti, in particolare nelle aree incendiate, sia a fine scientifico che gestionale	
Indicatori di stato	31.8D arbusteti forestali di latifoglie 31.81 arbusteti medio-europei su suolo fertile	
Finalità	Verificare lo stato di conservazione degli habitat	
Descrizione e programma operativo	Definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Relazioni sull'attività svolta con analisi dati	
Descrizione dei risultati attesi	Definizione delle variazioni floristiche al fine di predisporre eventuali interventi	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	media	

Tempi	6 anni
Stima dei costi	Non disponibile
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Risorse pubbliche provinciali PSR 2007-2013
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **MR05**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Monitoraggio specializzato sulle specie**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	realizzare un catasto delle stazioni di crescita, verificare stato di conservazione ed entità delle popolazioni	
Indicatori di stato	*Cypripedium calceolus* *Dicranum viride* *Mannia triandra* *Primula grignensis*	
Finalità	Conservazione di specie vegetali	
Descrizione e programma operativo	Individuazione delle stazioni di crescita e degli habitat, completi di censimenti quantitativi e definizione di indici dello stato di conservazione. L'inserimento di una specie non inclusa in direttiva deriva dalla recente individuazione di questa entità tassonomica	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Relazioni sull'attività svolta con analisi dati	
Descrizione dei risultati attesi	Conoscenza della *status* di queste specie obiettivo all'interno del sito. Questi dati sono necessari anche per la redazione delle valutazioni di incidenza.	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	Alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Risorse pubbliche provinciali PSR 2007-2013	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **MR06**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Monitoraggio specializzato sulle specie**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Allo stato attuale le conoscenze quali-quantitative sulla presenza delle specie sono, in alcuni casi, estremamente ridotte (e per le quali è necessario attivare studi di riferimento mirati.	
Indicatori di stato	*Bubo bubo, Scolopax rusticola, Crex crex, Rhinolophus ferrumequinum, Rhinolophus hipposideros, Myotis capaccinii, Cottus gobio*, *Cerambyx cerdo, Lucanus cervo, Austropotamobius pallipes*	
Finalità	Favorire le specie la cui distribuzione e consistenza nel sito sia poco nota, anche se classificate come specie "D" nel formulario standard Natura 2000	
Descrizione e programma operativo	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Realizzazione di studi approfonditi sulle specie o gruppi di specie individuati.	
Descrizione dei risultati attesi	Programmare nel medio-lungo periodo la progressiva copertura delle informazioni lacunose che riguardano le specie obiettivo di conservazione del sito. Le informazioni risultano preziose per una opportuna valutazione di incidenza di piani e progetto sul sito.	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Risorse pubbliche provinciali PSR 2007-2013
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **MR07**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Carta della vegetazione potenziale**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La carte della vegetazione potenziale permette di programmare in dettaglio gli interventi previsti dal PdG corrente e pianificare con maggior dettaglio le misure e gli interventi da attuare nelle prossime revisioni del PdG	
Indicatori di stato	Tutti gli habitat obiettivo di conservazione	
Finalità	Favorire la gestione complessiva del sito	
Descrizione e programma operativo	Definizione della vegetazione reale e potenziale, riferita sia agli habitat obiettivo di conservazione che a habitat CORINE ritenuti importanti ai fini gestionali del sito, mediante modelli di valutazione ambientale. Il sistema permette un continuo aggiornamento delle informazioni di base al fine di rendere la carta delle potenzialità uno strumento dinamico e modificabile in funzione delle informazioni di approfondimento via via disponibili e integrabile con la Carta delle potenzialità faunistiche	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Realizzazione di un SIT vegetazione georeferenziato Realizzazione dei MVA di base Aggiornamento periodico	
Descrizione dei risultati attesi	Definizione della superficie potenziale degli habitat al fine di programmare interventi mirati per il mantenimento o ripristino di un stato di conservazione soddisfacente	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Comunità Montana del Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone	
Priorità	alta	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **MR08**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Carta delle potenzialità faunistiche**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) X programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La carte delle potenzialità faunistiche delle specie obiettivo di conservazione permette di programmare in dettaglio gli interventi previsti dal PdG corrente e pianificate con maggior dettaglio le misure e gli interventi da attuare nelle prossime revisioni del PdG	
Indicatori di stato	Tutte le specie faunistiche obiettivo di conservazione	
Finalità	Favorire la gestione complessiva del sito	
Descrizione e programma operativo	Definizione delle potenzialità faunistiche, riferite alle specie obiettivo di conservazione mediante modelli di valutazione ambientale Il sistema permette un continuo aggiornamento delle informazioni di base al fine di rendere la carta delle potenzialità uno strumento dinamico e modificabile in funzione delle informazioni di approfondimento via via disponibili e integrabile con la Carta della vegetazione potenziale	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Realizzazione di un SIT faunistico georeferenziato Realizzazione dei MVA di base Aggiornamento periodico	
Descrizione dei risultati attesi	La realizzazione di un geodatabase da cui realizzare, mediante MVA, carte delle potenzialità riferite alle specie obiettivo permette, unitamente alla carta della vegetazione potenziale, di pianificare nel medio periodo la gestione del sito.	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	PFV provinciale
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **MR09**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Quantificazione del disturbo – arrampicata**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Quantificazione dell'utilizzo per l'arrampicata sportiva delle falesie, in termini di quantità di falesie utilizzate sul totale delle falesie ottimali per le specie, periodi di utilizzo, quantificazione dell'utilizzo, valutazione dell'impatto complessivo	
Indicatori di stato	Habitat 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica, *Milvus migrans, Aquila chrysaetos, Falco peregrinus, Bubo bubo.* L'azione ha ricadute positive anche su specie non obiettivo di conservazione, ma incluse nell'allegato 4 della direttiva Habitat per le quali vige l'obbligo di tutela	
Finalità	Quantificare l'impatto delle attività antropiche nel sito e se queste rappresentino effettivamente una minaccia	
Descrizione e programma operativo	Campagne di monitoraggio mediante punti di controllo presso le falesie principali per quantificare e qualificare il disturbo. Localizzazione e caratterizzazione delle falesie con caratteristiche idonee per le diverse specie. Analisi dei dati emersi e quantificazione degli impatti potenziali.	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Analisi dei dati raccolti	
Descrizione dei risultati attesi	Individuare il reale impatto dell'arrampicata sulla potenziale nidificazione di specie rupestri, al fine di valutare l'opportunità di regolamentare l'attività sportiva.	
Interessi economici coinvolti	Associazioni ambientaliste Associazioni sportive e per il tempo libero CAI Gestori di rifugio	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Comunità Montana del Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	

Stima dei costi	Non disponibile
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Risorse interne
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **MR10**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Monitoraggio delle attività sportive e di raccolta dei frutti del bosco**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Lo svolgimento delle attività sportive, principalmente escursionismo, e le attività di raccolta dei frutti del sottobosco, posso avere, se esercitate per lunghi periodi ed intensamente, un elevato effetto di disturbo per le specie e degrado degli habitat. Allo stato attuale non si è in grado di quantificare, e quindi con che grado di rilevanza considerare, tale attività	
Indicatori di stato		
Finalità	Quantificare l'impatto delle attività antropiche nel sito e se queste rappresentino effettivamente una minaccia	
Descrizione e programma operativo	Quantificazione del flusso mediante punti di controllo strategici Analisi integrata dei dati e quantificazione degli impatti potenziali. Definizione dei un protocollo di intesa con il CAI nel caso si ravvisino forti elementi di criticità Diffusione dei risultati	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Realizzazione del programma operativo	
Descrizione dei risultati attesi	Quantificazione del disturbo escursionistico in termini di carico, differenziato geograficamente e stagionalmente, dei sentieri, in rapporto alla localizzazione delle aree ottimali per la presenza.	
Interessi economici coinvolti	CAI Associazioni sportive e per il tempo libero Gestori di rifugio Associazioni ambientaliste	
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Uffici del turismo locali e provinciali	
Priorità	Media	
Tempi	3 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	

Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	Risorse interne
Riferimenti e allegati tecnici	

Scheda Azione **MR11**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Censimento delle orchidee**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia	Ancora da produrre	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Gli incendi hanno causato una degradazione ed erosione del suolo, ed un impoverimento floristico, in particolare delle specie pregiate (orchidee)	
Indicatori di stato	6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco -Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee) orchidee che definiscono lo stato di prioritario a questo habitat	
Finalità	Verifica dello stato di conservazione del sito	
Descrizione e programma operativo	Definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Relazioni sull'attività svolta con analisi dati	
Descrizione dei risultati attesi	Rilievo della diversità floristica, in particolare delle orchidee	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Regione Lombardia (ERSAF), Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici	Carta delle azioni	

Scheda Azione **MR12**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Censimento della flora esotica**
	Generale □ localizzata X	
Tipo azione	X interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) □ programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	individuazione delle aree con presenza di specie infestanti esotiche e se necessario eventuale proposizione di programma di gestione	
Indicatori di stato	Specie esotiche	
Finalità	Controllo specie esotiche	
Descrizione e programma operativo	Definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Relazioni sull'attività svolta con analisi dati	
Descrizione dei risultati attesi	Conoscenza della diffusione di specie infestanti che possono causare gravi alterazioni floristiche e vegetazionali	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Regione Lombardia (ERSAF), Provincia di Lecco, settore Ambiente, Comunità Montana Lario Orientale, Comunità Montana Valsassina-Valvarrone, tutti i Comuni.	
Priorità	Bassa	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non definita	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento		
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **PD01**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Sensibilizzazione e disseminazione delle informazioni**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) X programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	La funzione e le modalità di gestione di Natura 2000 sono poco note e spesso incomprese, favorendo così atteggiamenti ostili alla rete	
Indicatori di stato		
Finalità	Favorire l'accettazione e l'integrazione del sito e di rete Natura 2000 a livello locale	
Descrizione e programma operativo	Sensibilizzazione generale sul sito e rete Natura 2000 come elemento integrato delle politiche agricole e forestali, nonché come possibilità di sviluppo delle fasce montane, mediante una strategia di comunicazione pianificata	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Attuazione della strategia di comunicazione	
Descrizione dei risultati attesi	Incremento dell'accettazione sociale di rete Natura 2000	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco, Comunità Montane	
Priorità	media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE plus	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **PD02**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Comunicazione *target* sensibili**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) X programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Spesso allevatori e agricoltori possono ritenere Natura 2000 più un impedimento che un'opportunità di sviluppo rurale sostenibile	
Indicatori di stato		
Finalità	Favorire l'accettazione e l'integrazione del sito e di rete Natura 2000 presso le categorie coinvolte	
Descrizione e programma operativo	Azioni di sensibilizzazione mirate e localizzate verso *target* che possano presentare elementi di ostilità	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione		
Descrizione dei risultati attesi	Incremento dell'accettazione sociale di rete Natura 2000	
Interessi economici coinvolti		
Soggetti competenti	Provincia di Lecco	
Priorità	Bassa	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE plus	
Riferimenti e allegati tecnici		

Scheda Azione **PD03**	ZPS	IT2030601 Grigne
	Titolo azione	**Realizzazione di un vademecum per le popolazioni locali e gli enti territoriali coinvolti**
	Generale X localizzata □	
Tipo azione	□ interventi attivi (IA) □ regolamentazioni (RE) □ incentivazioni (IN) □ programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR) X programmi didattici (PD).	
Cartografia		
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione nel PdG	Le procedure necessarie per la gestione di un sito che devono essere inserite nelle procedure attualmente in essere presso le amministrazioni competenti per i diversi aspetti che interessano il sito (economico, sociale etc) possono rappresentare un grave ostacolo all'accentazione e integrazione del sito nel governo del territorio a diversi livelli.	
Indicatori di stato		
Finalità	Favorire l'accettazione e l'integrazione del sito e di rete Natura 2000 a livello locale	
Descrizione e programma operativo	Realizzazione di un *vademecum* per il cittadino in collaborazione con gli enti territorialmente competenti che descriva la procedura per le valutazioni di incidenza, gli sportelli e gli uffici a cui rivolgersi, il confronto e l'integrazione con procedure esistenti (autorizzazioni forestali, etc)	
Verifica dello stato di avanzamento/attuazione	Stampa e distribuzione del *Vademecum*	
Descrizione dei risultati attesi	Messa a punto di procedure condivise che permettono l'integrazione di Natura 2000 nella pianificazione territoriale	
Interessi economici coinvolti	Provincia di Lecco	
Soggetti competenti	Regione Lombardia, Provincia di Lecco, Comunità Montane	
Priorità	Media	
Tempi	6 anni	
Stima dei costi	Non disponibile	
Riferimenti programmatici e linee di finanziamento	LIFE plus	

Riferimenti e allegati tecnici	

6. MONITORAGGIO DEL PIANO E INDICATORI

6.1. DEFINIZIONE DI INDICATORI PER LA VALUTAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE ED EVOLUZIONE DI SPECIE ED HABITAT

La valutazione dello stato di conservazione e il monitoraggio nel corso del tempo dell'evoluzione del medesimo gioca un ruolo chiave nel determinate la funzionalità del siti in relazione ai propri obiettivi di conservazione e a tutta la rete Natura 2000. Per ovviare alla confusione che potrebbe sorgere nell'identificare e valutare gli indicatori, il Manuale per la Gestione suggerisce 34 possibili indicatori, raggruppati in 7 macrocategorie.

Fra gli indicatori proposti è stata operata una scelta basata principalmente su alcuni criteri di seguito riportati:

- fonte dei dati: dati storici già disponibili presso l'ente gestore o di facile reperibilità;
- organizzazione di base: possibilità di standardizzare il monitoraggio con risorse umane limitate su un ampio arco di tempo;
- disponibilità economica: rapporto equilibrato fra la quantità di informazioni del dato a fronte del dispendio economico necessario ad ottenerlo;
- integrazione: valutazione dei monitoraggi obbligatori per altri Enti responsabili di elementi del territorio (ASSL, Comuni, ...);
- ripetibilità: triennale.

Gli indicatori scelti per monitorare le specie e gli habitat per le quali il sito è stato istituito e permettere una valutazione a medio-lungo termine dello stato di conservazione del sito IT2030601 complessivamente sono riportati in Tabella 6.1.

Tabella 6.1 – Indicatori per il sito IT2030601

Macroindicatori	INDICATORI	INDICI	DATI NECESSARI
Indicatore 1 – complessità e mosaico territoriale	B Estensione complessiva dell'habitat		Rilievi diretti: riperimetrazione degli habitat
	C Dimensione della tessera più estesa dell'habitat		GIS
	D Grado di aggregazione dell'habitat		GIS
	E Rapporto perimetro/superficie dell'habitat		GIS
	F Media delle distanze minime tra le tessere dell'habitat		GIS
Indicatore 2 – assetto vegetazionale	C Presenza di specie alloctone vegetali		ricerche bibliografiche, rilievi diretti
Indicatore 3 – assetto forestale	A Struttura dell'habitat forestale	a Struttura verticale	Rilievi diretti
		b Profilo di struttura (monoplana, biplana, stratificata)	Rilievi diretti
		c Distribuzione delle classi dimensionali e tessitura dell'habitat	Rilievi diretti
		d Grado di copertura delle chiome	Rilievi diretti
Indicatore 4 – assetto faunistico	A Processi informativi di base	a *chek-list*	Rilievi diretti
	B *Status* delle zoocenosi	a Consistenza e distribuzione	Rilievi diretti

Macroindicatori	INDICATORI	INDICI	DATI NECESSARI
	C Composizione di zoocenosi guida	a Consistenza e distribuzione	Rilievi diretti: censimenti di galliformi, rapaci diurni, rapaci notturni, punti di ascolto ornitofauna forestale e di ambienti aperti su transetti campione
	G Presenza di specie animali alloctone		Rilievi diretti
Indicatore 5 – assetto idrobiologico	A stato chimico delle acque Dlgs 142/99		ASL-APAT
	B stato biologico delle acque	a EBI	Rilievi diretti
	C stato morfologico delle acque	a IFF	Rilievi diretti
		b censimento opere idriche	Rilievi diretti
Indicatore 6 – alterazioni	A Effetti della degradazione del suolo	a fenomeni di frana e di erosione	Rilievi diretti
	B Effetti degli incendi boschivi e principi di difesa	a % territorio incendiato, % perdita di habitat	Rilievi diretti
	C Effetti dell'inquinamento atmosferico su specie vegetali	a indagini lamine fogliari	Rilievi diretti

Macroindicatori	INDICATORI	INDICI	DATI NECESSARI
Indicatore 7 – assetto socio-economico	E Presenze turistiche per abitante e unità di superficie	Presenze turistiche per unità di superficie	ricerche bibliografiche

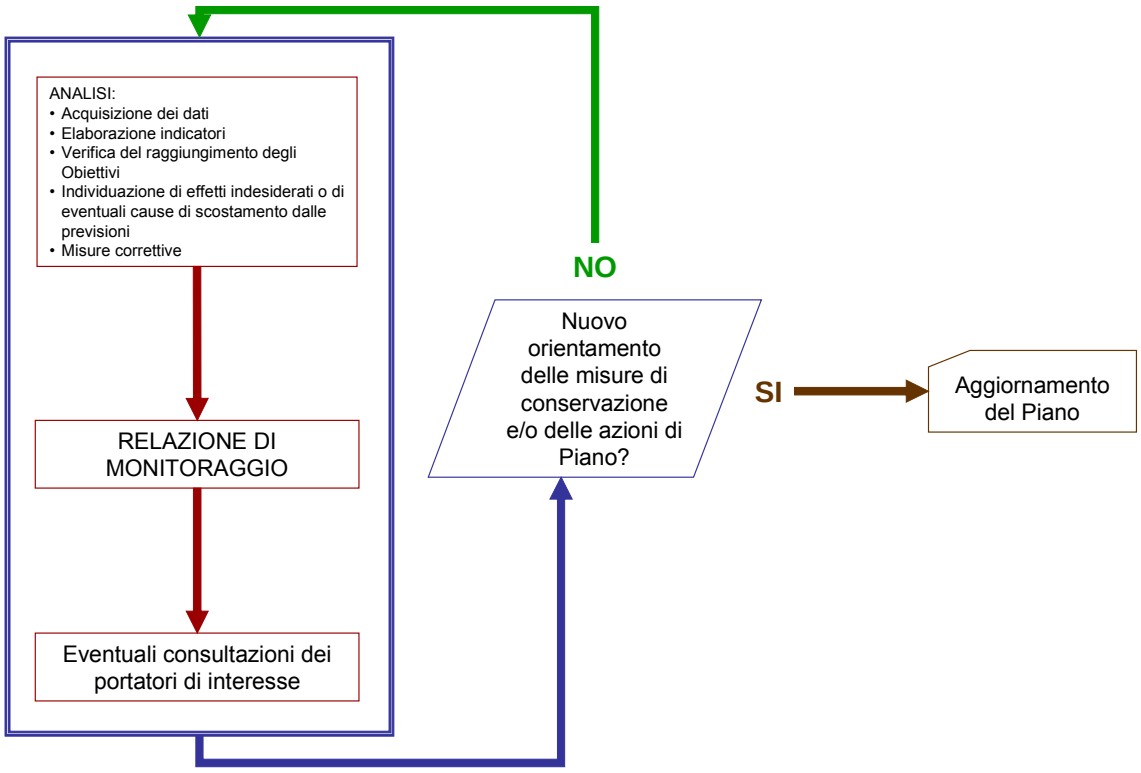
6.2. PIANO DI MONITORAGGIO

Il piano di monitoraggio individua un sistema di azioni per poter effettuare una vera e propria verifica della qualità delle azioni di Piano che intervengono sul territorio. Il monitoraggio ha un duplice compito:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi prefissatosi;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio, inoltre, deve garantire attraverso l'individuazione degli indicatori la verifica degli effetti ambientali in relazione agli obiettivi prefissati delle diverse fasi di attuazione al fine di consentire tempestivi adeguamenti del Piano stesso.

Il sistema di monitoraggio che viene proposto per il presente Piano ricalca modelli utilizzati in altri strumenti di pianificazione e presenta una struttura articolata nello schema seguente:



Responsabile della redazione del *Report,* se necessario, potrebbe essere individuato in una struttura competente.

Nella fase di analisi verranno acquisiti i dati e le informazioni relativi al contesto ambientale, verranno elaborati gli indicatori e verrà verificato il loro andamento in riferimento alla situazione iniziale descritta nella fase di analisi del contesto ambientale. Ogni *Report* alla sua prima edizione dovrebbe essere, infatti, considerato come sperimentale, una specie di "numero 0" da migliorare ed affinare nelle successive edizioni.

Sulla base di questa prima verifica, verrà analizzato il raggiungimento degli Obiettivi del Piano, l'efficacia del Piano stesso e soprattutto saranno individuati gli eventuali scostamenti dalle previsioni o gli effetti indesiderati e non previsti delle azioni di Piano. Verranno, infine, eventualmente approntate e proposte delle misure correttive.

La relazione di monitoraggio riporterà quanto riscontrato nella fase di analisi. Le consultazioni potranno riguardare la discussione di quanto riportato nella relazione di monitoraggio con le autorità con competenze ambientali e/o portatori di interesse; durante tale discussione verranno richiesti pareri ed integrazioni in merito alla situazione ed alle criticità evidenziate nella fase di analisi ed alle possibili misure di

aggiustamento, fino ad un riordino complessivo del Piano con conseguente aggiornamento.

6.3. QUADRO SINOTTICO DELLE AZIONI PROPOSTE

Il Piano di Gestione fornisce una Banca Dati delle Azioni in formato Microsoft Excell XLS Nella Tabella.6.2 sono raccolte tutte le Azioni classificate in base agli obiettivi di conservazione.

Tabella.6.2 – Elenco delle Azioni in ordine di Habitat/Specie

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
IA05	0	generale	generale	Diradamenti nel bosco in ambiti artificiali	Limitazione delle invasioni di processionaria, riduzione della presenza del pino nero (*Pinus nigra*) specie non spontanea	media
IA09	0	generale	generale	Creazione di pozze e raccolte d'acqua	Mappatura delle sorgenti e definizione dell'uso, creazione di pozze a cielo aperto con ingegneria naturalistica che riportino in superficie l'acqua diversamente incanalata, ad esempio sfruttando il troppo pieno dei serbatoi degli acquedotti o che favoriscano la raccolta di acqua piovana	bassa
IA15	0	generale	generale	dissesti idrogeologici	si propone ove possibile di lasciare all'evoluzione naturale. se sono necessari interventi andranno realizzati con tecnica di ingegneria naturalistica	alta
IN03	0	generale	generale	Incentivi alla gestione forestale naturalistica	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domanda di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
MR01	0	generale	generale	Monitoraggio di base	Definizione di protocolli di monitoraggio specifici per gli obiettivi di conservazione (habitat e specie). Programmazione di un piano di monitoraggio che copra periodi medio-lunghi (periodo di attuazione del PdG) prevedendo ripetizioni annuali e/o triennali.	alta
MR05	0	*Primula grignensis*	Primula delle Grigne	Monitoraggio specializzato sulle specie	individuazione delle stazioni di crescita e degli habitat, completi di censimenti quantitativi e definizione di indici dello stato di conservazione. L'inserimento di una specie non inclusa in direttiva deriva dalla recente individuazione di questa entità tassonomica	alta
MR07	0	generale	generale	Carta della vegetazione potenziale	definizione della superficie potenziale degli habitat al fine di programmare interventi mirati per il mantenimento o ripristino di un stato di conservazione soddisfacente	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
MR08	0	generale	generale	Carta delle potenzialità faunistiche	Definizione delle potenzialità faunistiche, riferite alle specie obiettivo di conservazione mediante modelli di valutazione ambientale. Il Sistema permette un continuo aggiornamento delle informazioni di base al fine di rendere la carta delle potenzialità uno strumento dinamico e modificabile in funzione delle informazioni di approfondimento via via disponibili	media
MR10	0	generale	generale	Monitoraggio delle attività sportive e di raccolta dei frutti del bosco	Quantificazione del flusso mediante punti di controllo strategici. Analisi integrata dei dati e quantificazione degli impatti potenziali.Definizione dei un protocollo di intesa con il CAI nel caso si ravvisino forti elementi di criticità. Diffusione dei risultati	media
MR12	0	generale	generale	censimento flora esotica	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	media
PD01	0	generale	generale	Sensibilizzazione e disseminazione delle informazioni	Sensibilizzazione generale sul Sito e rete Natura 2000 come elemento integrato delle politiche agricole e forestali, nonché come possibilità di sviluppo delle fasce montane	bassa
PD02	0	generale	generale	Comunicazione target sensibili	Azioni di sensibilizzazione mirate e localizzate verso target che presentano elementi di ostilità per l'utilizzo di alcuni habitat o nei confronti di alcune specie	media
PD03	0	generale	generale	Realizzazione di un *vademecum* per le popolazioni locali e gli enti territoriali coinvolti	Realizzazione di un *vademecum* per il cittadino in collaborazione con gli enti territorialmente competenti che descriva la procedura per le valutazioni di incidenza, gli sportelli e gli uffici a cui rivolgersi, il confronto e l'integrazione con procedure esistenti (autorizzazioni forestali, etc)	media
RE02	0	generale	generale	Regolamentazione uso sostanze chimiche per l'agricoltura e selvicoltura	stesura del regolamento	bassa
RE04	0	generale	generale	Immissioni di lepre, fagiano e starna	Regolamentazione, secondo la normativa vigente, di immissioni di lepre e fagiano nella zona Alpi di maggior tutela individuate dal PF Provinciale.Nelle zone a minore tutela le immissioni devono essere concordate con la Provincia.Per la lepre è opportuno rendere obbligatorio il campionamento sanitario di tutti gli individui rilasciati, cos'ì come la localizzazione geografica e la quantità annuale rilasciata nei territori ricadenti del sito	media
RE09	0	*Primula grignensis*	Primula delle Grigne	regolamentazione raccolta	Integrazione del regolamento provinciale sulla flora protetta (Decreto 1591 del 20/1/00 del Presidente della Provincia)	media
RE11	0	generale	specie endemiche	Regolamentazione raccolta specie endemiche	integrazione del regolamento regionale e provinciale sulla flora protetta	media
RE12	0	generale	generale	ripristino ambientale cima Grigna	è necessario provvedere alla rimozione manuale della discarica, con trasporto a valle del materiale raccolto e mantenimento dell'area priva di rifiuti	alta
IA04	1083	*Lucanus cervus*	cervo volante	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
IA06	1083	*Lucanus cervus*	cervo volante	Manutenzione delle selve castanili	Programma di recupero dei castagneti da frutto esistenti soggetti a fenomeni di abbandono a differente grado di intensità per mantenere l'estensione del castagno, impedire ingresso delle esotiche, contenere le patologie, conversione ad alto fusto dei cedui con mantenimento del ceduo nelle situazioni marginali	alta
MR06	1083	*Lucanus cervus*	cervo volante	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
RE01	1083	*Lucanus cervus*	cervo volante	Mantenimento di alberi senscenti e/o deperienti	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (e ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	alta
RE03	1083	*Lucanus cervus*	cervo volante	Regolamentazione della raccolta di campioni per collezioni entomologiche	Stesura di una regolamento di raccolta e detenzione di esemplari di fauna invetebrata. Limitazioni e divieti.	alta
IA04	1088	*Cerambyx cerdo*	Cerambice della quercia	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA06	1088	*Cerambyx cerdo*	Cerambice della quercia	Manutenzione delle selve castanili	Programma di recupero dei castagneti da frutto esistenti soggetti a fenomeni di abbandono a differente grado di intensità per mantenere l'estensione del castagno, impedire ingresso delle esotiche, contenere le patologie, conversione ad alto fusto dei cedui con mantenimento del ceduo nelle situazioni marginali	alta
MR06	1088	*Cerambyx cerdo*	Cerambice della quercia	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
RE01	1088	*Cerambyx cerdo*	Cerambice della quercia	Mantenimento di alberi senscenti e/o deperienti	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (e ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	alta
RE03	1088	*Cerambyx cerdo*	Cerambice della quercia	Regolamentazione della raccolta di campioni per collezioni entomologiche	Stesura di una regolamento di raccolta e detenzione di esemplari di fauna invetebrata. Limitazioni e divieti.	alta
MR06	1092	*Austropotamobius pallipes*	Gambero di fiume	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
MR06	1163	*Cottus gobio*	Scazzone	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
IA04	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA09	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore	Creazione di pozze e raccolte d'acqua	Mappatura delle sorgenti e definizione dell'uso, creazione di pozze a cielo aperto con ingegneria naturalistica che riportino in superficie l'acqua diversamente incanalata, ad esempio sfruttando il troppo pieno dei serbatoi degli acquedotti o che favoriscano la raccolta di acqua piovana	bassa
MR06	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
RE01	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore	Mantenimento di alberi senscenti e/o deperienti	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	alta
RE06	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore	Regolamentazione dell'accesso alle cavità	Definizione di linee strategiche, condivise con le Associazioni di categoria e stesura di un regolamento, recepito a livello provinciale	alta
RE07	1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore	Regolamentazione per la ristrutturazione di edifici ospitati colonie di Chirotteri	Valutazione delle linee guida già esistenti. Definizione di linee strategiche condivise con i Comuni e le Associazioni di categoria (Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri). Stesura del regolamento	media
IA04	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA09	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore	Creazione di pozze e raccolte d'acqua	Mappatura delle sorgenti e definizione dell'uso, creazione di pozze a cielo aperto con ingegneria naturalistica che riportino in superficie l'acqua diversamente incanalata, ad esempio sfruttando il troppo pieno dei serbatoi degli acquedotti o che favoriscano la raccolta di acqua piovana	bassa
MR06	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
RE01	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore	Mantenimento di alberi senscenti e/o deperienti	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
RE06	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore	Regolamentazione dell'accesso alle cavità	Definizione di linee strategiche, condivise con le Associazioni di categoria e stesura di un regolamento, recepito a livello provinciale	alta
RE07	1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore	Regolamentazione per la ristrutturazione di edifici ospitati colonie di Chirotteri	Valutazione delle linee guida già esistenti. Definizione di linee strategiche condivise con i Comuni e le Associazioni di categoria (Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri). Stesura del regolamento	media
IA09	1316	*Myotis capaccinii*	Vespertilio di Capaccini	Creazione di pozze e raccolte d'acqua	Mappatura delle sorgenti e definizione dell'uso, creazione di pozze a cielo aperto con ingegneria naturalistica che riportino in superficie l'acqua diversamente incanalata, ad esempio sfruttando il troppo pieno dei serbatoi degli acquedotti o che favoriscano la raccolta di acqua piovana	bassa
MR06	1316	*Myotis capaccinii*	Vespertilio di Capaccini	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
RE01	1316	*Myotis capaccinii*	Vespertilio di Capaccini	Mantenimento di alberi senscenti e/o deperienti	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	alta
RE06	1316	*Myotis capaccinii*	Vespertilio di Capaccini	Regolamentazione dell'accesso alle cavità	Definizione di linee strategiche, condivise con le Associazioni di categoria e stesura di un regolamento, recepito a livello provinciale	alta
RE07	1316	*Myotis capaccinii*	Vespertilio di Capaccini	Regolamentazione per la ristrutturazione di edifici ospitati colonie di Chirotteri	Valutazione delle linee guida già esistenti. Definizione di linee strategiche condivise con i Comuni e le Associazioni di categoria (Gruppo Italiano Ricerca Chirotteri). Stesura del regolamento	media
IA12	1379	*Mannia triandra*	briofite	Conservazione	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici. Predisposizione di misure gestionali mirate a questa specie	alta
MR05	1379	*Mannia triandra*	briofite	Monitoraggio specializzato sulle specie	individuazione delle stazioni di crescita e degli habitat, completi di censimenti quantitativi e definizione di indici dello stato di conservazione.	alta
RE10	1379	*Mannia triandra*	briofite	Regolamentazione raccolta flora muscinale	integrazione del regolamento regionale e provinciale sulla flora muscinale	media
IA04	1381	*Dicranum viride*	briofite	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA13	1381	*Dicranum viride*	briofite	Conservazione	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici. Predisposizione di una gestione forestale mirata a questa specie	alta
MR05	1381	*Dicranum viride*	briofite	Monitoraggio specializzato sulle specie	individuazione delle stazioni di crescita e degli habitat, completi di censimenti quantitativi e definizione di indici dello stato di conservazione.	alta
RE01	1381	*Dicranum viride*	briofite	Mantenimento di alberi senscenti e/o deperienti	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
RE10	1381	*Dicranum viride*	briofite	Regolamentazione raccolta flora muscinale	integrazione del regolamento regionale e provinciale sulla flora muscinale	media
IA14	1902	*Cypripedium calceolus*	Pianella della madonna	Conservazione	Censimento della consistenza delle popolazioni e del successo riproduttivo; eventuale programmazione di interventi di conservazione delle stazioni nel caso si osservino fenomeni che ne minacciano la sopravvivenza	alta
MR05	1902	*Cypripedium calceolus*	Pianella della madonna	Monitoraggio specializzato sulle specie	individuazione delle stazioni di crescita e degli habitat, completi di censimenti quantitativi e definizione di indici dello stato di conservazione.	alta
MR02	4070	*Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)	pino mugo	monitoraggio specializzato sugli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta
IA01	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	praterie	Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento.	alta
MR02	6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	praterie	monitoraggio specializzato sugli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta
MR02	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee)	habitat delle orchidee	monitoraggio specializzato sugli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta
MR11	6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (* notevole fioritura di orchidee)	habitat delle orchidee	censimento delle orchidee	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	media
IN02	6520	Praterie montane da fieno	Praterie montane da fieno	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
MR03	6520	Praterie montane da fieno	Praterie montane da fieno	Monitoraggio specializzato su gli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
RE08	7220	*Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)	Sorgenti petrificanti	Regolamentazione delle captazioni idriche	La realizzazione prevede l'adozione di indirizzi gestionali specifici per i boschi ad attitudine protettiva nei confronti delle risorsi idriche. Nel caso di dissesti le sistemazioni dovranno essere eseguite mediante ingegneria naturalistica (palizzate in legno, inerbimenti privi di sostanze chimiche, etc)	media
MR03?	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Monitoraggio specializzato su gli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta
MR09	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	pareti rocciose calcaree	Quantificazione del disturbo - arrampicata	Campagne di monitoraggio mediante punti di controllo presso le falesie principali per quantificare e qualificare il disturbo.Localizzazione e caratterizzazione delle falesie con caratteristiche idonee per le diverse specie.Analisi dei dati emersi e quantificazione degli impatti potenziali.	media
RE05	8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	Regolamentazione dell'escursionismo	A seguito della valutazione quantitativa del disturbo rappresentato dall'escursionismo/arrampicata, la definizione dei principali flussi di utilizzo, nonché le zone in cui l'impatto è maggiore, si effettua un confronto con la carta delle potenzialità faunistiche per individuare eventuali zone di criticità per le quali potrebbe risultare necessaria una azione specifica.	alta
MR03	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Grotte	monitoraggio specializzato sugli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta
RE06	8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	Grotte	Regolamentazione dell'accesso alle cavità	Definizione di linee strategiche, condivise con le Associazioni di categoria e stesura di un regolamento, recepito a livello provinciale	alta
IA11	9130	Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum*	faggete	Gestione aree incendiate	ceduazione entro 6-8 mesi dall'evento delle aree incendiate allo scopo di rimuovere la biomassa legnosa secca e incentivare la produzione di polloni. interventi troppo tardivi sono nocivi, in quanto disturbano la ricrescita presente	alta
IA04	9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*	faggete	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA08	9180	* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	tilieti	Recupero e ricostituzione dell'habitat prioritario 9180	I boschi misti a tiglio, acero montano, frassino e olmo montano sono rari e localizzati, spesso in vario stato di degrado. Essendo habitat prioritario, la gestione forestale dovrebbe essere indirizzata alla loro conservazione e ricostituzione nelle aree dove rappresentano la vegetazione potenziale, anche al di fuori del sito	alta
IA06	9260	Foreste di *Castanea sativa*	castagneti	Manutenzione delle selve castanili	Programma di recupero dei castagneti da frutto esistenti soggetti a fenomeni di abbandono a differente grado di intensità per mantenere l'estensione del castagno, impedire ingresso delle esotiche, contenere le patologie, conversione ad alto fusto dei cedui con mantenimento del ceduo nelle situazioni marginali	alta
MR03	9260	Foreste di *Castanea sativa*	castagneti	Monitoraggio specializzato su gli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
MR04	31.81	Arbusteti medio-europei su suolo fertile	Arbusteti medio-europei su suolo fertile	Monitoraggio specializzato su gli habitat	definizione di un protocollo di monitoraggio e realizzazione di rilievi fitosociologici	alta
IA11	31.8D	arbusteti forestali di latifoglie	arbusteti forestali di latifoglie	Gestione aree incendiate	ceduazione entro 6-8 mesi dall'evento delle aree incendiate allo scopo di rimuovere la biomassa legnosa secca e incentivare la produzione di polloni. interventi troppo tardivi sono nocivi, in quanto disturbano la ricrescita presente	alta
MR04	31.8D	Arbusteti forestali di latifoglie	Arbusteti forestali di latifoglie	Monitoraggio specializzato su gli habitat	si tratta di vegetazione in stato di elevata dinamica vegetazionale, monitorare le stazioni con quadrati permanenti, in particolare nelle aree incendiate, sia a fine scientifico che gestionale	alta
IA02	A073	*Milvus migrans*	Nibbio bruno	Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse a quota intermedia mediante decespugliamento e sfalcio	Mantenimento e/o ripristino delle aree aperte esistenti (malghe), anche di piccola metratura a quote intermedie, mediante descepugliamento triennale e/o sfalci annuali.	alta
IA04	A073	*Milvus migrans*	Nibbio bruno	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA06	A073	*Milvus migrans*	Nibbio bruno	Manutenzione delle selve castanili	Programma di recupero dei castagneti da frutto esistenti soggetti a fenomeni di abbandono a differente grado di intensità per mantenere l'estensione del castagno, impedire ingresso delle esotiche, contenere le patologie, conversione ad alto fusto dei cedui con mantenimento del ceduo nelle situazioni marginali	alta
IA07	A073	*Milvus migrans*	Nibbio bruno	Mantenimento di buche e radure nel bosco	Programma di tagli a buca di circa 500 m^2 accompagnata da diradamento leggero nell'intorno della buca per creare ambienti di margine	alta
IA01	A091	*Aquila chrysaetos*	Aquila reale	Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento.	alta
MR09	A091	*Aquila chrysaetos*	Aquila reale	Quantificazione del disturbo - arrampicata	Campagne di monitoraggio mediante punti di controllo presso le falesie principali per quantificare e qualificare il disturbo.Localizzazione e caratterizzazione delle falesie con caratteristiche idonee per le diverse specie.Analisi dei dati emersi e quantificazione degli impatti potenziali.	media
RE05	A091	*Aquila chrysaetos*	Aquila reale	Regolamentazione dell'escursionismo	A seguito della valutazione quantitativa del disturbo rappresentato dall'escursionismo/arrampicata, la definizione dei principali flussi di utilizzo, nonché le zone in cui l'impatto è maggiore, si effettua un confronto con la carta delle potenzialità faunistiche per individuare eventuali zone di criticità per le quali potrebbe risultare necessaria una azione specifica.	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
MR09	A103	*Falco peregrinus*	Falco pellegrino	Quantificazione del disturbo - arrampicata	Campagne di monitoraggio mediante punti di controllo presso le falesie principali per quantificare e qualificare il disturbo.Localizzazione e caratterizzazione delle falesie con caratteristiche idonee per le diverse specie.Analisi dei dati emersi e quantificazione degli impatti potenziali.	media
RE05	A103	*Falco peregrinus*	Falco pellegrino	Regolamentazione dell'escursionismo	A seguito della valutazione quantitativa del disturbo rappresentato dall'escursionismo/arrampicata, la definizione dei principali flussi di utilizzo, nonché le zone in cui l'impatto è maggiore, si effettua un confronto con la carta delle potenzialità faunistiche per individuare eventuali zone di criticità per le quali potrebbe risultare necessaria una azione specifica.	alta
IA01	A107	*Tetrao tetrix tetrix*	Gallo forcello	Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento.	alta
IA03	A107	*Tetrao tetrix tetrix*	Gallo forcello	Diradamento della fascia arbustiva in quota	La fascia arbustiva sta risalendo i versanti non più soggetti a pascolo. Il processo naturale di ricolonizzazione può essere limitato in alcune zone al fine di mantenere le aree pascolive. L'azione non deve essere applicata nell'habitat 4070 (prioritario) e nelle aree sottoposte ad incendio	alta
IA07	A107	*Tetrao tetrix tetrix*	Gallo forcello	Mantenimento di buche e radure nel bosco	Programma di tagli a buca di circa 500 m^2 accompagnata da diradamento leggero nell'intorno della buca per creare ambienti di margine	alta
IN01	A107	*Tetrao tetrix tetrix*	Gallo forcello	Incentivi al pascolo e alla monticazione	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IA01	A109	*Alectoris graeca saxatilis*	Coturnice ss delle Alpi	Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento.	alta
IN01	A109	*Alectoris graeca saxatilis*	Coturnice ss delle Alpi	Incentivi al pascolo e alla monticazione	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IA07	A155	*Scolopax rusticola*	Beccaccia	Mantenimento di buche e radure nel bosco	Programma di tagli a buca di circa 500 m^2 accompagnata da diradamento leggero nell'intorno della buca per creare ambienti di margine	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
MR06	A155	*Scolopax rusticola*	Beccaccia	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
IA04	A215	*Bubo bubo*	Gufo reale	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA04	A215	*Phylloscopus sibilatrix*	Luì verde	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IN02	A215	Milvus migrans	Nibbio bruno	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
MR06	A215	*Bubo bubo*	Gufo reale	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta
MR09	A215	*Bubo bubo*	Gufo reale	Quantificazione del disturbo - arrampicata	Campagne di monitoraggio mediante punti di controllo presso le falesie principali per quantificare e qualificare il disturbo.Localizzazione e caratterizzazione delle falesie con caratteristiche idonee per le diverse specie.Analisi dei dati emersi e quantificazione degli impatti potenziali.	media
MR09	A215	*Milvus migrans*	Nibbio bruno	Quantificazione del disturbo - arrampicata	Campagne di monitoraggio mediante punti di controllo presso le falesie principali per quantificare e qualificare il disturbo.Localizzazione e caratterizzazione delle falesie con caratteristiche idonee per le diverse specie.Analisi dei dati emersi e quantificazione degli impatti potenziali.	media
RE05	A215	B*ubo bubo*	Gufo reale	Regolamentazione dell'escursionismo	A seguito della valutazione quantitativa del disturbo rappresentato dall'escursionismo/arrampicata, la definizione dei principali flussi di utilizzo, nonché le zone in cui l'impatto è maggiore, si effettua un confronto con la carta delle potenzialità faunistiche per individuare eventuali zone di criticità per le quali potrebbe risultare necessaria una azione specifica.	alta
RE05	A215	*Milvus migrans*	Nibbio bruno	Regolamentazione dell'escursionismo	A seguito della valutazione quantitativa del disturbo rappresentato dall'escursionismo/arrampicata, la definizione dei principali flussi di utilizzo, nonché le zone in cui l'impatto è maggiore, si effettua un confronto con la carta delle potenzialità faunistiche per individuare eventuali zone di criticità per le quali potrebbe risultare necessaria una azione specifica.	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
IA01	A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre	Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento.	alta
IA02	A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre	Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse a quota intermedia mediante decespugliamento e sfalcio	Mantenimento e/o ripristino delle aree aperte esistenti (malghe), anche di piccola metratura a quote intermedie, mediante descepugliamento triennale e/o sfalci annuali.	alta
IA03	A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre	Diradamento della fascia arbustiva in quota	La fascia arbustiva sta risalendo i versanti non più soggetti a pascolo. Il processo naturale di ricolonizzazione può essere limitato in alcune zone al fine di mantenere le aree pascolive. L'azione non deve essere applicata nell'habitat 4070 (prioritario) e nelle aree sottoposte ad incendio	alta
IA04	A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre	Conversione ad alto fusto	Definire piccoli appezzamenti, nelle aree idonee per le specie obiettivo, in cui attuare una riconversione ad alto fusto. Ne sono escluse le selve castanili (habitat 9260) per le quali è prevista l'azione IA06	alta
IA07	A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre	Mantenimento di buche e radure nel bosco	Programma di tagli a buca di circa 500 m^2 accompagnata da diradamento leggero nell'intorno della buca per creare ambienti di margine	alta
IN01	A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre	Incentivi al pascolo e alla monticazione	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IN02	A224	Caprimulgus europaeus	Succiacapre	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
RE01	A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre	Mantenimento di alberi senscenti e/o deperienti	Definire una intesa con i soggetti pianificatori e attuatori per definire alcune regole negli interventi forestali (ad esempio n di individui da lasciare in *situ* /ettari sottoposti ad interventi)	alta
IA01	A255	*Anthus campestris*	Calandro	Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento.	alta
IA02	A255	*Anthus campestris*	Calandro	Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse a quota intermedia mediante decespugliamento e sfalcio	Mantenimento e/o ripristino delle aree aperte esistenti (malghe), anche di piccola metratura a quote intermedie, mediante descepugliamento triennale e/o sfalci annuali.	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
IA03	A255	*Anthus campestris*	Calandro	Diradamento della fascia arbustiva in quota	La fascia arbustiva sta risalendo i versanti non più soggetti a pascolo. Il processo naturale di ricolonizzazione può essere limitato in alcune zone al fine di mantenere le aree pascolive. L'azione non deve essere applicata nell'habitat 4070 (prioritario) e nelle aree sottoposte ad incendio	alta
IN01	A255	*Anthus campestris*	Calandro	Incentivi al pascolo e alla monticazione	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IN02	A255	Anthus campestris	Calandro	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IA03	A256	*Anthus trivialis*	Prispolone	Diradamento della fascia arbustiva in quota	La fascia arbustiva sta risalendo i versanti non più soggetti a pascolo. Il processo naturale di ricolonizzazione può essere limitato in alcune zone al fine di mantenere le aree pascolive. L'azione non deve essere applicata nell'habitat 4070 (prioritario) e nelle aree sottoposte ad incendio	alta
IA01	A280	*Monticola saxatilis*	Codirossone	Mantenimento del pascolo mediante brucatura controllata	Interventi a medio-lungo termine (10-20 anni) a scacchiera e/o a mosaico, per il ringiovanimento del cotico erboso, preferibilmente su porzioni inferiori al 50% dell'area, mediante brucatura, in sequenza di asini e capre. Ripristino del pascolamento estivo sugli alti pascoli, principalmente caprina data la pendenza delle aree interessate dall'intervento, rigorosamente con carichi bassi, al fine di evitare fenomeni di erosione legati al sovrapascolamento.	alta
IA03	A280	*Monticola saxatilis*	Codirossone	Diradamento della fascia arbustiva in quota	La fascia arbustiva sta risalendo i versanti non più soggetti a pascolo. Il processo naturale di ricolonizzazione può essere limitato in alcune zone al fine di mantenere le aree pascolive. L'azione non deve essere applicata nell'habitat 4070 (prioritario) e nelle aree sottoposte ad incendio	alta
IN01	A280	*Monticola saxatilis*	Codirossone	Incentivi al pascolo e alla monticazione	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IN01	A309	*Aquila chrysaetos*	Aquila reale	Incentivi al pascolo e alla monticazione	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IN02	A309	*Sylvia communis*	sterpazzola	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta

Codice Azione	Codice N2000	Ambito di applicazione	Nome comune	Nome Azione	Descrizione Azione	Priorità
IA02	A313	*Phylloscopus bonelli*	Luì bianco	Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse a quota intermedia mediante decespugliamento e sfalcio	Mantenimento e/o ripristino delle aree aperte esistenti (malghe), anche di piccola metratura a quote intermedie, mediante descespugliamento triennale e/o sfalci annuali. L'azione non si applica se la struttura rurale ricade nell'habitat 6210i, per il quale tale intervento è inopportuno.	alta
IA06	A313	*Phylloscopus bonelli*	Luì bianco	Manutenzione delle selve castanili	Programma di recupero dei castagneti da frutto esistenti soggetti a fenomeni di abbandono a differente grado di intensità per mantenere l'estensione del castagno, impedire ingresso delle esotiche, contenere le patologie, conversione ad alto fusto dei cedui con mantenimento del ceduo nelle situazioni marginali	alta
IA07	A313	*Phylloscopus bonelli*	Luì bianco	Mantenimento di buche e radure nel bosco	Programma di tagli a buca di circa 500 m^2 accompagnata da diradamento leggero nell'intorno della buca per creare ambienti di margine	alta
IN02	A313	*Phylloscopus bonelli*	Luì bianco	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IA02	A314	*Phylloscopus sibilatrix*	Luì verde	Mantenimento radure e pascoli presso strutture rurali sparse a quota intermedia mediante decespugliamento e sfalcio	Mantenimento e/o ripristino delle aree aperte esistenti (malghe), anche di piccola metratura a quote intermedie, mediante descespugliamento triennale e/o sfalci annuali.	alta
IA06	A314	*Phylloscopus sibilatrix*	Luì verde	Manutenzione delle selve castanili	Programma di recupero dei castagneti da frutto esistenti soggetti a fenomeni di abbandono a differente grado di intensità per mantenere l'estensione del castagno, impedire ingresso delle esotiche, contenere le patologie, conversione ad alto fusto dei cedui con mantenimento del ceduo nelle situazioni marginali	alta
IN02	A314	*Phylloscopus sibilatrix*	Luì verde	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
IN02	A379	*Emberiza hortulana*	Ortolano	Incentivi per lo sfalcio	Definizione dei contenuti, delle modalità, dei requisiti e delle verifiche delle domande di contributo con gli enti competenti. Definizione dei contenuti tecnici del programma di intervento a fronte del quale si rilascia il contributo.Diffusione presso gli stakeholders delle modalità di accesso al contributo	alta
MR06	A379	*Emberiza hortulana*	Ortolano	Monitoraggio specializzato sulle specie	Stesura di un elenco di specie per le quali le informazioni sono lacunose e definendo una scala di priorità. Definizione di protocolli di monitoraggio specie-specifici. Stesura di una programmazione nel breve termine dei monitoraggi. Organizzazione e linee guida per la realizzazione del monitoraggio specializzato.	alta

7. PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA

7.1. PREMESSA

La Valutazione di Incidenza rappresenta una procedura di analisi preventiva cui devono essere sottoposti gli interventi che possono interessare i siti Rete Natura 2000 per verificarne gli eventuali effetti, diretti e/o indiretti, sulla conservazione degli habitat e delle specie presenti in un determinato Sito.

Lo studio di incidenza e la valutazione della medesima sono regolamentate da una serie di atti, di seguito elencati:

- • art. 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE
- • art. 5, comma 3, D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i.
- • art. 6, comma 2, allegato C, D.G.R. n. 7/14106 del 08.08.2003 e s.m.i.
- • art. 6, comma 6 bis, allegato C, D.G.R. n. 7/14106 del 08.08.2003 e s.m.i.
- • Allegato D della D.G.R. 08.08.2003 n. 7/14106
- • D.G.R. 28.02.2007 n. 8/4197.

A livello regionale, la normativa per quanto concerne la Valutazione di Incidenza nei SIC e nelle ZPS fa riferimento alla Deliberazione della Giunta regionale 8 agosto 2003, n. 7/14106 “Elenco dei proposti Siti di Importanza Comunitaria ai sensi della direttiva 92/43/CEE per la Lombardia, individuazione dei soggetti gestori e modalità procedurali per l’applicazione della valutazione d’incidenza” che determina le regole base la prassi procedurale e la redazione dello studio e del processo di valutazione mediante l’allegato C, parte integrante e sostanziale della deliberazione contenente le “Modalità procedurali per l’applicazione della valutazione di incidenza”; e l'allegato D, contenente “Contenuti minimi della relazione di incidenza”. Questa delibera è stata parzialmente modificata

dalla Delibera n.8/3798 del 13 dicembre 2006 "Rete Natura 2000: modifiche e integrazioni alle dd.gg.rr. n.14106/03, n.19018/04 e n.1791/06, aggiornamento della Banca Dati Natura 2000 ed individuazione degli enti gestori dei nuovi SIC proposti".

7.1.1 AMBITO DI APPLICAZIONE

L'ambito di applicazione della Valutazione di Incidenza interessa tutti gli interventi che possono arrecare eventuali effetti, diretti e indiretti, sulla conservazione degli habitat e delle specie presenti in un determinato sito appartenente alla Rete Natura 2000 (SIC e ZPS), indipendentemente dalla distanza dai Siti. Questo concetto è espresso dall'art. 5, comma 3, D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e s.m.i.: "I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi." Il concetto è espresso anche nel documento "La gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE". Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità Europee, Lussemburgo, 2000, Comunità Europee: "Relativamente al campo di applicazione geografico, le disposizioni dell'articolo 6, paragrafo 3 della Direttiva Habitat 92/43/CEE, non sono limitate a piani e progetti concernenti esclusivamente un sito protetto e prendono anche in considerazione sviluppi al di fuori del sito, ma che possono avere incidenze significative su esso".

Sono da sottoporre, a titolo esemplificativo, a Valutazione di Incidenza:

1. gli interventi che riducono la permeabilità dei suoli e pregiudicano la connettività ecologica del sito con le aree naturali adiacenti (ad esempio: realizzazione di infrastrutture stradali, insediamenti infrastrutturali);
2. gli interventi che alterano in maniera significativa le condizioni ambientali del territorio creando forme di inquinamento acustico, elettromagnetico, luminoso o atmosferico (ad esempio: realizzazione di insediamenti produttivi o ricettivi, attività industriali o estrattive);

3. gli interventi che alterano il regime delle acque superficiali e sotterranee (ad esempio: sbarramenti, canalizzazioni, derivazioni).

Per i Sito IT2030601 “Grigne ” si propongono i seguenti ambiti di applicazione:

AREE INTERNE AL TERRITORIO DELLA ZPS

Vengono sottoposte a valutazione di incidenza tutte le opere/progetti, ad esclusione di quanto previsto dall’art. 6, comma 6, dell’allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n.7/14106, ovvero “ *…omissis … gli interventi che contengono previsioni di opere interne, manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, che non comportino aumento di volumetria e/o di superficie e/o modifiche di sagoma, …omissis … a condizione che il soggetto proponente o il tecnico incaricato dichiarino, ai sensi degli artt. 38 e 47 del D.P.R. 445/2000, che gli interventi proposti non abbiano né singolarmente né congiuntamente ad altri interventi, incidenze significative …. Sono fatte salve specifiche ed eventuali necessità evidenziate dai piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000*”. Sono soggette a procedura semplificata, secondo quanto previsto dall’art. 6, comma 6 bis, dell’allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106, tutte le opere/progetti che rientrano nei Criteri definiti nel successivo Paragrafo.

AREE ESTERNE AL TERRITORIO DELLA ZPS

Vengono considerate quelle comprese in un *buffer* di 500 m dai confini della ZPS o in prossimità di aree importanti per il mantenimento della connettività ecologica

I proponenti di qualsiasi opera/progetto che interessa le aree esterne alla ZPS, ma comprese in un intorno di 500 m esterno ai confini della ZPS o in prossimità di aree importanti per il mantenimento della connettività ecologica (indicate nella Rete Ecologica Provinciale), hanno l'obbligo di informare l'ente gestore del Sito, il quale valuterà l'opportunità di richiedere lo studio e relativa valutazione di incidenza dell'opera/progetto sul Sito. Sono escluse da tale obbligo le opere che rientrano in quanto previsto dall’art. 6, comma 6, dell’allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n.7/14106, ovvero “ *… omissis … gli interventi che contengono previsioni di opere interne, manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, che non comportino aumento di volumetria e/o di superficie e/o modifiche di sagoma, …omissis … a condizione che il soggetto proponente o il tecnico incaricato dichiarino, ai sensi degli artt. 38 e 47 del D.P.R. 445/2000, che gli*

interventi proposti non abbiano né singolarmente né congiuntamente ad altri interventi, incidenze significative …. Sono fatte salve specifiche ed eventuali necessità evidenziate dai piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000". Sono inoltre comunque escluse, dalla procedura di Valutazione d'incidenza, tutte le opere/progetti che rientrano nei Criteri definiti nel successivo Paragrafo.

7.1.2 CRITERI PER L'ESCLUSIONE E L'APPLICAZIONE DI PROCEDURA SEMPLIFICATA DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA DI INTERVENTI DI LIMITATA ENTITÀ (AI SENSI DELL'ART. 6, COMMA 6 BIS E DELL'ALLEGATO C DELLA D.G.R. N. 7/14106 DEL 8 AGOSTO 2003 E S.M.I.)

Di seguito vengono definiti i criteri per l'applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza di interventi di limitata entità, in particolare:

- i casi di **esclusione** dalla procedura di Valutazione di Incidenza;
- i casi da sottoporre a **procedura semplificata** di Valutazione di Incidenza.

CASI DI ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA

Ai sensi dell'art. 6, comma 1, dell'allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106, non devono essere sottoposti a procedura di Valutazione di Incidenza gli interventi e le attività previsti e regolamentati dai piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000, e tutti quelli riconosciuti direttamente connessi o necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito.

Ai sensi dell'art. 3, comma 2, dell'allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106, non sono infine sottoposti a Valutazione di Incidenza gli interventi, previsti da strumenti di pianificazione già positivamente sottoposti a Valutazione di Incidenza, individuati nel provvedimento di valutazione del piano come non soggetti a ulteriore successiva procedura di valutazione.

Per gli interventi di cui ai precedenti punti, la dichiarazione, trasmessa all'Ente gestore, potrà attestare l'appartenenza ad una delle due tipologie evidenziate; la descrizione dell'intervento e/o la documentazione progettuale allegata consentirà la verifica della conformità dell'intervento proposto con quanto indicato nei piani di gestione del sito e/o negli strumenti di pianificazione già sottoposti a valutazione.

Secondo quanto previsto dall'art. 6, comma 6, dell'allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106, sono esclusi dalla procedura di Valutazione di Incidenza:

" … omissis … gli interventi che contengono previsioni di opere interne, manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro, di risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia, che non comportino aumento di volumetria e/o di superficie e/o modifiche di sagoma, …omissis … a condizione che il soggetto proponente o il tecnico incaricato dichiarino, ai sensi degli artt. 38 e 47 del D.P.R. 445/2000, che gli interventi proposti non abbiano né singolarmente né congiuntamente ad altri interventi, incidenze significative sui SIC o pSIC. Sono fatte salve specifiche ed eventuali necessità evidenziate dai piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000".

Inoltre, secondo quanto previsto dall'art. 1 della D.G.R. 15 ottobre 2004, n. 7/19018:

"… omissis … alle Z.P.S. classificate si applica la disciplina di cui agli allegati "B-C-D" alla D.G.R. 08.08.2003, n. 7/14106".

Tabella 7.1 – Elenco non esaustivo di casi esclusi dalla procedura

INTERVENTI	DESCRIZIONE
OPERE INTERNE	1. Tutte le opere interne, di qualsiasi entità e destinazione d'uso in edifici
MANUTENZIONE ORDINARIA	1. intonaci, rivestimenti, isolamenti termici di edifici
	2. sistemazione dei camini esistenti di edifici
	3. qualsiasi intervento in facciata di edifici esistenti che non comporti aumenti di volume e/o di superficie, compreso la sostituzione delle ante, tapparelle, infissi, porte eccetera di edifici
	4. manutenzione degli spazi che circondano gli edifici a condizione che siano a ridosso delle mura perimetrali;
	5. manutenzione dei viali di accesso ad edifici attraverso la sistemazione del fondo per renderli percorribili;
MANUTENZIONE STRAORDINARIA	1. Interventi in cui non sono previsti aumento di volume e/o di superficie e/o della sagoma di edifici
	2. scavi e riporti di entità limitata in aderenza dei fabbricati volti al risanamento, e alla sola sistemazione esterna, quali opere di drenaggio per la raccolta delle acque piovane superficiali e provenienti dal tetto per evitare infiltrazioni e fenomeni di umidità per ruscellamento o per risalita capillare;
	3. manutenzione straordinaria di strade e sentieri anche con riporti di materiale purché delle stesse caratteristiche dell'esistente e che non comporti modifica del tracciato o suo ampliamento;
	4. la realizzazione di modeste opere di regolazione delle acque piovane purché non comportino trasformazione del territorio ma siano in funzione di raccogliere le acque attraverso cunette laterali, canalette trasversali e caditoie, queste ultime solo qualora la conduttura principale già esista;

INTERVENTI	DESCRIZIONE
	5. sola e semplice ripulitura della sede viaria e delle scarpate dalla vegetazione ostacolante il transito.
INTERVENTI DI RESTAURO O RISANAMENTO CONSERVATIVO	di Interventi in cui non sono previsti aumento di volume e/o di superficie e/o della sagoma di edifici
INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA	Interventi in cui non sono previsti aumento di volume e/o di superficie e/o della sagoma di edifici
VIABILITÀ INTERNA AGLI EDIFICI	a. Segnaletica stradale orizzontale e verticale, pubblica e di interesse pubblico, nel rispetto delle norme del Codice della Strada e qualora posizionata/e su strade esistenti o a lato delle stesse, con esclusione della cartellonistica pubblicitaria.
	b. Bacheche pubbliche o di interesse pubblico qualora collocate all'interno dei Centri abitati o su spazi pubblici a lato di strade esistenti.
	c. Sistemazione di piste forestali ed altre infrastrutture forestali conformi ai piani di assestamento o di indirizzo forestale che abbiano superato positivamente la valutazione d'incidenza;
	d. manutenzione di strade e sentieri attraverso la chiusura di buche e la sistemazione del fondo per rendere le stesse percorribili.
MANUTENZIONI E PULIZIA DI CANALI, FOSSI E PICCOLI CORSI D'ACQUA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEI BOSCHI (ES. SCHIANTI CONSISTENTI)	A condizione che non vi sia significativa sottrazione e alterazione di habitat;
INTERVENTI AGRONOMICO-FORESTALI	• realizzazione di staccionate in legno e di muri a secco; • realizzazione di recinzioni di vario tipo purché di limitata estensione; • realizzazione di siepi e/o filari con esclusivo impiego di specie autoctone; • realizzazione di orti o seminativi o coltivazioni di piccoli frutti ecc.; • interventi di gestione forestale conformi alle Norme Forestali Regionali; • utilizzazioni e interventi di gestione forestale, interventi agronomici e di decespugliamento previsti da piani di assestamento e/o di indirizzo forestale e/o pascolo, etc. con valutazione d'incidenza positiva, la cui attuazione sia stata specificatamente rinviata a singole valutazioni d'incidenza; • impianti di gru a cavo provvisori per l'esbosco di prodotti forestali; • interventi urgenti finalizzati alla difesa fitosanitaria e alla conservazione del bosco; • interventi, previsti da Piani antincendio boschivo con valutazione d'incidenza positiva, la cui attuazione sia stata specificatamente rinviata a singole valutazioni d'incidenza;

INTERVENTI	DESCRIZIONE
CASI PARTICOLARI	Comunicazione successiva entro 15 (quindici) giorni dall'evento, corredata da documentazione nella quale si dimostri la pericolosità e l'urgenza ad intervenire e nella quale si relazioni sulle opere eseguite per interventi necessari per la sicurezza e/o l'incolumità delle persone, (a seguito di un temporale, di incidenti, di dissesti idrogeologici, frane, smottamenti eccetera).

Modalità e procedura

Il proponente l'intervento deve presentare all'Ente gestore istanza su apposito modello disponibile, sia presso gli uffici dei singoli comuni sia scaricabile anche dal sito dell'Ente gestore, con allegata una relazione descrittiva del tipo di opere da eseguire, ancorché sintetica ma al tempo stesso esaustiva dell'intervento, una rappresentazione cartografica con localizzazione degli interventi (almeno su base CTR 1:10.000) e adeguata documentazione fotografica.

Entro **30 giorni** dalla ricezione della documentazione, l'ente può respingere l'autovalutazione e/o richiedere, **una sola volta**, le integrazioni ritenute più opportune e necessarie per consentire la corretta valutazione dell'intervento proposto.

Nel caso in cui siano richieste integrazioni, il termine per l'espressione del provvedimento finale decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono all'ente gestore del sito.

Entro il termine di **60 giorni** dalla ricezione della documentazione (art. 5, comma 6 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e art. 6, comma 5, dell'allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106), l'Ente gestore con apposito provvedimento prende atto dell'autovalutazione, oppure richiedere l'attivazione della procedura semplificata, ovvero assoggettare l'intervento a procedura di Valutazione Ordinaria.

Eventuali varianti in corso d'opera dovranno essere comunicate all'ente gestore che verificherà la necessità di sottoporle a Valutazione di Incidenza.

CASI SOGGETTI A PROCEDURA SEMPLIFICATA

Secondo quanto previsto dall'art. 6, comma 6 bis, dell'allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003 n. 7/14106 che testualmente recita: *"… omissis … gli enti gestori dei siti possono prevedere e disciplinare procedure semplificate, per interventi di limitata entità e riferibili a tipologie esemplificative definite dall'ente gestore stesso, sulla base delle peculiari caratteristiche ed esigenze di conservazione del sito", inoltre … omissis … "l'ente gestore deve espressamente riservarsi la possibilità di sottoporre l'intervento alla*

completa procedura di Valutazione di Incidenza, anche nel corso della realizzazione dell'intervento", richiedendo la redazione di uno studio di incidenza, qualora si verifichi la possibilità di incidenze significative sul sito.

Tabella 7.2 – Elenco non esaustivo di casi soggetti a procedura semplificata

INTERVENTI	DESCRIZIONE
RESTAURO – RISANAMENTO CONSERVATIVO - RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTI DI EDIFICI E LORO SPAZI ACCESSORI	Limitatamente a **edifici residenziali e o agricoli** e a condizione che non comportino aumenti di superficie o di volume superiori al **20%** del preesistente, con calcolo riferito all'intero complesso edilizio e per una sola volta.
AMPLIAMENTO DI ATTIVITÀ PRODUTTIVE AGRICOLE E LOCALI ACCESSORI AGLI STESSI	Limitatamente a edifici aventi le seguenti destinazioni: • magazzini di stoccaggio di prodotti aziendali, dimensionati in maniera coerente con la capacità produttiva attuale e con ragionevoli previsioni di incremento: • attività di lavorazione dei prodotti; • vendita dei prodotti aziendali; • attività di agriturismo; • trasformazione e confezionamento di prodotti aziendali. Si intendono locali per la trasformazione di prodotti anche gli edifici per il posizionamento di impianti, gli spazi tecnici e logistici e tutti gli annessi alla filiera agro energetica (biomasse legnose per energia e calore, idroelettrico, pannelli solari integrati con le coperture degli edifici), con l'eccezione del biogas e dei campi fotovoltaici; • locali per lo stoccaggio di prodotti trasformati; • depositi per impianti tecnologici funzionali all'azienda agricola (gas, acqua, energia); • pagliai e fienili; • rimesse di mezzi agricoli; • stoccaggio di mezzi della produzione (es.: concimi); • stalle, scuderie, pollai, porcilaie e ovili purché sia dimostrato che la situazione ex post sia coerente con la Direttiva Nitrati (DGR 8/5868 controllare il numero)
INTERVENTI EDILIZI ALL'INTERNO DEI CENTRI EDIFICATI	Interventi edilizi di qualsiasi natura, compresa la nuova costruzione, purché realizzati all'interno dei **centri edificat**i, **così come individuati negli strumenti urbanistici comunali, ovvero per ciascun centro o nucleo permanentemente abitato, delimitato dal perimetro continuo che comprende tutte le aree edificate con continuità ed i lotti ad esso interclusi,** previa dichiarazione del Comune.

INTERVENTI	DESCRIZIONE
PICCOLI FABBRICATI E/O TETTOIE – DEPOSITI PER IMPIANTI TECNOLOGICI COMPRESA LA POSA DELLE RELATIVE CONDOTTE DI ALLACCIAMENTO INTERRATE	Al di fuori delle aziende agricole, a condizione che: • il volume non superi mc. 60 circa; • la superficie planimetrica non superi mq. 20 mq, • abbiano le seguenti utilizzazioni: o depositi per impianti tecnologici (gas, acqua, energia elettrica), legnaie, punti di osservazione con esclusione di qualsiasi forma destinata all'uso abitativo, anche temporaneo e provvisorio; o gli scavi per la posa delle condotte interrate non dovranno superare i mc 50.
SCAVI E MANUFATTI	A condizione che non vi sia perdita di habitat: • realizzazione di brevi tratti (200 m circa) di condotte interrate per l'allacciamento elettrico, idrico, fognario ecc. di fabbricati, ivi compresa la realizzazione di fosse biologiche, cisterne di accumulo eccetera; • nuovi manufatti e accessori agli edifici quali muretti, recinzioni, nuove pavimentazioni circostanti gli edifici, pannelli solari ad uso domestico.
VIABILITÀ E SENTIERISTICA	• Interventi su strade e sentieri che comportino la realizzazione di nuovi tratti di muratura, realizzazione di tratti di protezione laterale, realizzazione di piazzole di scambio e di sosta, posa di segnaletica; • limitati allargamenti e/o pavimentazioni della sede viaria; • rifacimento e/o nuova realizzazione di muri di sostegno e controripa con tecniche che non prevedano l'uso di cls; • interventi di stabilizzazione delle scarpate a monte ed a valle con tecniche di ingegneria naturalistica, con esclusivo impiego di specie vegetali autoctone.
ALTRI INTERVENTI	• piccole sistemazioni di corsi d'acqua con tecniche di ingegneria naturalistica che prevedano l'impiego di specie autoctone e che non determinino limitazioni nei movimenti della fauna; • impianti di illuminazione in prossimità delle abitazioni; • manutenzione di supporti per il posizionamento di ripetitori, trasmettitori, antenne e simili; • sostituzione di elettrodotti tradizionali con cavo aereo isolato, con cavo interrato o con analoghe opere volte al

INTERVENTI	DESCRIZIONE
	contenimento degli impatti faunistici e paesaggistici; • interventi di manutenzione ad opere di regimazione idraulica già esistenti; • interventi di manutenzione di limitata entità ad impianti idroelettrici già esistenti; • scavi per sondaggi geognostici e simili; • prelievo di reperti faunistici, vegetazionali, mineralogici e simili in numero limitato per attività di ricerca scientifica limitato per attività di ricerca scientifica, previa comunicazione all'ente gestore con un anticipo di almeno 20 giorni;

Modalità e procedura

Il proponente l'intervento deve presentare all'Ente gestore istanza su modello disponibile, sia presso gli uffici comunali che scaricabile anche dal sito dell'Ente gestore, con allegata **dichiarazione di non incidenza significativa** sul sito Rete NATURA 2000 e allegando una relazione con descrizione, ancorché sintetica ma esaustiva dell'intervento, la localizzazione cartografica dell'intervento (almeno su base CTR 1:10.000), oltre ad una adeguata documentazione fotografica dell'area di intervento.

Entro **30** (trenta) giorni dalla ricezione della documentazione, l'Ente gestore, con apposito provvedimento, può respingere l'autovalutazione e/o richiedere, **una sola volta**, le integrazioni ritenute più opportune e necessarie per consentire la corretta valutazione dell'intervento proposto, oppure richiedere la redazione dello studio di incidenza, assoggettando l'intervento alla procedura di valutazione Ordinaria.

Nel caso in cui siano richieste integrazioni, il termine per l'espressione del provvedimento finale decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono all'ente gestore del sito.

Entro il termine di **60** giorni dalla ricezione della documentazione (art. 5, comma 6 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e art. 6, comma 5, dell'allegato C della D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106), l'Ente gestore con apposito provvedimento prende atto dell'autovalutazione impartendo, se necessario, le opportune prescrizioni relative alle modalità di realizzazione dell'intervento.

Eventuali varianti in corso d'opera dovranno essere comunicate all'ente gestore che verificherà la necessità di sottoporle a Valutazione di Incidenza.

Tabella 7.3 - Sintesi delle diverse possibilità di applicazione delle due procedure

Tipologia di opera	**Aree interne al territorio della ZPS**	**Aree esterne al territorio della ZPS, comprese in un *buffer* di 500 m dai confini della ZPS o in prossimità di aree importanti per il mantenimento della connettività ecologica**
Opere elencate in Tabella 7.1	Esclusione da procedura di valutazione di incidenza (presentazione all'Ente gestore di modulo con autovalutazione)	Esclusione da procedura di valutazione di incidenza (presentazione all'Ente gestore di modulo con autovalutazione)
Opere elencate in Tabella 7.2	Procedura semplificata (presentazione all'Ente gestore di dichiarazione di non incidenza significativa)	Esclusione da procedura di valutazione di incidenza (presentazione all'Ente gestore di modulo con autovalutazione)
Altre opere o progetti	Valutazione di incidenza	Obbligo di informazione dell'Ente Gestore della ZPS

7.1.3 LA PROCEDURA PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Come da D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106, con i termini di:

- incidenza significativa si intende la probabilità che un piano o un intervento ha di produrre effetti sull'integrità di un sito di Rete Natura 2000; la determinazione della significatività dipende dalla particolarità e dalle condizioni ambientali del sito;
- incidenza negativa si intende la possibilità di un piano o di un intervento di incidere significativamente su un sito di Rete Natura 2000, arrecando effetti negativi sull'integrità del sito,nel rispetto degli obiettivi di Rete Natura 2000 e nella fattispecie degli Obiettivi di conservazione del sito individuati nel presente Piano;
- incidenza positiva si intende la possibilità di un piano o di un intervento di incidere significativamente su un sito di Rete Natura 2000, non arrecando effetti negativi sull'integrità del sito,nel rispetto degli obiettivi di Rete Natura 2000 e nella fattispecie degli Obiettivi di conservazione del sito individuati nel presente Piano;
- valutazione d'incidenza positiva si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o di un intervento che abbia accertato l'assenza di effetti negativi sull'integrità del sito (assenza di incidenza negativa);

- valutazione d'incidenza negativa si intende l'esito di una procedura di valutazione di un piano o di un intervento che abbia accertato la presenza di effetti negativi sull'integrità del sito.

PROGETTI

Secondo la procedura individuata dalla D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14016, il proponente deve presentare il progetto definitivo corredato di istanza e di studio di incidenza all'ente gestore del sito, ovvero la Provincia di Lecco. L'ente gestore, valutato lo studio, si esprimerà in merito mediante atto nei termini previsti dal D.P.R. 357/97 e successive modificazioni, entro 60 giorni dalla ricezione della relazione. Egli potrà richiedere integrazioni una sola volta, il termine per l'espressione decorrerà nuovamente dalla data in cui le integrazioni perverranno all'ente gestore.

Con la D.G.R. 13 dicembre 2006, n. 3798, sono state aggiunte le seguenti integrazioni procedurali che determinano attività o acquisizione di competenze da parte degli enti gestori dei siti "Qualora gli interventi siano proposti dallo stesso ente gestore del sito, la valutazione di incidenza acquisirà il parere obbligatorio della Provincia o, nel caso in cui l'ente gestore sia la Provincia stessa, della Regione" (art. 6, co. 5 bis – dell'All. C D.G.R. 14016/8.8.2003).

PIANI

Ai sensi della D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106 e successive modificazioni, gli atti di pianificazione sono presentati, nel caso di piani di rilevanza regionale, provinciale o comunale, alla Regione Lombardia, DG Qualità dell'Ambiente, che mediante istruttoria valuta gli effetti che il piano può avere sui siti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. In base all'art. 3 della D.G.R. 13 dicembre 2006, n. 3798, all'ente di gestione del Sito Natura 2000 interessato dalla pianificazione è in tal senso richiesto parere obbligatorio. Esso potrà richiedere integrazioni una sola volta, il termine per l'espressione decorrerà nuovamente dalla data in cui le integrazioni perverranno all'ente gestore.

CONTENUTI MINIMI DELLO STUDIO DI INCIDENZA

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

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

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

La Regione Lombardia, nell'allegato D della D.G.R. 8 agosto 2003, n. 7/14106 di recepimento delle Direttive europee e dei provvedimenti conseguenti, riporta come contenuti minimi dello studio per la Valutazione di Incidenza dei piani:

- elaborati cartografici in scala minima 1:25.000 dell'area interessata dal o dai SIC o pSIC, con evidenziata la sovrapposizione degli interventi previsti dal piano, o riportare sugli elaborati la perimetrazione di tale area;
- descrizione qualitativa degli habitat e delle specie faunistiche e floristiche per le quali i siti sono stati designati, evidenziando, anche tramite un'analisi critica della situazione ambientale del sito, se le previsioni di piano possano determinare effetti diretti ed indiretti anche in aree limitrofe;
- esplicitazione degli interventi di trasformazione previsti e delle eventuali ricadute in riferimento agli specifici aspetti naturalistici;
- illustrazione delle misure mitigative, in relazione agli impatti stimati, che si intendono applicare e le modalità di attuazione;
- indicazione delle eventuali compensazioni, ove applicabili a fronte di impatti previsti, anche di tipo temporaneo.

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (D.P.R. 120/2003, art. 6, comma 9).

Se l'ubicazione dell'intervento o degli interventi previsti o le sue/loro ricadute interessano habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (DPR 120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

Lo Studio di Incidenza deve essere inoltre redatto secondo quanto previsto:

- dal documento interpretativo della Commissione delle Comunità Europee "La gestione dei siti della Rete Natura 2000: Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE",
- dal documento "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della 'Direttiva Habitat' 92/43/CEE";
- dal "Documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della direttiva "Habitat" (92/43/CEE)".

Dai documenti della Commissione emerge una procedura di valutazione strutturata per livelli. In particolare la "Guida metodologica" sopra citata propone i seguenti livelli:

Livello I: *Screening* - Processo d'individuazione delle implicazioni potenziali del Piano/Progetto sui Siti, singolarmente o congiuntamente con altri piani o progetti, e definizione del grado di significatività di tali incidenze.

Livello II: Valutazione appropriata - Considerazione dell'incidenza del Piano/Progetto sull'integrità dei Siti, singolarmente o congiuntamente con altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione dei Siti, nonché degli obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione.

Livello III: Valutazione delle soluzioni alternative - Valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del Piano/Progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità dei Siti.

Livello IV: Valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa - Valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla

conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto comunque necessario portare avanti il Piano/Progetto.

Di seguito viene indicato un indice di riferimento per la stesura dello **Studio per la Valutazione di Incidenza**.

1. IMPOSTAZIONE GENERALE DELLO STUDIO
2. LIVELLO I: *SCREENING*
2.1. Denominazione del Piano/Progetto
2.2. Descrizione del Piano/Progetto
2.2.1 Localizzazione del Piano/Progetto
2.2.2 Opere realizzate
2.3. Descrizione dei Siti Natura 2000
2.3.1. Identificazione dei Siti
2.3.2. Habitat
2.3.3. Specie
2.3.4. Caratteristiche dei Siti
2.4. Valutazione della connessione diretta del Piano/Progetto e della necessità dello stesso per la gestione dei Siti
2.5. Valutazione della connessione diretta di altri Piani o Progetti (congiuntamente con il presente Piano/Progetto) con la gestione dei Siti
2.6. Valutazione della significatività dell'incidenza del Piano/Progetto sui Siti e conclusioni dello *screening*
3. LIVELLO II: VALUTAZIONE APPROPRIATA
3.1. Obiettivi di conservazione dei Siti
3.2. Inquadramento territoriale
3.3. Habitat
3.4. Fauna
3.5. Ecosistemi
3.6. Valutazione dell'incidenza del Piano/Progetto sull'integrità dei Siti
3.6.1 Descrizione dei singoli elementi del Piano/Progetto che possono produrre un impatto sui Siti

Per quanto riguarda i Progetti:

3.6.2 Fase di realizzazione del Progetto: descrizione e quantificazione di eventuali impatti diretti, indiretti e secondari del Progetto sui Siti

3.6.2.1. Dimensioni dell'area di Progetto

3.6.2.2. Distanza dal Sito o occupazione di superficie dello stesso

3.6.2.3. Fabbisogno in termini di risorse

3.6.2.4. Emissioni (smaltimento in terra, acqua o aria)

3.6.2.5. Dimensioni degli interventi

3.6.2.6. Esigenze di trasporto

3.6.2.7. Durata della fase di edificazione

3.6.2.8. Riduzione dell'area, perturbazione e frammentazione degli habitat

3.6.2.9. Perturbazione di specie fondamentali e riduzione nella densità della specie

3.6.3 Fase di esercizio del Progetto: descrizione e quantificazione di eventuali impatti diretti, indiretti e secondari dell'Intervento sui Siti

3.6.3.1. Riduzione, perturbazione e frammentazione dell'area degli habitat

3.6.3.2. Perturbazione di specie fondamentali e riduzione nella densità delle specie

3.6.3.3. Frammentazione della continuità ecologica

3.6.3.4. Variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione

3.6.4 Descrizione e quantificazione di ogni probabile impatto sui Siti complessivamente

3.7. Descrizione delle misure di mitigazione

3.8. Considerazioni conclusive sulla valutazione appropriata del Piano/Progetto

4. LIVELLO III: SOLUZIONI ALTERNATIVE

4.1. Descrizione degli obiettivi del Piano/Progetto

4.2. Identificazione e valutazione di soluzioni alternative

4.3. Considerazioni conclusive sulla valutazione di soluzioni alternative al Piano/Progetto

5. LIVELLO IV: VALUTAZIONE IN CUI PERMANE L'INCIDENZA NEGATIVA

5.1. Identificazione delle misure di compensazione

5.2. Valutazione delle misure di compensazione

5.3. Considerazioni conclusive sulla valutazione in assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa

5.4 Definizione dei progetti attuativi delle misure compensative individuate, del cronoprogramma delle misure e definizione di un programma di monitoraggio a medio-lungo termine

Nel caso in cui sia necessario individuare adeguate misure di compensazione, si ritiene utile fare riferimento a quanto esplicitato nel "Documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE) - Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, misure compensative, coerenza globale, parere della commissione Gennaio 2007".

In particolare, alla luce delle considerazioni avanzate in merito alla valutazione appropriata, che identifica gli impatti negativi del Piano/Progetto sul Sito, in termini di obiettivi di conservazione, il documento indica le misure di compensazione che andranno identificate e che dovranno essere poi valutate in relazione agli impatti negativi stessi. Esse infatti dovranno:

- essere dirette, in proporzione, agli impatti negativi potenziali sugli habitat e sulle specie evidenziati in fase di valutazione appropriata;
- essere situate nella medesima regione biogeografia e nel medesimo Stato Membro, oltre che localizzate nelle immediate vicinanze dell'habitat dove si sono prodotti gli effetti negativi del Piano/Progetto;
- prevedere funzioni ecosistemiche comparabili a quelle che hanno portato alla designazione del Sito, siano quindi coerenti con gli obiettivi di conservazione del Sito;
- avere obiettivi chiari in termini di attuazione e di gestione in modo che da poter garantire il mantenimento o l'intensificazione della coerenza di Rete Natura 2000.

Tale documento definisce, inoltre, che possono essere prese in esame le seguenti tipologie di compensazioni:

- con riferimento alla Direttiva 79/409/CEE messa in atto di attività per migliorare il valore biologico di una zona (da designare o già designata) in modo che la capacità di carico o il potenziale alimentare vengano aumentati di una quantità corrispondente alla perdita che si è verificata nel sito a causa del progetto. A maggior ragione è accettabile la creazione di un nuovo habitat favorevole alle specie di uccelli interessati, a condizione che il sito creato sia disponibile nel momento in cui il sito colpito perde il suo valore naturale;
- con riferimento alla Direttiva 92/43/CEE, la ricostituzione di un habitat comparabile o il miglioramento biologico di un habitat di standard inferiore all'interno di un sito già designato, oppure anche l'aggiunta di un nuovo sito alla rete Natura 2000 di qualità comparabile a quella del sito originario. In questo ultimo caso, a livello comunitario, un nuovo sito beneficerà della protezione offerta dall'articolo 6, contribuendo così agli obiettivi della Direttiva.

Più in dettaglio, misure compensative adeguate o necessarie per contrastare gli effetti negativi su un sito Natura 2000 possono dunque comprendere:

- il ripristino o il miglioramento di siti esistenti: si tratta di ripristinare l'habitat per garantire che ne venga mantenuto il valore in termini di conservazione e di rispetto degli obiettivi di conservazione del sito o di migliorare l'habitat restante in funzione della perdita causata dal piano o dal progetto ad un sito Natura 2000;
- la ricostituzione dell'habitat: si tratta di ricreare un habitat su un sito nuovo o ampliato, da inserire nella rete Natura 2000;

- l'inserimento di un nuovo sito a norma della Direttiva 92/43/CEE o 79/409/CEE.

Tra le varie misure compensative correntemente adottate all'interno dell'UE nel contesto della Direttiva 92/43/CEE figurano anche le seguenti:

- reintroduzione di specie;
- recupero e rafforzamento delle specie, anche di quelle predatrici;
- acquisto di terreni;
- acquisizione di diritti;
- creazione di riserve (comprese forti restrizioni all'utilizzo del territorio);
- incentivi a determinate attività economiche favorevoli ad alcune funzioni ecologiche fondamentali;
- riduzione di (altri) fattori di rischio, in genere per le specie, con interventi su un singolo fattore oppure attraverso azioni coordinate su tutti i fattori di rischio (ad esempio rischi connessi agli effetti della mancanza di spazio dovuta alla sovrappopolazione).

Lo studio di incidenza dovrà essere connotato da un elevato livello qualitativo dal punto di vista scientifico e redatto da figure professionali adeguate agli aspetti prevalentemente affrontati, in particolare risulta opportuna la presenza nel gruppo di lavoro di almeno un soggetto in possesso di laurea in una delle seguenti materie scientifiche o assimilabili:

- scienze agrarie;
- scienze ambientali;
- scienze biologiche;
- scienze forestali;
- scienze geologiche;
- scienze naturali.

In casi particolari, è facoltà dell'Ente Gestore richiedere la presenza nel gruppo di lavoro di un professionista esperto nella materia specifica relativamente al Piano/Progetto.

In condizioni ambientali particolarmente sensibili, l'Ente gestore può richiedere, al proponente, la supervisione, da parte di un tecnico qualificato (laureato in Scienze Naturali o Scienze Biologiche o con titolo equipollente), per le diverse tipologie di intervento che potranno essere proposte nei Piani e/o Progetti sottoposti alla specifica Valutazione di Incidenza.

8. BIBLIOGRAFIA

A.Negri, 2002 - Lago di Sartirana. Stato di qualità attuale e prospettive di risanamento. Relazione tecnica inedita.

AA.VV., 1980 - Indagine sulla qualità delle acque lacustri italiane. IRSA-CNR, Quaderni, vol. 43 n. 2. Roma

AA.VV., 1995 – Il territorio lariano e il suo ambiente naturale. Un'iniziativa culturale Amministrazione provinciale di Como. Nodo Libri.

AA.VV., 2000. Nuova lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia. A cura di: LIPU – WWF.

AA.VV., 2001. Piano Faunistico-Venatorio di orientamento della Regione Lombardia. Regione Lombradia. DG Agricoltura. 1-600

AA.VV., 2004. Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Lombardia. Bernini F., Bonini L., Ferri V., Gentili A., Razzetti E., Scali S. (a cura di). Monografie di Pianura n 5, Provincia di Cremona, Cremona.

AA.VV.,2001b. La fauna dei Parchi Lombardi CD-Rom. Regione Lombardia Direzione Generale Qualità dell'Ambiente.

Agnelli P., Martinoli A., Patriarca E., Russo D., Genovesi P, 2004 (a cura di A. Martinoli). Linee guida per il monitoraggio dei Chirotteri. Indicazioni metodologiche per lo studio e la conservazione dei pipistrelli in Italia. Quaderni di Conservazione della Natura. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Servizio Conservazione della Natura e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

Askew R. R., 1988 – The dragonflies of Europe. Harley Books.

Ballerio A., 2003 – EntomoLex: la conservazione degli insetti e la legge. Memorie della Società entomologica italiana 82(1): 17-86

Bernini F., Bonini L., Ferri V., Gentilli A., Razzetti E. & Scali S., 2004 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili della Lombardia. Monografie di Pianura, 5: 1-255.

Bertaccini E., Fiumi G. & Provera P., 1994 - Bombici e Sfingidi d'Italia (Lepidoptera Hetrocera) vol. I. Natura – Giuliano Russo Editore.

Binaghi G. 1973 - Contributo allo studio degli Pselafidi delle Prealpi Lombarde con particolare riguardo ai Bythinini (Coleoptera). Memorie della Società entomologica italiana 52: 99-139.

Birdlife Int., 2004. Birds in the European union. A status assessment.: 1-59

Blasi C., D'Antoni S., Dupré E., La Posta A., 2004 – Atti del Convegno "La conoscenza botanica e zoologica in Italia dagli inventari al monitoraggio" Quaderni di Conservazione della Natura, 18, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "A. Ghigi".

Blomberg S. & Shine R., 1996 - Reptiles. In: Ecological census techniques: a handbook. Sutherland W. J. (eds). Cambridge University Press, Cambridge, U.K.: 218-226

Brichetti P., Fasola M. (eds), 1987. Atlante degli uccelli nidificanti in Lombardia. Editoriale Ramperto.

Brichetti P., Massa B., 1997. La check-list degli uccelli italiani aggiornata al dicembre 1995. In: Brichetti P., Gariboldi A. Manuale pratico di ornitologia. Edagricole, Bologna: 238-258.

Bruno,S. & Maugeri,S., 1992. Pesci d'acqua dolce. Atlante d'Europa. Giorgio Mondadori - Guide Airone. pp.208.

Bucciarelli I., 1973 – La distribuzione geografica dei Trechini ipogei in Italia. L'informatore del giovane entomologo n. 68: 9-12. Supplemento al Bollettino della Società Entomologica Italiana n. 7-8.

Burlini M. 1955 - Revisione dei Cryptocephalus italiani e della maggior parte delle specie di Europa (Col. Chrysomelidae). Memorie della Società Entomologica Italiana 34: 5-287.

Calvario L, Gustin M, Sarrocco S, Gallo-Orsi U, Bulgarini F, Fraticelli F. 1999. Nuova lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia. Rivista Italiana di Ornitologia 69 (1) 3-43.

Casale A. 1988 - Revisione degli Sphodrina (Coleoptera, Carabidae, Sphodrina) (Monografie V). Museo di Regionale di Scienze Naturali, Torino.

Casale A., Sturani M. & Vigna Taglianti A. (a cura di), 1982 – "Carabidae I. Introduzione, Paussinae, Carabinae" Fauna d'Italia, XII + 499p., Edizioni Calderoni Bologna.

Chemini C. & Martens J. 1988 - Trogulus cisalpinus n. sp. From the Italian Alps (Arachnida: Opiliones: Trogulidae). Mitt. Zool. Mus. Berl. 64/1: 71-81.

Commission européenne, DG Environnement, 2001. Évaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la directive «Habitats» 92/43/CEE.

Commissione europea, 2004. Guida alla disciplina della caccia nell'ambito della Direttiva 79/409/CEE sulla conservazione degli Uccelli selvatici.

Commissione Europea, 2004. LIFE Focus/Alien species and nature conservation in the EU. The role of the LIFE program. 56 pp.

Commissione Europea, 2006. Nature and biodiversity cases. Ruling of the European Court of Justice.

Commissione Europea, 2007. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC. Final version, February 2007.

Comolli R., Tosi L., 1997. Carta ecogeografica della lombardia a fini selvicolturali. ARF. Milano

Comotti G. 1986 - Appunti sulla fauna di alcune cavità lombarde. Rivista del Museo di Scienze Naturali "E. Caffi" Bergamo 10: 61-71.

Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992. - Lista Rossa delle Piante d'Italia. S.B.I. e WWF Italia.

Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1992. - Lista Rossa delle Piante d'Italia. S.B.I. e WWF Italia.

Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997. - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. Dipartimento di Botanica ed Ecologia, Università di Camerino, Camerino. 139 pp.

Conti F., Manzi A., Pedrotti F., 1997. - Liste Rosse Regionali delle Piante d'Italia. Dipartimento di Botanica ed Ecologia, Università di Camerino, Camerino. 139 pp.

Corti P., 2005. Grignetta e Medale arrampicate nel giardino di pietra. C. M. Lario Orientale - Novantiqua Multimedia.

D'Aguilar J., Dommanget J.-L. & Préchac R., 1990 – Guida delle libellule d'Europa e del Nord Africa. Franco Muzzio editore Padova.

D'Antoni S., Dupré E., La Posta S. & Verucci P. (a cura di) – Fauna italiana inclusa nella Direttiva Habitat. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

D'Antoni S., Dupré E., La Posta S., Verucci P. (a cura di), 2003. Fauna italiana inclusa nella Direttiva Habitat. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

De Oliveira, M. C. 1998. Towards standardized descriptions of the echolocation calls of microchiropteran bats: pulse design terminology for seventeen species from Queensland. Australian Zoologist 30 (4):405-411.

Debernardi,P., Patriarca,E., Sindaco,R., 2000. Schede Monografiche sulla Chirotterofauna Italiana. In: Schede Monografiche sulla chirotterofauna Italiana.: 1-20.

European Commission, 2003. Interpretation manual of european union habitats. EUR 25. European Commission DG Environment

Focarile A. 1986 - Zonazione altitudinale e caratteristiche strutturali di coleotterocenosi fitosaprobie in un settore dell'alta Val Seriana (Lombardia, prov. Bergamo). Giornale italiano di Entomologia 3: 229-256.

Fornasari L., Bottoni L., Massa R., Fasola M., Brichetti P., Vigorita V. (eds), 1992. Atlante degli uccelli svernanti in Lombardia. Regione Lombardia – Università degli Studi di Milano.

Gentilli A. & Scali S., 1999 - Analisi della diversità erpetologica in Pianura Padana. Riv. Idrobiol., 38: 113-122.

Gentilli A., Scali S., Barbieri F. & Bernini F., 2003 - A three-years project for the management and the conservation of amphibians in Northern Italy. In: Proceedings of the 11th Ordinary General Meeting of Societas Europaea Herpetologica (SEH), Vogrin M. (eds). Zalec, Slovenia, July 13-17, 2001, Biota, 3 (1-2): 27-33

Guidali F., Scali S. & Carettoni A., 2000 - Diet and trophic niche overlap of two ranid species in northern Italy. Italian Journal of Zoology, 67: 67-72.

Guidali F., Scali S., Carettoni A. & Fontaneto D., 1998 - Feeding habits, niche breadth and seasonal dietary shift of *Rana dalmatina* in Northern Italy. *In*: C. Miaud & R. Guyétant, Current studies in herpetology: 161-166.

Halliday T. R., 1996 - Amphibians. In: Ecological census techniques: a handbook. Sutherland W. J. (eds). Cambridge University Press, Cambridge, U.K.: 205-217

Heyer W.R., Donnelly M.A., McDiarmid R.W., Hayek L.A.C. & Foster M.S., 1994 - Measuring and monitoring biological diversity. Standard methods for Amphibians. Smithsonian Institution, U.S.A.

IUCN, 2001. Red List categories and criteria. IUCN.3.1: 1-40

IUCN, 2006. Red list criteria regional application. IUCN.

IUCN, 2006. Red List of Threatened species. IUCN

IUCN, Cox,N., Chanso,J., Stuart,S., 2006. The Status and Distribution of Reptiles and Amphibians of the Mediterranean Basin. IUCN: 1-40

IUCN, Smith,K.G., Darwall,W.R.T., 2006. The Status and Distribution of Freshwater Fish Endemic to the Mediterranean Basin. IUCN: 1-40

Jäggi C. & Baur B., 1999 - Overgrowing forest as a possible cause for the local extinction of *Vipera aspis* in the northern Swiss Jura mountains. Amphibia-Reptilia, 20: 25-34.

Kunz T.H., 1988 (ed.). Ecological and Behavioural Methods for the Study of Bats. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

La Greca M. 2002 – Fauna e ambiente. In Minelli A., Chemini C., Argano R., Ruffo S. (a cura di), La Fauna in Italia, Touring Editore, Milano e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Roma: 10-16.

Lanza B. 1959. Chiroptera. In: Toschi e Lanza (Eds.), Fauna d'Italia. IV. Mammalia. Bologna, Calderini: 187-473.

Leonardi C. & Sassi D. (a cura di), 1997 – Studi geobotanici ed entomofaunistici nel Parco Regionale del Monte Barro. Memorie della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano, 27(2): 137-263.

Magistretti M. 1965 - Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. Catalogo topografico. Fauna d'Italia vol. VIII. Edizioni Calderini, Bologna..

Mariani L., 2003. Caratterizzazione agroclimatica dell'area montana della Lombardia. Relazione tecnica inedita

Martinoli A., Chirichella R., Mattiroli S., Nodari M., Wauters L., Preatoni D., Tosi G., 2003. Linee guida per una efficace conservazione dei Chirotteri. Il contributo delle esperienze nei progetti Life Natura. Ed. Consorzio di gestione del Parco regionale Campo dei Fiori.

Martinoli A., D.G. Preatoni, 1999 (a cura di). Tavola rotonda sul *bat detector*. "*Bat detector*: da strumento ad argomento". In: Dondini, Papalini, Vergari (eds.). Atti del I Convegno Italiano sui Chirotteri, Castell'Azzara, 28-29 marzo 1998.

Martinoli A., Preatoni D. G., G. Tosi, 2000. Does Nathusius' pipistrelle *Pipistrellus nathusii* (Keyserling & Blasius, 1839) breed in northern Italy?. J. Zool. (London), 250(2): 217-220.

Maurer R. 1982 - Zur kenntnis der Gattung Coelotes (Araneae Agelenidae) in Alpenländern II. Die pastor-Gruppe der italienischen und französischen Alpen - Beschreibung von C. pastor lessinensis ssp. n.. Bollettino del Museo civico di Storia Naturale di Verona 8 (1981): 165-183.

Meschini,E. & Frugis,S., 1993. Atlante degli Uccelli nidificanti in Italia. XX. I.N.F.S. pp.344.

Minelli A. 1985 - Catalogo dei Diplopodi e dei Chilopodi cavernicoli italiani. Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona (II serie) Sezione biologica 4: 1-50.

Ministero Ambiente. Checklist of the species of the Italian fauna – 2001. (www.faunaitalia.it).

Ministero Ambiente. Iconografia dei mammiferi italiani. (www.minambiente.it).

Ministero Ambiente. Repertorio della fauna italiana protetta (www.minambiente.it).

Ministero Ambiente. Repertorio della flora italiana protetta (www.minambiente.it).

Monguzzi R. 1982 - Studi sul genere Boldoriella Jeannel: sistematica, geonemia, ecologia (Coleoptera Carabidae Trechinae). Atti della Società Italiana di Scienze Naturali del Museo di Storia Naturale di Milano 123 (2-3): 189-236.

Monzini V. 1995 - Nuovi dati geonemici, sistematici e zoogeografici su alcuni trechini di Lombardia con descrizione di nuove specie. (Coleoptera Carabidae). Bollettino della Società entomologica italiana 126(3): 233-242.

Nicolè F., Brzosko E. and Till-Bottraud I., 2005. Population viability analysis of Cypripedium calceolus in a protected area: longevity, stability and persistence. Journal of Ecology 93: 716-726

Osella G. 1967 - Revisione delle specie italiane del genere Dichotrachelus Stierling (Coleoptera Curculionidae). Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona 15: 349-445.

Osella G. 1977 - La curculionidofauna dei pascoli d'alta quota d'Alpi ed Appennino. Animalia 4 (3): 223-276.

Pace R. 1989 - Monografia del genere Leptusa Kraatz (Coleoptera, Staphylinidae). Memorie del Museo civico di Storia naturale di Verona (II serie) Sezione Scienze della vita (A: biologica) 8: 1-307.

Pesarini C. 1974 - Dichotrachelus grignensis Breit: descrizione dell'Allotipo ed osservazioni sulla sistematica ed ecologia della specie. Bollettino della Società entomologica italiana 106 (1-2): 95-98.

Pesarini C. 1988 - Due nuove specie di Troglohyphantes delle Prealpi lombarde (Araneae Linyphiidae). Atti della Società Italiana di Scienze Naturali del Museo di Storia Naturale di Milano 129 (1): 89-100.

Pesarini C. 1991 - The Amaurobiidae of Northern Italy (Araneae). Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e Del Museo Civico di Storia Naturale di Milano 131(1990)(17): 261-276.

Pesarini C. 2001 - Sei nuove specie di Dysderidae d'Italia e di Grecia (Araneae). Atti della Società Italiana di Scienze Naturali del Museo di Storia Naturale di Milano 141(2000)(2): 291-301.

Pettersson, L. 1999. BatSound. Real – Time spectrogram sound analysis software for Windows 95. Pettersson Elektronik AB, Uppsala, Sweden.

Pignatti S., Menegoni P., Giacanelli V., 2001. Liste rosse e blu della flora italiana. ANPA. Roma

Poggi R. 2004 - Nuovi dati geonemici su alcuni Pselafidi italiani rari o poco noti (Coleoptera Staphylinidae). Bollettino della Società entomologica italiana 136(2): 91-100.

Pollini A., 1998 – Manuale di entomologia applicata. Edagricole Bologna.

Preatoni D., Martinoli A., Zilio A., Penati F., 2000. Distribution and status of Bats (Mammalis, Chiroptera) in alpine and prealpine areas of Lombardy (Northern Italy). Il Naturalista Valtellinese, Atti Mus. Civ. St. Nat. Morbegno, 11:89-121.

Provincia di Lecco, 2001: Carta geologica della provincia di Lecco. Cartografia inedita

Regione Lombardia, 2001. Programma regionale per gli Interventi di Conservazione e Gestione della Fauna nelle aree protette. D.G.R. del 20 aprile 2001 n. 7/4345. (www.parchi.regione.lombardia.it).

Roesli M. e Moretti M. 2000. Chiave per l'identificazione dei pipistrelli della Svizzera. Centro Protezione Chirotteri Ticino. Dangio: 1-19.

Rossi P., 2005. La flora del gruppo delle Grigne. A cura di V. Giacomini. C. M. Valsassina, Valvarrone, Val d'Esino e Riviera

Schober W. and Grimmberger E. 1997. The bats of Europe & North America. T.F.H. Publications Inc. Neptune, NJ, USA: 1-240.

Scoccianti, C., 2001 - Amphibia: aspetti di ecologia della conservazione [Amphibia: aspects of conservation ecology]. Firenze, Guido Persichino Grafica.

Sindaco,R., Doria,G., Razzetti,E., Bernini,F., 2006. Atlante degli Anfibi e dei Rettili d'Italia. Societas Herpetologica Italica.

Spagnesi,M. & De Marinis,A.M., 2001. Mammiferi d'Italia. Quad.Cons.Nat.Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Italiano, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. pp.394.

Spagnesi,M. & Serra,L., 2003. Uccelli d'Italia: Gruiformes, Charadriiformes, Pterocliformes, Columbiformes, Cuculiformes, Strigiformes, Caprimulgiformes, Apodiformes, Coraciiformes, Piciformes. Quad.Cons.Nat.Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Italiano, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. pp.394.

Spagnesi,M. & Zambotti,L., 2001. Raccolta delle norme nazionali e internazionali per la conservazione della fauna selvatica e degli habitat. Quad.Cons.Nat.Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio Italiano, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. pp.394.

Stebbings R.E., 1968 – Measurements, composition and behaviour of a large colony of the *bat Pipistrellus pipistrellus*. J. Zool., London, 156: 15-33.

Stoch F. & Minelli, A. 2004 – Il progetto "Checklist delle specie della fauna italiana". In Blasi C., D'Antoni S., Dupré E., La Posta A., 2004 – Atti del Convegno "La conoscenza botanica e zoologica in Italia dagli inventari al monitoraggio" Quaderni di Conservazione della Natura, 18, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "A. Ghigi".

Stoch F. 2004 – Banche dati e distribuzione della fauna italiana: gli invertebrati. In Blasi C., D'Antoni S., Dupré E., La Posta A., 2004 – Atti del Convegno "La conoscenza botanica e zoologica in Italia dagli inventari al monitoraggio" Quaderni di Conservazione della Natura, 18, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica "A. Ghigi".

Tiiu Kull, 1999. Biological Flora of the British Isles. Cypripedium calceolus L. Journal of Ecology 87: 913-924

Tosi,G., Martinoli,A., Preatoni,D., Cerabolini,B., Vigorita,V., 2003. Monitoraggio e conservazione della fauna forestale. Azioni di salvaguardia del patrimonio boschivo.Fase VII: conservazione della biodiversità delle foreste mediante interventi di gestione integrata della componente faunistica. Regione Lombardia. pp.561.

Trizio I., Preatoni D., Chirichella R., Mattiroli S., Nodari M., Crema S., Tosi G. and Martinoli A. (in press). First record of the alpine long-eared bat (*Plecotus alpinus* Kiefer and Veith, 2001) in Lombardy revealed by DNA analysis. Natura Bresciana 34: xxx-xxx.

Tuttle M. D. 1976. Collecting techniques. In: Biology of the bats of the New World family Phyllostomatidae. Spec. Publ. Mus., Texas Tech. Univ. Lubboch, Texas: 71-88.

Vailati D. 1988 - Studi sui Bathysciinae delle Prealpi centro-occidentali. Revisione sistematica, ecologia, biogeografia della "serie filetica di Boldoria" (Coleoptera Catopidae). Monografie di "Natura Bresciana" 11: 1-331.

Vailati D., 1991 – Nuovi dati sulla distribuzione di *Pseudoboldoria robiattii* (Reitter, 1889) e considerazioni sulla corologia pleistocenica dei Bathysciinae in Lombardia. “Natura Bresciana” Annali del Museo civico di Scienze Naturali di Brescia, 26 (1989) 1991: 223-234.

Vigorita V., Fasola M., Massa R., Tosi G., 2003. Rapporto sullo stato di conservazione della fauna selvativa (Uccelli e Mammiferi) in Lombardia. Regione Lombardia. Assessorato all’Agricoltura, Università degli Studi dell’Insubria, Università degli Studi di Milano Bicocca, Università degli Studi di Pavia.

Vigorita,V., Prigioni,C., Cantini,M., Zilio,A., 2001. Atlante dei Mammiferi della Lombardia. Regione Lombardia - Assessorato all'Agricoltura.

9. APPENDICI

9.1. APPENDICE 1. FORMULARIO NATURA 2000

9.2. APPENDICE 2. PROPOSTE DI MODIFICHE AL FORMULARIO NATURA 2000

Nota: le modifiche nelle tabelle sono evidenziate in verde.

3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:

Cod	Nome	% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado conservazione	valutaz. globale
9130	Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum*	20	B	C	A	A
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	14	B	C	A	B
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	8	B	C	A	A
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa centrale del *Cephalanthero-Fagion*	3	B	C	A	A
8120	Ghiaioni calcarei e scistocalcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)	3	B	C	A	A
9260	Foreste di *Castanea sativa*	2	B	C	B	B
4070	*Boscaglie di Pinus mugo e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)	2	B	C	B	B
9420	Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*	1	B	C	B	B
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili	1	B	C	A	A
9180*	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*	0,1	B	C	B	B
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	0,1	A	C	A	A
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)	0,1	B	C	B	B
6520	Praterie montane da fieno	0,1	B	C	B	B

Cod	Nome	% coperta	rappresentatività	superficie relativa	grado conservazione	valutaz. globale
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo	0,1	B	C	B	B
7230	Torbiere basse alcaline	0,002	D			
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis*)	0.5	B	C	B	B
8230	Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*	0,1	B	C	B	B

SPECIE di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

3.2.a. Uccelli migratori abituali elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A072	*Pernis apivorus*	Falco pecchiaiolo		5-20		P	C	B	C	B
A073	*Milvus migrans*	Nibbio bruno		>100		P	B	A	C	A
A082	*Circus cyaneus*	Albanella reale			11-20		C	B	C	B
A091	*Aquila chrysaetos*	Aquila reale	1-5				C	B	C	B
A103	*Falco peregrinus*	Falco pellegrino	C				C	A	C	A
A104	*Bonasa bonasia*	Francolino di monte	C				C	B	B	B
A409	*Tetrao tetrix tetrix*	Gallo forcello	20-100				C	A	B	B
A412	*Alectoris graeca saxatilis*	Coturnice delle Alpi	20-100				C	A	B	B
A122	*Crex crex*	Re di quaglie		C		R	B	B	A	B
A215	*Bubo bubo*	Gufo reale	2-10				C	B	B	B
A223	*Aegolius*	Civetta capogrosso	6-10				C	B	B	B

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA						
				Riprod.	Svern.	Stazion.		Conserv.	Isolam.	Globale
	funereus									
A224	*Caprimulgus europaeus*	Succiacapre		C		R	C	B	C	B
A236	*Dryocopus martius*	Picchio nero	C				C	B	B	C
A255	*Anthus campestris*	Calandro		6-10			B	C	B	B
A272	*Luscinia svecica*	Pettazzurro				R	C	B	C	B
A338	*Lanius collurio*	Averla piccola		C		C	C	B	C	B
A379	*Emberiza hortulana*	Ortolano		5-10		R	C	C	B	C

3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA						
				Riprod.	Svern.	Stazion.		Conserv.	Isolam.	Globale
A365	*Carduelis spinus*	Lucherino			C	C	C	B	C	B
A366	*Carduelis cannabina*	Fanello		R	R	R	C	B	C	B
A369	*Loxia curvirostra*	Crociere	P		R	C	C	B	C	B
A372	*Pyrrhula pyrrhula*	Ciuffolotto			R	R	C	B	C	B
A373	*Coccothraustes coccothraustes*	Frosone		R	R	C	C	B	C	B
A378	*Emberiza cia*	Zigolo muciatto		C	R	R	C	B	C	B
A287	*Turdus viscivorus*	Tordela		R	R	R	C	B	C	B
A300	*Hippolais polyglotta*	Canapino		R		R	C	B	C	B
A309	*Sylvia communis*	Sterpazzola		C		R	C	B	C	B
A310	*Sylvia borin*	Beccafico		C		C	C	B	C	B
A311	*Sylvia atricapilla*	Capinera	C	C	R	C	C	B	C	B

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A313	*Phylloscopus bonelli*	Luì bianco		C		C	C	B	C	B
A314	*Phylloscopus sibilatrix*	Luì verde		R		C	B	B	C	B
A376	*Emberiza citrinella*	Zigolo giallo	R	R	R		C	B	C	B
A308	*Sylva curruca*	Bigiarella	C		C		C	B	C	B
A315	*Phylloscopus collybita*	Luì piccolo		C	R	C	C	B	C	B
A316	*Phylloscopus trochilus*	Luì grosso				C	C	B	C	B
A317	*Regulus regulus*	Regolo		R	C	C	C	B	C	B
A318	*Regulus ignicapillus*	Fiorrancino		R	R	C	C	B	C	B
A319	*Muscicapa striata*	Pigliamosche		R		R	C	B	C	B
A322	*Ficedula hypoleuca*	Balia nera				C	C	B	C	B
A324	*Aegithalos caudatis*	Codibugnolo	P	C	R		C	B	C	B
A325	*Parus palustris*	Cincia bigia	C				C	B	C	B
A327	*Parus cristatus*	Cincia dal ciuffo	R				C	B	C	B
A328	*Parus ater*	Cincia mora	P	C	C	C	C	B	C	B
A329	*Parus caeruleus*	Cinciarella	C				C	B	C	B
A330	*Parus major*	Cinciallegra	C				C	B	C	B
A332	*Sitta europaea*	Picchio muratore	C				C	B	C	B
A333	*Tichodroma muraria*	Picchio muraiolo	R				C	B	C	B
A334	*Certhia familiaris*	Rampichino alpestre	R				C	B	C	B
A335	*Certhia brachydactyla*	Rampichino	C				C	B	C	B
A342	*Garrulus glandarius*	Ghiandaia	C				C	B	C	B
A350	*Corvus corax*	Corvo imperiale	P				C	B	C	B
A351	*Sturnus vulgaris*	Storno				R	D			
A359	*Fringilla coelebs*	Fringuello	C	C	C	C	C	B	C	B
A360	*Fringilla montifringilla*	Peppola			C	C	C	B	C	B

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA						
				Riprod.	Svern.	Stazion.		Conserv.	Isolam.	Globale
A361	*Serinus serinus*	Verzellino	C				C	B	B	B
A362	*Serinus citrinella*	Venturone			R	R	C	B	C	B
A363	*Carduelis chloris*	Verdone	R	R		R	C	C	B	B
A364	*Carduelis carduelis*	Cardellino	C	P	P	C	C	C	B	B
A086	*Accipiter nisus*	Sparviero	C				C	B	C	B
A087	*Buteo buteo*	Poiana	C				C	B	C	B
A096	*Falco tinnunculus*	Gheppio	R				C	B	C	B
A155	*Scolopax rusticola*	Beccaccia				>100	B	B	C	C
A210	*Streptopelia turtur*	Tortora selvatica		R			D			
A212	*Cuculus canorus*	Cuculo		R		R	C	B	C	B
A219	*Strix aluco*	Allocco	C				C	B	C	B
A235	*Picus viridis*	Picchio verde	C				C	B	C	B
A237	*Dendrocopos major*	Picchio rosso maggiore	C				C	B	C	B
A247	*Alauda arvensis*	Allodola		R			D			
A250	*Ptyonoprogne rupestris*	Rondine montana		C	R		C	B	C	B
A256	*Anthus trivialis*	Prispolone		C		C	C	B	C	B
A259	*Anthus spinoletta*	Spioncello alpino		R	R	R	C	B	C	B
A261	*Motacilla cinerea*	Ballerina gialla	R	C	R		C	B	C	B
A262	*Motacilla alba*	Ballerina bianca	R	C	R		C	B	C	B
A266	*Prunella modularis*	Passera scopaiola				C	C	B	C	B
A267	*Prunella collaris*	Sordone				C	C	B	C	B
A269	*Erithacus rubecula*	Pettirosso		C	R	C	C	B	C	B
A274	*Phoenicurus phoenicurus*	Codirosso		C	R	C	C	B	C	B
A275	*Saxicola rubetra*	Stiaccino	R		R		C	B	C	B
A277	*Oenanthe oenanthe*	Culbianco		C		R	C	B	C	B
A280	*Monticola saxatilis*	Codirossone		R		R	C	B	C	B
A282	*Turdus torquatus*	Merlo dal collare		11-50			C	B	C	B
A283	*Turdus merula*	Merlo	C	C	C	C	C	B	C	B

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
A284	*Turdus pilaris*	Cesena		R		C	C	B	C	B
A285	*Turdus philomelos*	Tordo bottaccio	C	V	C		C	B	C	B
A286	*Turdus iliacus*	Tordo sassello		v	C		C	B	C	B

3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1303	*Rhinolophus hipposideros*	Ferro di cavallo minore / Rinolofo minore	P				D			
1304	*Rhinolophus ferrumequinum*	Ferro di cavallo maggiore / Rinolofo maggiore	V				C	B	C	B
1308	*Barbastella barbastellus*	Barbastello	P				D			
1316	*Myotis capaccinii*	Vespertilio di Capaccini	V				C	B	B	B
1321	*Myotis emarginatus*	Vespertilio smarginato	V				C	B	C	B

3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE		POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA		ns erv	iso la m	Gl ob ale

				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1167	*Triturus carnifex*	Tritone crestato italiano	P				C	B	B	B

3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1163	*Cottus gobio*	Scazzone	P				C	B	C	C

3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC

COD.	Nome scientifico	Nome comune	POPOLAZIONE				POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
			STANZ.	MIGRATORIA				Conserv.	Isolam.	Globale
				Riprod.	Svern.	Stazion.				
1088	*Cerambyx cerdo*	Cerambice della quercia	P				C	B	C	B
1092	*Austropotamobius pallipes*	Gambero di fiume	P				D			

3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

CODICE	Nome scientifico	Nome scientifico	POPOLAZIONE	VALUTAZIONE SITO		
				Conserv.	Isolamento	Globale
1379	*Mannia triandra*	Muschio	P	A	A	A
1381	*Dicranum viride*	Muschio	P	A	A	A
4096	*Gladiolus palustris*	Gladiolo palustre	P	A	A	A
1902	*Cypripedium calceolus*	Pianella della madonna	B	B	A	B

3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna

Gruppo							Nome scientifico	Nome Comune	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M	A	R	F	I	P				
						X	*Aquilegia atrata*	Aquilegia scura	P	D
						X	*Aquilegia einseleana*	Aquilegia di Einsele	P	B
						X	*Atropa belladonna*	Belladonna	P	C
		X					*Bufo Bufo*	Rospo comune	P	C
						X	*Campanula cochleariifolia*	Campanula dei ghiaioni	P	D
						X	*Campanula raineri*	Campanula dell'arciduca	P	A
						X	*Campanula rotundifolia*	Campanula soldanella	P	D
	X						*Capreolus capreolus*	Capriolo	P	C
						X	*Carex austroalpina*	Carice sudalpina	P	B
						X	*Carex baldensis*	Carice candida	P	B
						X	*Centaurea rhaetica*	Fiordaliso retico	P	B
						X	*Cephalanthera longifolia*	Cefalantera maggiore	P	D
						X	*Clematis alpina*	Clematide alpina	P	D
						X	*Convallaria majalis*	Mughetto	P	D
			X				*Coronella austriaca*	Colubrio liscio	P	C
	X						*Crocidura suaveolens*	Crocidura minore	P	C
					X		*Cryptocephalus barii*		P	D
					X		*Cychrus cylindricollis*	Cicro cilindricolle	P	B
						X	*Cyclamen purpurascens*	Ciclamino	P	D

Gruppo							Nome scientifico	Nome Comune	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M	A	R	F	I	P				
						X	*Allium insubricum*	Aglio insubrico	P	A
			X				*Anguis fragilis*	Orbettino	P	D
						X	*Anthyllis vulneraria*	Vulneraria comune	P	B
						X	*Cytisus emeriflorus*	Citiso a fiore d'emero	P	A
						X	*Daphne laureola*	Dafne laurella	P	D
						X	*Daphne mezereum*	Mezereo	P	D
						X	*Daphne striata*	Dafne rosea	P	D
						X	*Dianthus seguieri*	Garofano di seguier	P	D
						X	*Dianthus sylvestris*	Garofano silvestre	P	D
						X	*Dryas octopetala*	Driade	P	D
			X				*Elaphe longissima*	Colubro di Esculapio	P	C
	X						*Erinaceus europaeus*	Riccio europeo	P	C
						X	*Euphorbia variabilis*	Euforbia insubrica	P	B
						X	*Gentiana asclepiadea*	Genziana asclepiade	P	D
						X	*Gentiana ciliata*	Genziana sfrangiata	P	D
						X	*Gentiana clusii*	Genziana di Clusius	P	D
						X	*Gentiana nivalis*	Genziana nivale	P	A
						X	*Gentiana utriculosa*	Genziana alata	P	D
						X	*Gentianella anisodonta*	Genzianella delle Dolomiti	P	B
						X	*Gentianella germanica*	Genzianella germanica	P	D
						X	*Globularia cordifolia*	Vedovelle celesti	P	B

Gruppo							Nome scientifico	Nome Comune	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M	A	R	F	I	P				
						X	*Gymnadenia conopsea*	Manina rosea	P	D
						X	*Gymnadenia odoratissima*	Manina profumata	P	D
					X		*Helix pomatia*	Chiocciola	P	C
						X	*Helleborus niger*	Elleboro	P	D
			X				*Hierophis viridiflavus*	Biacco	P	C
		X					*Hyla intermedia*	Raganella	P	A
	X						*Hypsugo savii*	pipistrello di Savi	P	A
						X	*Ilex aquifolium*	Agrifoglio	P	D
			X				*Lacerta bilineata*	Ramarro occidentale	P	C
						X	*Laserpitium krapfii*	Laserpizio di Krapf	P	B
						X	*Laserpitium nitidum*	Laserpizio lucido	P	B
						X	*Laserpitium peucedanoides*	Laserpizio delle Dolomiti	P	B
						X	*Leontodon tenuiflorus*	Dente di leone insubrico	P	B
						X	*Leontopodium alpinum*	Stella alpina	P	A
						X	*Lilium bulbiferum*	Giglio montano	P	D
						X	*Lilium martagon*	Giglio martagone	P	D
						X	*Listera ovata*	Listera maggiore	P	D
	X						*Marmota marmota*	Marmotta	P	C
	X						*Martes foina*	Faina	P	C
	X						*Martes martes*	Martora	11-50	A
	X						*Meles meles*	Tasso	P	C
	X						*Mustela nivalis*	Donnola	P	C
	X						*Myotis daubentonii*	Vespertilio di Daubenton	P	A

Gruppo							Nome scientifico	Nome Comune	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M	A	R	F	I	P				
	X						*Myotis mystacinus*	Vespertilio mustacchino	P	A
	X						*Myotis nattereri*	Vespertilio di Natterer	P	A
	X						*Myoxus glis*	Ghiro	P	C
			X				*Natrix natrix*	Natrice dal collare	P	C
			X				*Natrix tessellata*	Biscia tassellata	P	C
	X						*Nyctalus leisleri*	Nottola minore	P	A
					X		*Parnassius mnemosyne*		P	C
						X	*Physoplexis comosa*	Raponzolo chiomoso	P	A
						X	*Phyteuma scheuchzeri*	Raponzolo di Scheuchzer	P	B
	X						*Pipistrellus kuhlii*	Pipistrello albolimbato	P	A
	X						*Pipistrellus nathusii*	Pipistrello di Nathusius	P	A
	X						*Pipistrellus pipistrellus*	Pipistrello nano	P	A
	X						*Plecotus auritus*	Orecchione comune	P	A
	X						*Plecotus austriacus*	Orecchione meridionale	P	A
			X				*Podarcis muralis*	Lucertola muraiola	P	C
						X	*Potentilla nitida*	Cinquefoglia delle Dolomiti	P	B
						X	*Primula glaucescens*	Primula di Lombardia	P	A
						X	*Pulsatilla alpina*	Pulsatilla alpina	P	D
		X					*Rana dalmatina*		P	C
		X					*Rana temporaria*	Rana dalmatina	P	C

Gruppo							Nome scientifico	Nome Comune	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M	A	R	F	I	P				
						X	*Ranunculus thora*	Ranuncolo Erba-tora	P	D
						X	*Rhamnus saxatilis*	Ranno spinello	P	D
						X	*Rhaponticum scariosum*	Fiordaliso rapontico	P	D
						X	*Rhododendron ferrugineum*	Rododendro ferrugineo	P	D
						X	*Rhododendron hirsutum*	Rododendro peloso	P	D
	X						*Rupicapra rupicapra*	Camoscio	P	C
		X					*Salamandra salamandra*	Salamandra Pezzata	P	C
						X	*Saxifraga hostii*	Sassifraga di Host	P	B
						X	*Saxifraga mutata*	Sassifraga gialla	P	D
						X	*Saxifraga vandellii*	Sassifraga di Vandelli	P	B
	X						*Sciurus vulgaris*	Scoiattolo rosso	101-250	A
						X	*Silene elisabethae*	Silene di Elisabetta	P	A
	X						*Sorex araneus*	Toporagno comune	P	C
	X						*Tadarida teniotis*	Molosso di Ceston	P	A
						X	*Telekia speciosissima*	Erba regina	P	B
						X	*Viola mirabilis*	Viola mirabile	P	D
						X	*Viola pinnata*	Viola pennata	P	D
			X				*Vipera aspis*	Aspide	P	C
			X				*Vipera berus*	Marasso	P	C
			X				*Zootoca vivipara*	Lucertola vivipara	P	A
	X						*Muscardinus avellarianus*	Moscardino	P	D

Gruppo							Nome scientifico	Nome Comune	POPOLAZIONE	MOTIVAZIONE
B	M	A	R	F	I	P				
	X						*Sorex alpinus*	Toporagno alpino	P	D
	X						*Sorex minutus*	Toporagno nano	P	D
	X						*Eliomys quercino*	Quercino	P	D
	X						*Chionomys nivalis*	Arvicola delle nevi	P	D
						X	*Achillea atrata*	Millefoglio del calcare	P	B
						X	*Minuartia grignensis*	Minuarzia delle Grigne	P	B
						X	*Pedicularis gyroflexa*	Pedicolare spiralata	P	B
						X	*Thlaspi rotundifolium*	Erba storna a foglie rotonde	P	B
						X	*Valeriana saxatilis*	Valeriana delle rupi	P	B
						X	*Viola dubyana*	Viola di Duby	P	B

(B = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, F = Pesci, I = Invertebrati, P = Vegetali)