

Serie Ordinaria n. 26 - Lunedì 24 giugno 2019

**D.g.r. 17 giugno 2019 - n. XI/1757**  
**Approvazione del Piano integrato della riserva naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 «Boschi del Giovetto di Palline»**

## LA GIUNTA REGIONALE

Viste:

- la legge 6 dicembre 1991, n. 394 «*Legge quadro sulle aree protette*», in particolare il Titolo III «*Aree naturali protette regionali*»;
- la legge regionale 30 novembre 1983, n. 86 «*Piano regionale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale*», in particolare l'art. 37, che istituisce la Riserva naturale «Boschi del Giovetto di Palline», in quanto biotopo individuato ai sensi della l.r. 27 luglio 1977, n. 33, e il Titolo II, Capo I «*Regime delle riserve naturali*»;
- la deliberazione di Consiglio regionale 25 marzo 1985, n. III/2014 «*Riserva naturale «Boschi del Giovetto di Palline» Determinazioni relative ai punti b) c) d) e) f), dell'art. 12 della l.r. del 30 novembre 1983, n. 86*» che individua l'Azienda Regionale delle Foreste, oggi Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF), quale Ente gestore della Riserva, e fornisce indicazioni per la gestione e la pianificazione;
- la deliberazione di Giunta regionale 20 marzo 1990, n. IV/52935 «*Approvazione del Piano della Riserva naturale Boschi del Giovetto di Palline*», che prevede che il Piano venga sottoposto a verifica con scadenza decennale;
- la deliberazione di Consiglio regionale 9 novembre 1994, n. V/1233 «*Modificazione dei confini della Riserva naturale Boschi del Giovetto di Palline artt. 2 e 12 della l.r. 30 novembre 1983, n. 86*», con la quale l'area di rispetto è stata inclusa nel perimetro dell'area di riserva;
- la deliberazione di Giunta regionale 17 dicembre 2015, n. X/4598 «*Criteri per la predisposizione dei piani delle riserve e loro varianti e per la definizione della documentazione minima a corredo delle proposte finalizzata alla semplificazione*»;

Visti, altresì:

- la Direttiva 92/43/CEE del Consiglio 21 maggio 1992 (direttiva «*Habitat*»), relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatiche;
- la Direttiva 2009/247/CE del Consiglio 30 novembre 2009 (direttiva «*Uccelli*»), concernente la conservazione degli uccelli selvatici;
- il decreto del Presidente della Repubblica 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*» e ss.mm.ii.;
- il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio 3 settembre 2002 «*Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000*»;
- il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 agosto 2014 «*Abrogazione del decreto 19 giugno 2009 e contestuale pubblicazione dell'Elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) nel sito internet del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*»;
- il decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 15 luglio 2016 «*Designazione di 37 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica alpina e di 101 zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale insistenti nel territorio della Regione Lombardia, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357*»;
- la deliberazione di Giunta regionale 8 agosto 2003 n. VII/14106 «*Elenco dei proposti siti d'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*» e ss.mm.ii.;
- la deliberazione di Giunta regionale 25 gennaio 2006 n. 8/1791 «*Rete Europea Natura 2000: individuazione degli enti gestori di 40 Zone di Protezione Speciale (ZPS) 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*»;

- la deliberazione di Giunta regionale 8 aprile 2009 n. VIII/9275 «*Determinazioni relative alle misure di conservazione per la tutela delle ZPS lombarde in attuazione della Direttiva 92/43/CEE e del d.p.r. n. 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*»;
- la deliberazione di Giunta regionale 5 dicembre 2013 n. 10/1029 «*Adozione delle Misure di Conservazione relative a Siti di Interesse Comunitario e delle misure sito-specifiche per 46 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), ai sensi del d.p.r. 357/97 e s.m.i. e del d.m. 184/2007 e s.m.i.*»;
- la deliberazione di Giunta regionale 30 novembre 2015 n. X/4429 «*Adozione delle misure di conservazione relative a 154 siti rete natura 2000, ai sensi del d.p.r. 357/97 e s.m.i. e del d.m. 184/2007 e s.m.i. e proposta di integrazione della rete ecologica regionale per la connessione ecologica tra i siti natura 2000 lombardi*»;

Considerati:

- la direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 «*Norme in materia ambientale*»;
- la legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 «*Legge per il governo del territorio*», in particolare l'articolo 4 «*Valutazione ambientale dei piani*»;
- la deliberazione di Consiglio regionale 13 marzo 2007, n. 8/351 «*Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi*»;
- la deliberazione di Giunta regionale 10 novembre 2010, n. 9/761 «*Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n.351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle d.d.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971*», in particolare l'allegato 1s «*Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) Piano della Riserva naturale regionale*»;

Preso atto che:

- l'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF), in qualità di Ente gestore della Riserva naturale «Boschi del Giovetto di Palline» e dell'omonimo sito Natura 2000, ha trasmesso, ai sensi dell'art. 14 bis della l.r. n. 86/1983, con nota prot. n. M1.2018.0075002 del 31 luglio 2018, alla U.O. Parchi, Aree protette e Consorzi di bonifica, D.G. Agricoltura, Alimentazione e Sistemi verdi di Regione Lombardia, la proposta di Piano integrato, sottoposto a procedura di VAS e adottato con deliberazione di ERSAF n. 272 del 17 maggio 2017, con l'istanza di approvazione del Piano;
- la documentazione adottata è costituita da:
  - Relazione, comprendente:
    - Relazione generale al piano;
    - Quadro conoscitivo del territorio;
    - Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie;
    - Obiettivi generali e di dettaglio;
    - Strategie di gestione e azioni previste;
  - Norme tecniche di attuazione;
  - Tav. 1 - Inquadramento territoriale;
  - Tav. 2 - Perimetrazioni;
  - Tav. 3 - Geologia e geomorfologia;
  - Tav. 4 - Carta della vegetazione;
  - Tav. 5 - Habitat comunitari;
  - Tav. 6 - Distribuzione acervi;
  - Tav. 7 - Percorribilità e servizi;
  - Tav. 8 - Carta degli interventi;
  - Delibera istitutiva;
  - Formulario standard;
  - Linee di indirizzo per la gestione forestale;
  - Criteri per la valutazione di incidenza semplificata;
  - Rapporto ambientale;

- Studio di incidenza ambientale;
  - Sintesi non tecnica;
  - Dichiarazione di sintesi;
- nella suddetta nota, ERSAF riferisce che il Piano integrato è stato pubblicato secondo la normativa vigente, senza ricevere osservazioni, ed è stato trasmesso, in data 13 febbraio 2018, alle Province di Bergamo e di Brescia per l'ottenimento del parere delle rispettive Commissioni provinciali per l'Ambiente, ai sensi degli articoli 7 e 14 bis della l.r. n. 86/1983;
- trascorso il tempo di 30 giorni senza comunicazioni in merito, il parere delle Commissioni provinciali per l'Ambiente delle Province di Bergamo e di Brescia è stato considerato positivo, ai sensi dell'art. 14 bis, comma 2, della l.r. n. 86/1983;

Considerato che:

- il procedimento di approvazione del Piano è stato avviato dall'Autorità procedente regionale, rappresentata dalla U.O. Parchi, Aree protette e Consorzi di bonifica, della D.G. Agricoltura, Alimentazione e Sistemi verdi di Regione Lombardia, con nota prot. M1.2018.0084487 del 2 ottobre 2018;
- in data 18 ottobre 2018 il Piano è stato presentato dal Direttore della Riserva naturale ai membri del Gruppo di Lavoro per la «Valorizzazione del sistema delle riserve e dei monumenti naturali», costituito con decreto del Direttore della D.G. Agricoltura, Alimentazione e Sistemi verdi n. 13716 del 27 settembre 2018, incaricato di supportare la U.O. Parchi, Aree protette e Consorzi di bonifica per l'istruttoria del Piano;
- con i membri del Gruppo di Lavoro è stata verificata la coerenza dei contenuti del Piano adottato con gli atti di programmazione e pianificazione regionale, le disposizioni di legge in materia e, in particolare, i divieti contenuti nella suddetta d.c.r. 25 marzo 1985, n. III/2014, istitutiva della Riserva;

Preso atto che, sulla base della classificazione della d.g.r. 17 dicembre 2015, n. X/4598, la documentazione che costituisce i piani delle riserve, è suddivisa in «documenti costituenti il piano» e «documenti a corredo del piano»;

Ritenuto in esito al processo istruttorio di dover procedere ad approvazione con questo atto dei soli «documenti costituenti il piano», vale a dire dei documenti di seguito elencati, i cui contenuti sono stati condivisi con la Struttura Natura e Biodiversità della D.G. Ambiente e Clima con procedura telematica, in coerenza con le indicazioni del d.m. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio sui contenuti dei piani di gestione dei siti Natura 2000:

- All. 1 - Piano integrato, comprendente:
  - Relazione generale al piano;
  - Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie;
  - Obiettivi generali e di dettaglio;
  - Norme per la regolamentazione delle attività antropiche;
  - Strategie di gestione e azioni previste;
- All. 2 - Linee di indirizzo per la gestione forestale;
- All. 3 - Tavola 1 - Inquadramento territoriale;
- All. 4 - Tavola 2 - Perimetrazioni;
- All. 5 - Tavola 7 - Percorribilità e servizi;
- All. 6 - Tavola 8 - Carte degli interventi;
- All. 7 - Dichiarazione di sintesi finale;
- All. 8 - Rapporto ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza e della Sintesi non tecnica;

Ritenuto, altresì, di disporre, a cura dell'Ente gestore, la pubblicazione dei rimanenti «documenti a corredo del piano» sul proprio sito web, al fine di consentire una più ampia consultazione da parte dei soggetti interessati;

Preso atto che l'istruttoria del Piano si è conclusa con l'invio della nota dell'Autorità procedente, prot. n. M1.2019.0015306 del 26 febbraio 2019, all'Autorità competente regionale per la VAS, rappresentata dalla Struttura Giuridico per il Territorio e VAS, della Direzione Generale Territorio e Protezione civile, contenente la proposta di Piano integrato con le modifiche intervenute a seguito della fase istruttoria, al fine dell'espressione del Parere motivato finale;

Tenuto conto CHE:

- con d.d. della Struttura Giuridico per il Territorio e VAS del 23 aprile 2019, n. 5897, agli atti, la suddetta Autorità competente regionale, d'intesa con l'Autorità procedente, ha espresso Parere motivato finale positivo, ai sensi dell'art. 15 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, sui possibili effetti ambientali della proposta di Piano integrato, ponendo la seguente condizione:

«...in considerazione dell'attività erosiva già naturalmente estesa nella Riserva, nel monitoraggio ambientale siano adeguatamente valutati l'attuazione delle misure mitigative individuate nel Piano e gli effetti ambientali delle attività ed interventi antropici che saranno autorizzati dal gestore della Riserva»;

- la prescrizione del Parere motivato finale della VAS è stata esaminata dall'Autorità procedente regionale che ha coerentemente modificato i contenuti della proposta di Piano, come risulta nella dichiarazione di sintesi finale, parte integrante della presente deliberazione (Allegato 7);

Valutato che il Piano integrato, così come modificato nella fase istruttoria e attraverso il recepimento delle indicazioni del Parere motivato finale della VAS:

- contribuisce al mantenimento in buono stato di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario presenti nel territorio del sito Natura 2000, favorendo la biodiversità nel suo complesso;
- aumenta, in generale, la tutela naturalistica, favorisce la fruizione a basso impatto ambientale, valorizza il paesaggio, in coerenza con le finalità istitutive della Riserva naturale;
- non produce complessivamente effetti negativi significativi sull'ambiente naturale, il paesaggio e la salute umana;

Vista la relazione istruttoria, conclusa in data 29 aprile 2019, che descrive le attività condotte ai fini dell'approvazione del Piano integrato della Riserva naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 «Boschi del Giovetto di Palline», agli atti;

Richiamato il termine per l'approvazione del Piano, di centoventi giorni dal suo ricevimento, stabilito dall'art. 14 bis della L.R. 86/83, che risulta superato a causa della necessità di approfondimenti istruttori e dei tempi di acquisizione del Parere motivato finale;

Ritenuto, per le motivazioni espresse, di approvare il Piano integrato della Riserva naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 «Boschi del Giovetto di Palline»;

Visti i risultati attesi del PRS 212.Ter.09.05 Pianificazione, tutela e valorizzazione delle aree protette a istituzione nazionale e regionale e 208.Ter.09.05 Valorizzazione del capitale naturale, anche nelle aree intercluse, e salvaguardia della biodiversità;

A voti unanimi, espressi nelle forme di legge;

DELIBERA

1. di approvare il Piano integrato della Riserva naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 «Boschi del Giovetto di Palline», composto dai seguenti documenti, parte integrante e sostanziale della presente deliberazione:

- All. 1 - Piano integrato, comprendente:
  - Relazione generale al piano;
  - Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie;
  - Obiettivi generali e di dettaglio;
  - Norme per la regolamentazione delle attività antropiche;
  - Strategie di gestione e azioni previste;
- All. 2 - Linee di indirizzo per la gestione forestale;
- All. 3 - Tavola 1 - Inquadramento territoriale;
- All. 4 - Tavola 2 - Perimetrazioni;
- All. 5 - Tavola 7 - Percorribilità e servizi;
- All. 6 - Tavola 8 - Carte degli interventi;
- All. 7 - Dichiarazione di sintesi finale;
- All. 8 - Rapporto ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza e della Sintesi non tecnica;

piano che sostituisce integralmente quello precedente, approvato con d.g.r. 20 marzo 1990, n. 4/52935 «Approvazione del Piano della Riserva naturale Boschi del Giovetto di Palline»;

## Serie Ordinaria n. 26 - Lunedì 24 giugno 2019

2. di pubblicare sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia il presente provvedimento, comprensivo degli allegati 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, fatta eccezione per l'allegato n. 8, a causa delle rilevanti dimensioni;

3. di demandare a ERSAF, Ente gestore della Riserva naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 «Boschi del Giovetto di Palline», la pubblicazione sul proprio sito web della documentazione di cui al punto 1, comprensiva dell'allegato 8, e della restante documentazione adottata dall'Ente gestore, a corredo del Piano.

Il segretario: Enrico Gasparini

— • —

## Allegato 1

**PIANO INTEGRATO DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE E ZSC/ZPS IT 2060006 "BOSCHI DEL GIOVETTO DI PALLINE"****INDICE**

- 1. RELAZIONE GENERALE AL PIANO**
  - 1.1 Istituzione e regime della Riserva naturale
  - 1.2 Istituzione del Sito di Rete Natura 2000 "Boschi del Giovetto di Palline"
  - 1.3 Ente gestore
  - 1.4 La pianificazione
  - 1.5 Obiettivi del Piano
  - 1.6 Revisione del Piano
- 2. VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI HABITAT E SPECIE**
  - 2.1 Premesse
  - 2.2 Esigenze ecologiche degli habitat
  - 2.3 Esigenze ecologiche delle specie
  - 2.4 Indicatori dello stato di conservazione degli habitat e delle specie
  - 2.5 Indicatori dello stato di conservazione degli habitat
    - 2.5.1 Indicatori comuni
    - 2.5.2 Indicatori specifici
  - 2.6 Indicatori dello stato di conservazione delle specie
    - 2.6.1 Indicatori comuni
    - 2.6.2 Indicatori specifici
  - 2.7 Programma di monitoraggio degli indicatori
- 3. OBIETTIVI GENERALI E DI DETTAGLIO**
  - 3.1 Obiettivi gestionali
  - 3.2 Obiettivi naturalistici
    - 3.2.1 Gestione forestale
    - 3.2.2 Gestione di prati e pascoli
    - 3.2.3 Gestione faunistica
    - 3.2.4 Obiettivi conflittuali
    - 3.2.5 Programma di studi e ricerche
  - 3.3 Obiettivi di sistema
    - 3.3.1 Partecipazione delle comunità locali – Comitato consultivo di gestione
    - 3.3.2 Sensibilizzazione e formazione delle comunità locali e dei fruitori
    - 3.3.3 Valorizzazione turistica
    - 3.3.4 Valorizzazione didattica
    - 3.3.5 Accessi e percorribilità
    - 3.3.6 Interventi di recupero edilizio
- 4. NORME PER LA REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANTROPICHE**
  - Art. 1 - Divieti e limiti alle attività antropiche
  - Art. 2 - Valutazione di Incidenza
  - Art. 3 - Regolamentazione delle attività selvicolturali
  - Art. 4 - Regolamentazione della conduzione dei pascoli e delle attività pastorali
  - Art. 5 - Regolamentazione della raccolta dei funghi e dei frutti del sottobosco

Art. 6 - Regolamentazione delle attività scientifiche

Art. 7 - Regolamentazione delle visite e delle attività didattico-culturali

Art. 8 - Regolamentazione degli accessi veicolari e della percorribilità

## **5. STRATEGIE DI GESTIONE E AZIONI PREVISTE**

5.1 Premesse

5.2 Schede d'azione

5.3 Programma degli interventi prioritari

### **1. RELAZIONE GENERALE AL PIANO**

#### **1.1 Istituzione e regime della Riserva naturale**

Nel 1980, la Riserva naturale "Boschi del Giovetto di Palline", nella sua attuale perimetrazione, è stata dichiarata «biotopo» ai sensi della L.R. 27 luglio 1977, n. 33. Con provvedimento della Giunta Regionale, successivamente confermato dal Consiglio con deliberazione n. 471 del 3 dicembre 1981, entrarono in vigore divieti e vincoli alle attività antropiche tali da consentire il mantenimento della situazione in atto, in attesa che fossero assunte le opportune determinazioni in ordine alla gestione attiva dell'ambiente tutelato. Queste sono state rese possibili dall'emanazione della L.R. 30 novembre 1983, n. 86, istitutiva delle aree protette, che ha dichiarato Riserva naturale regionale il biotopo "Boschi del Giovetto di Palline".

Con successiva deliberazione del Consiglio Regionale del 25 marzo 1985, n. III/2014, sono stati definiti: le finalità della Riserva naturale Boschi del Giovetto, la sua delimitazione, la classificazione come "riserva parziale biogenetica", il soggetto gestore – individuato nell'Azienda Regionale delle Foreste, ora Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF), i contenuti della pianificazione e la regolamentazione delle attività antropiche.

#### **1.2 Istituzione del Sito di Rete Natura 2000 "Boschi del Giovetto di Palline"**

La Riserva naturale "Boschi del Giovetto di Palline" coincide con l'omonimo Sito di Importanza Comunitaria, individuato nell'elenco dei proposti SIC della Regione Lombardia, con la sigla IT2060006, ai sensi della D.G.R. dell'8 agosto 2003, n. 7/14106.

Ai sensi della D.G.R. del 15 ottobre 2004, n. 7/19018, la Riserva naturale "Boschi del Giovetto di Palline" è stata, inoltre, inclusa nell'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS), con codice IT2060303. Con D.G.R. del 16 luglio 2007, n. 8/5119, ZPS e SIC vennero fatti coincidere, assumendo lo stesso codice identificativo IT2060006.

Il Decreto Ministeriale del 15 luglio 2016 ha designato quali Zone Speciale di Conservazione (ZSC) 37 siti, appartenenti alla zona biogeografica alpina e tra di essi è compreso il SIC IT2060006 "Boschi del Giovetto".

#### **1.3 Ente gestore**

La gestione della Riserva è stata affidata all'Azienda Regionale delle Foreste, confluita nel 2002 in ERSAF.

Con D.G.R. del 30 luglio 2004 n. 7/18454 e D.G.R. del 15 ottobre 2004, n. 7/19018, ERSAF è stato individuato anche quale Ente gestore rispettivamente del Sito di Importanza Comunitaria (SIC), oggi Zona Speciale di Conservazione (ZSC), e della Zona di Protezione Speciale (ZPS).

#### **1.4 La pianificazione**

Il Piano della Riserva naturale con validità 1990-2000, redatto sulla base di dati conoscitivi sul territorio derivanti da appositi studi scientifici di dettaglio, è stato approvato con deliberazione della Giunta Regionale del 20 marzo 1990, n. 4/52935.

Nel 2000 è stato avviato l'aggiornamento del Piano sulla base delle relazioni e riscontri ad opera degli esperti della commissione tecnico-scientifica permanente operante presso la Riserva e delle conoscenze acquisite e maturate, nel periodo di applicazione del precedente piano, da parte dell'Ente gestore.

Il Piano fu trasmesso ai competenti uffici regionali nel maggio 2004.

Nel 2006 la Direzione Generale Qualità dell'Ambiente richiese di integrare i contenuti del Piano con gli elementi relativi al sito Natura 2000 coincidente con la Riserva.

Nel 2009 venne redatto un nuovo Piano della Riserva naturale Regionale e, nel contempo, Sito della Rete Natura 2000 "Boschi del Giovetto", adottato da ERSAF con deliberazione n. II/102 del 8/9/2009. Con successiva Delibera II/163 del 26/4/2010 di approvazione e recepimento delle osservazioni al Piano della Riserva e SIC/ZPS si diede avvio all'iter amministrativo con trasmissione alla Regione del documento, non sottoposto a valutazione ambientale.

Nel 2012 è stato avviato per il Piano il procedimento di verifica di assoggettabilità alla VAS ma, da parte della DG Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile, si è ravvisata la necessità di seguire un procedimento di VAS ordinario.

Il presente Piano, sottoposto a VAS, è un piano integrato, valido per la Riserva naturale e per il Sito di Rete Natura 2000, redatto in conformità con la normativa vigente.

#### **1.5 Obiettivi del Piano**

In ottemperanza alle disposizioni della L.R. 86/83 e con riferimento alla D.C.R. del 25 marzo 1985, n. III/2014 e al DM 3 settembre 2002, il Piano integrato individua i seguenti obiettivi:

- salvaguardare i popolamenti naturali delle formiche del gruppo *Formica rufa*;
- adottare metodi di utilizzazione dei boschi e dei pascoli finalizzati al raggiungimento della massima complessità e stabilità in rapporto all'ambiente;
- assicurare la conservazione o il ripristino, dove necessario, degli habitat e delle specie di interesse comunitario che contraddistinguono il sito;
- individuare, sulla base delle esigenze ecologiche di habitat e specie, gli obiettivi e le strategie gestionali da adottare per garantire la conservazione della biodiversità;
- promuovere iniziative e forme di gestione delle risorse che siano occasione di sviluppo per le popolazioni locali.

#### **1.6 Revisione del Piano**

L'Ente gestore si riserva di provvedere al periodico riscontro dello stato di attuazione del Piano e della risposta degli ecosistemi all'applicazione dello stesso.

La revisione è soggetta alla disciplina dell'art. 14, comma 4 ter della L.R. n. 86/83 e dell'allegato 1, punto 3.3, della D.G.R. 17 dicembre 2015, n. X/4598.

## 2. VALUTAZIONE DELLE ESIGENZE ECOLOGICHE DI HABITAT E SPECIE

### 2.1 Premesse

L'articolo 6, comma 1 della Direttiva Habitat prevede che attraverso i piani di gestione dei siti di Rete Natura 2000, siano formulate misure di conservazione in relazione alle specifiche esigenze ecologiche degli habitat e delle specie per i quali il sito è stato istituito e che vengano, quindi, considerati tutti i fattori, biotici e abiotici, che possono influenzarne lo stato di conservazione.

È ovvio che le esigenze ecologiche da rispettare siano habitat-specifiche e specie-specifiche ma anche sito-specifiche, intendendo quindi che debbano derivare dall'analisi del singolo habitat e della singola specie in riferimento al sito in cui essi si trovano, perché nulla esclude che situazioni locali differenti possano evidenziare fabbisogni e caratteri diversi per uno stesso habitat o per una stessa specie.

È inoltre evidente che le osservazioni più realistiche e precise sulle necessità ecologiche derivano dallo studio diretto di habitat e specie; a questo riguardo risulteranno utili gli studi e i monitoraggi finora condotti nell'area protetta. Per le realtà ancora poco conosciute, si evidenzieranno per il momento esigenze generiche, da verificare o definire con maggior dettaglio attraverso studi e indagini future.

Al medesimo comma dell'articolo 6 della Direttiva Habitat si fa specifico riferimento alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti; si riportano, pertanto, le esigenze ecologiche degli habitat e delle specie di cui agli allegati delle direttive Habitat e Uccelli, presenti nel territorio della ZSC/ZPS "Boschi del Giovetto di Palline", riportati nel relativo Formulario Standard.

### 2.2 Esigenze ecologiche degli habitat

#### 6210 Formazioni erbose secche seminaturali

La naturale propensione dei brometi a evolvere verso formazioni arbustive e quindi arboree, suggerisce che la loro gestione dovrebbe tendere a mantenere questa libertà di evoluzione. Costituiscono un'eccezione i brometi che ospitano elementi floristici pregiati come le orchidee, nei quali la naturale evoluzione porterebbe alla scomparsa di tali elementi; in questi casi la gestione dovrebbe tendere a conservare il brometo impedendone l'evoluzione, attraverso tagli ed eventualmente un leggero pascolamento.

Nei mesobrometi la pratica dello sfalcio e del pascolo ha mantenuto a lungo le condizioni favorevoli per la conservazione di specie steppiche ed eurimediterranee e nel complesso di un elevato grado di biodiversità. Dove queste pratiche sono state sospese, sono in atto successioni dinamiche che, dapprima attraverso la comparsa di specie arbustive rade, porteranno alla formazione del bosco, con evidente perdita della componente floristica eliofila e dei suoli basici.

Trattandosi di vegetazioni impostate su substrati tendenzialmente poveri, interventi di concimazione o eccessivo accumulo di deiezioni animali potrebbero indurre modificazioni nella composizione floristica dei prati, favorendo l'ingresso di specie nitrofile.

#### 6520 Praterie montane da fieno *Trisetum-Polygonum*

La conservazione delle regolari pratiche colturali, di concimazione e sfalcio, assicura un'elevata stabilità a queste formazioni, salvo cambiamenti dovuti a periodi climatici particolarmente aridi, dai quali però questa vegetazione si riprende agevolmente.

La riduzione della pastorizia e dell'allevamento in montagna ha limitato gli interventi al solo sfalcio, senza le regolari concimazioni. Ciò ha modificato la composizione floristica delle praterie, specialmente in condizioni di espluvio, con la comparsa di specie xerofile (*Festuco-Brometea*). La sospensione totale delle pratiche è seguita da processi di riforestazione spontanea in direzione del bosco di latifoglie o, in condizioni più fresche, di conifere.

#### 91K0 Foreste illiriche di *Fagus sylvatica*

L'habitat delle faggete, attualmente caratterizzato fisionomicamente dalla dominanza di aghifoglie, rispetto al faggio, lasciato alla libera evoluzione, dovrebbe portare all'affermazione di quest'ultima specie. È necessaria una selvicoltura che favorisca, nei cedui, l'avviamento alle fustaie e, in queste ultime, la formazione di boschi disetanei a composizione mista, la presenza di alberi vetusti, il mantenimento di radure, per favorire la diversità ambientale anche in relazione alle esigenze della fauna.

### **2.3 Esigenze ecologiche delle specie**

#### Falco pecchiaiolo, *Pernis apivorus*

La specie richiede una buona varietà e ricchezza nell'ambiente forestale in cui vive, dove ad aree boscate mature si alternino anche spazi aperti e radure. La presenza di alberi vetusti e marcescenti aumenta la concentrazione di insetti di cui la specie si ciba.

#### Aquila reale, *Aquila chrysaetos*

Una buona complessità ecologica e varietà ambientale soprattutto nell'areale di caccia della specie, assicura la continuità della catena trofica locale, garantendo la sopravvivenza anche alla micro e macro-fauna, di cui la specie si ciba.

#### Francolino di monte, *Bonasa bonasia*

Importante per la specie è garantire l'evoluzione dei complessi forestali verso stadi maturi e formazioni miste e disetanee, che ospitino anche un ricco sottobosco di specie arbustive baccifere, elemento principale nella dieta della specie. La specie si è rivelata estremamente sensibile alle alterazioni dell'habitat.

#### Gallo forcello, *Tetrao tetrix tetrix*

Come per tutti i tetraonidi presenti nell'area, la conservazione di una buona struttura degli ambienti forestali e pascolivi d'alta quota e, soprattutto, della zona di transizione tra gli uni e gli altri rappresenta la condizione primaria per garantire la permanenza e la riproduzione di questi uccelli in loco. La specie, poi, contraddistinta dalle parate nuziali che realizza nelle arene di canto, necessita di ambienti relativamente privi di disturbo antropico, anche nel periodo di deposizione delle uova, poste in nidi a terra, protetti solo dalla vegetazione arbustiva.

#### Coturnice, *Alectoris graeca saxatilis*

La nidificazione della specie è garantita dalla conservazione dell'habitat preferenziale dei pendii, in genere pascolati, esposti a meridione.

#### Civetta nana, *Glaucidium passerinum*

La specie predilige boschi misti, disetanei, gestiti a fustaia, con presenza di radure; la presenza di alberi vetusti e adatti all'insediamento dei Picidi, favorisce indirettamente anche la civetta, che nelle stesse cavità realizza i propri nidi.

Civetta capogrosso, *Aegolius funereus*

Similmente alla civetta nana, la civetta capogrosso utilizza come propri i nidi abbandonati del picchio nero; i boschi adatti, quindi, ad entrambe le specie sono misti, anche con latifoglie, gestiti a fustaia, che ospitano anche buoni popolamenti di micro-mammiferi.

Picchio nero, *Dryocopus martius*

La particolare dieta a base di insetti e larve, ricercati nelle cortecce degli alberi, sottolinea la necessità per la specie di disporre di un ambiente forestale maturo, disetaneo, ricco ed articolato.

Averla piccola, *Lanius collurio*

L'ambiente ottimale per la specie è rappresentato da boschi aperti, con ricco sottobosco arbustivo.

Formica luqubris del gruppo *Formica rufa*

La specie abita boschi maturi, nei quali può sia recuperare il materiale vegetale necessario per la costruzione del proprio nido sia procacciarsi il cibo, rappresentato per circa il 40% da insetti, per il 20% da semi, funghi, linfa e per la restante quota da mielata prodotta dagli afidi.

Le osservazioni condotte hanno evidenziato come gli acervi più vitali siano distribuiti dove migliori sono nel complesso le condizioni stagionali, dove cioè la copertura delle chiome non sia continua e fitta ma consenta alle radiazioni solari di giungere al suolo e quindi di riscaldare gli acervi, nei quali il maggior calore determina un miglior sviluppo larvale. La presenza di alberi vetusti e microambienti idonei allo sviluppo di invertebrati aumenta, inoltre, la disponibilità di possibili prede.

#### **2.4 Indicatori dello stato di conservazione degli habitat e delle specie**

Nell'ambito della gestione degli habitat e delle specie di flora e fauna di un sito della Rete Natura 2000, è opportuno individuare una serie di indicatori cui riferirsi per verificare nel tempo lo stato complessivo di conservazione di habitat e specie e, non di secondaria importanza, verificare l'efficacia delle misure di conservazione adottate, per poter eventualmente apportare modifiche al sistema proposto dal presente Piano.

È ovvio che si possano nel tempo rilevare variazioni degli indicatori ma queste possono anche essere considerate accettabili, frutto di dinamiche naturali o andamenti e fluttuazioni periodiche, che non dimostrano, quindi, necessariamente peggioramenti nelle condizioni di conservazione di habitat e specie.

La scelta degli indicatori deve inoltre rispondere a esigenze di riconosciuta significatività ecologica, rappresentatività dei cambiamenti, facile e vasta applicabilità ed economicità.

#### **2.5 Indicatori dello stato di conservazione degli habitat**

Nell'ambito della gestione di un habitat l'uso di opportuni indicatori deve fornire sostanzialmente informazioni:

- sulla stabilità della superficie occupata dall'habitat;
- sulla presenza e condizione degli elementi necessari al mantenimento a lungo termine dell'habitat.

Per i tre habitat presenti nel sito possono valere, quindi, i seguenti indicatori comuni, cui se ne aggiungono altri specifici per ogni habitat.

### **2.5.1 Indicatori comuni**

Una prima serie di indicatori di complessità e organizzazione del mosaico territoriale forniscono informazioni circa le potenzialità del sito e la possibilità di garantire la funzionalità dei processi ecologici in atto (riproduzione, dispersione, migrazione delle specie), indispensabili per la conservazione degli habitat e delle specie tipiche del sito. Questi indicatori risultano utili nella valutazione di siti in cui sono presenti habitat a rischio di frammentazione e isolamento, come per esempio le aree umide e torbiere residuali.

#### Elenco degli habitat

L'elenco degli habitat caratterizza il sito ed evidenzia eventuali modificazioni di altre formazioni vegetali che, negli anni, potrebbero essere individuate come habitat.

#### Estensione complessiva dell'habitat

Nella specifica situazione vegetazionale e forestale del sito dei Boschi del Giovetto di Palline, future modifiche delle superfici degli habitat, anche se in riduzione, potrebbero non rappresentare necessariamente un elemento di deterioramento degli habitat ma, analizzati nel complesso e in relazione agli habitat contigui, potrebbero derivare da una definizione di maggior dettaglio delle formazioni vegetazionali. Le formazioni forestali sono state infatti ricondotte integralmente alle Foreste illiriche di *Fagus sylvatica*, ma indagini fitosociologiche potrebbero evidenziare migliori e più affinate classificazioni, non dipendenti da riduzione di habitat. Similmente, potrebbero trovare una precisa individuazione cartografica le fasce ecotonali di transizione tra il limite superiore del bosco e le praterie di quota, attualmente attribuite in modo impreciso ai due habitat contigui delle foreste e delle praterie; ciò ovviamente potrebbe comportare una modifica delle superfici degli habitat menzionati.

#### Dimensione della tessera più estesa dell'habitat

Questa informazione può fornire indicazioni sulla possibilità di sopravvivenza a lungo termine delle specie tipiche di un habitat.

#### Grado di frammentarietà dell'habitat

Il grado di frammentarietà di un habitat fornisce informazioni circa la sua capacità portante nei confronti delle specie faunistiche e floristiche che lo caratterizzano e la possibilità per queste di muoversi e poter sfruttare le altre porzioni di habitat presenti nel sito. Indica inoltre il grado di pressione cui l'habitat è soggetto dall'esterno.

#### Rapporto perimetro/superficie dell'habitat

Questo indice evidenzia la complessità nella forma delle tessere dell'habitat; generalmente gli habitat poco alterati dall'azione antropica tendono ad avere forme geometriche più complesse, ospitando quindi una maggior biodiversità, rappresentata dalla presenza e permanenza anche di specie cui sono necessarie condizioni ecotonali.

#### Presenza di specie alloctone vegetali

La diffusione di specie esotiche o aliene fornisce indicazioni sulla presenza di fattori di disturbo che agiscono sul territorio; una diretta conseguenza è il rischio di scomparsa di alcune specie, l'alterazione dei rapporti interspecifici tra i componenti di una comunità e degli equilibri ecosistemici, la perdita di biodiversità e, nel peggiore dei casi, la distruzione degli habitat.

### 2.5.2 Indicatori specifici

#### 6210 Formazioni erbose secche seminaturali

Sono indice di un buono stato di conservazione e di una buona qualità ambientale, quindi utilizzabili come indicatori:

- la presenza di un elevato numero di specie floristiche;
- la presenza di specie vegetali di elevato valore biogeografico e conservazionistico;
- la presenza di un elevato numero di specie di *Lepidoptera*;
- la presenza di comunità ornitiche delle alte quote, come i Galliformi: la presenza della coturnice denota un'elevata qualità ambientale e un'ottimale gestione dei pascoli;
- il rapporto tra carico di pascolamento reale e potenziale;
- la presenza degli elementi della serie di vegetazione propria dell'habitat, che dimostra una diversificazione degli ambienti.

#### 6520 Praterie montane da fieno *Trisetum-Polygonum*

Gli indicatori utilizzabili sono:

- la ricchezza di specie floristiche;
- l'elevato numero di specie di insetti fitofagi, *Lepidoptera* in particolare;
- la presenza di Galliformi, Passeriformi e Lagomorfi;
- il rapporto tra carico di pascolamento reale e potenziale.

#### 91K0 Foreste illiriche di *Fagus sylvatica*

Per questo habitat gli indicatori mirano a verificare:

- che la struttura dell'habitat nel sito presenti una tale articolazione e complessità da garantire la rinnovazione e la sopravvivenza delle specie caratteristiche;
- il funzionamento dei processi di rinnovazione;
- lo stato di vitalità delle specie tipiche;
- la presenza di fattori d'alterazione dei processi funzionali.

Gli indici utilizzabili sono:

- la struttura verticale dell'habitat forestale;
- la frequenza e la distribuzione delle classi di diametro dei fusti arborei;
- il grado di copertura delle chiome, anche in relazione alla presenza di acervi di *Formica rufa*;
- la diffusione, il grado e la modalità di rinnovazione del faggio;
- lo stato di salute dei boschi;

- la funzionalità dei processi di decomposizione della sostanza organica attraverso la valutazione della presenza di alberi morti e di necromassa e il gradiente di decomposizione della lettiera;
- la ricchezza delle zoocenosi, con riferimento alle specie forestali di uccelli, Picidi, Tetraonidi e rapaci diurni;
- l'andamento dei popolamenti di formiche del gruppo *Formica rufa*.

## 2.6 Indicatori dello stato di conservazione delle specie

Per quanto riguarda il monitoraggio dello stato di conservazione di specie faunistiche, la scelta degli indicatori avviene in modo tale che questi possano descrivere l'andamento della consistenza delle popolazioni nel sito ed eventuali fenomeni di variazione della distribuzione locale legati a cambiamenti qualitativi, strutturali o dimensionali dell'habitat che ospita le specie.

Con riferimento alla realtà ambientale del sito dei Boschi del Giovetto, le valutazioni verranno riferite in particolar modo ai popolamenti faunistici degli ambienti forestali e delle aree prative, rappresentativi del territorio.

### 2.6.1 Indicatori comuni

Gli indicatori comuni ai diversi gruppi faunistici, da considerare in fase di verifica dello stato di conservazione delle specie, sono:

- la *check list* delle specie presenti;
- la consistenza delle popolazioni, il numero di coppie nidificanti;
- il numero di specie prioritarie o tutelate a vario livello;
- la complessità delle zoocenosi, indice di un buon funzionamento dei flussi energetici nell'ecosistema e di una buona struttura della catena trofica;
- la presenza di elementi di elevato valore biogeografico, conservazionistico e di endemiti;
- la presenza di specie rare e/o minacciate;
- la presenza di specie alloctone e l'eventuale competizione con le specie locali;
- l'individuazione di zoocenosi guida, generalmente specie poco mobili, la cui composizione riflette spesso lo stato di conservazione degli ambienti che le ospita;
- gli areali di distribuzione e l'*home range* delle specie elencate negli Allegati I della Direttiva Uccelli e II della Direttiva Habitat;
- la diffusione relativa della specie nel territorio nazionale;
- la distanza media del confine del sito da quello di ZSC, ZPS e altre aree protette: per molte specie la presenza di una rete di aree dedicate alla conservazione della natura rappresenta la possibilità di mantenere i contatti con la metapopolazione di appartenenza e di essere oggetto di un programma di tutela coerente e coordinato.

### 2.6.2 Indicatori specifici

Formiche del gruppo *Formica rufa*

Indicatori specifici per la specie possono essere:

- numero degli acervi (complessivo, attivi, abbandonati);
- vitalità degli acervi (numero formiche regine e operaie);

- distribuzione degli acervi rispetto alla vegetazione forestale e alla gestione selvicolturale condotta.

### **2.7 Programma di monitoraggio degli indicatori**

Contestualmente ai monitoraggi di flora e fauna proposti e schematicamente riassunti nelle schede di cui al capitolo 5, relative alle azioni concrete di gestione degli habitat e delle specie di flora e fauna, si propone la verifica dell'efficacia degli indicatori proposti.

## **3. OBIETTIVI GENERALI E DI DETTAGLIO**

### **3.1 Obiettivi gestionali**

Una corretta gestione dell'area protetta richiede la definizione e l'attuazione di misure di tutela appropriate, mirate:

- al mantenimento e alla conservazione della biodiversità;
- alla riduzione delle cause di degrado e di declino delle specie e degli habitat;
- all'utilizzazione sostenibile delle sue componenti, coniugando i valori ambientali con opportunità di sviluppo economico;
- alla sensibilizzazione, formazione ed educazione delle comunità locali e dei fruitori dell'area protetta alla tematica della conservazione della biodiversità.

La Riserva è riconosciuta, inoltre, nel Piano Paesaggistico Regionale (PPR) vigente, approvato con deliberazione di Consiglio regionale del 19 gennaio 2010, quale ambito di elevata naturalità e, all'interno dell'allegato Repertori, come elemento qualificante del paesaggio lombardo.

Gli obiettivi delineati scaturiscono dal raffronto tra le esigenze naturalistiche di habitat e specie e i fattori di minaccia che su di essi agiscono; individuano inoltre le criticità e le forme di degrado da eliminare o per le quali attivare forme di mitigazione o azioni volte alla conservazione del sito. Seguono gli obiettivi di dettaglio, naturalistici e non, cui tendere durante il prossimo decennio di attività gestionale dell'area protetta.

### **3.2 Obiettivi naturalistici**

#### **3.2.1 Gestione forestale**

Nell'ambito della Riserva la fustaia di conifere è la componente di maggior valenza ambientale, interessando circa l'86% della superficie.

Si tratta di formazioni forestali già coltivate nel passato e destinate ad esserlo anche nel futuro, per le quali la conservazione non può prescindere da una preliminare azione di riordino su basi naturalistiche, anche in relazione agli specifici habitat presenti.

In tal senso i piani di assestamento vigenti per le proprietà comunali e per quelle private sul versante bergamasco, redatti in conformità alle indicazioni fornite dal precedente Piano della Riserva, forniscono indicazioni idonee e aggiornate per indirizzare i popolamenti arborei verso condizioni ottimali.

Questi fondamentali strumenti di pianificazione evidenziano la necessità di operare il più possibile il modellamento strutturale, compositivo e provvigionale attraverso una gestione integrata dei tagli e delle cure colturali.

I tagli, oltre a consentire una non disprezzabile produzione di legname, favoriscono la dinamica rinnovazione del popolamento arboreo e, con una graduale azione selettiva, la naturalizzazione della composizione specifica dei boschi. Nell'attuare i tagli si mirerà a favorire la riaffermazione del faggio e l'incremento dell'abete bianco nella fascia medio bassa della Riserva e la salvaguardia del larice nella porzione superiore del bosco. Contemporaneamente, operando sulle diverse classi diametriche, si innesca il lento processo di disetaneizzazione del bosco.

Le cure colturali permettono di indirizzare i popolamenti arborei dalla fase di novelletto a quella di perticaia, assicurando una migliore regolarizzazione della densità e della composizione.

Per attuare la coltivazione del bosco secondo i dettami della selvicoltura naturalistica, si proseguirà nell'esecuzione dei tagli in base alle indicazioni dei piani di assestamento, dando particolare priorità alla realizzazione dei diradamenti nelle compagini coetaneiformi allo stadio di perticaia, con particolare attenzione a quei popolamenti in cui occorre intervenire con tagli fitosanitari.

In vista di un uso plurimo del bosco, secondo le indicazioni contenute nell'allegato 2 al presente piano, "Linee d'indirizzo per la gestione forestale", la gestione forestale verrà effettuata tenendo in debito conto anche la necessità di favorire una migliore idoneità dei siti al mantenimento della fauna selvatica, soprattutto nelle fasce boscate in quota, che costituiscono habitat preferenziale per i Tetraonidi.

### **3.2.2 Gestione di prati e pascoli**

La gestione di queste vegetazioni riguarda non solo le porzioni identificate come habitat ai sensi della Direttiva comunitaria 92/43/CEE, ma il complesso di formazioni a prevalente struttura erbacea, attualmente anche non identificate come habitat, che hanno comunque un indubbio valore ecologico o che potrebbero comunque in futuro essere inquadrate come habitat. Nel rispetto delle differenze ecologiche e funzionali delle praterie di quota, riconducibili a nardeti e brometi, e dei prati sfalciati, generalmente triseteti, le indicazioni generali tendono ad incentivare, e concretamente eseguire, le stesse pratiche che nel tempo hanno contribuito all'affermazione e al mantenimento di simili vegetazioni, ossia attività di fienagione e pascolo controllato, secondo le capacità portanti del territorio.

Tali attività vanno sostenute all'interno della Riserva in quanto assolvono contemporaneamente molteplici funzioni: preservare una componente paesaggistica assai significativa, scongiurare un'eccessiva banalizzazione e semplificazione degli ambienti, preservare l'habitat di diverse specie faunistiche anche di interesse comunitario.

### **3.2.3 Gestione faunistica**

Gli obiettivi relativi agli ambienti forestali e prativi sono intrinsecamente connessi anche al mantenimento della biodiversità faunistica per la cui tutela saranno perseguiti interventi che favoriscano:

- la conservazione degli habitat che ospitano specie di fauna elencate negli allegati delle direttive Habitat, Uccelli, nonché specie di particolare pregio e valore biogeografico e conservazionistico;
- la conservazione degli ambienti forestali, prativi ed ecotonali che ospitano le specie rappresentative, identificate come indicatori di buona qualità ambientale;
- il mantenimento di condizioni ambientali ottimali per i popolamenti di formiche del gruppo *Formica rufa*;
- la tutela delle specie ornitiche presenti mediante una miglior conoscenza della consistenza delle popolazioni nel territorio dell'area protetta;
- il miglioramento ambientale negli habitat riproduttivi della fauna minore, degli anfibi in particolare.
- l'attivazione di una sorveglianza efficace che prevenga azioni di disturbo alla fauna da parte di cani da caccia provenienti da aree limitrofe alla Riserva o di mezzi motorizzati che circolano abusivamente nei boschi e nelle aree aperte in ogni stagione dell'anno, compreso l'inverno, particolarmente delicato per la sopravvivenza della fauna stanziale.

#### 3.2.4 Obiettivi conflittuali

L'habitat ideale per la *Formica rufa* è costituito da boschi di conifere con struttura irregolare, non eccessivamente densi e chiusi, tali da consentire la penetrazione delle radiazioni solari fino agli acervi.

La finalità istitutiva della Riserva di tutela delle popolazioni di *Formica rufa* potrebbe quindi apparire in contrasto con l'obiettivo di ricondurre l'attuale bosco a dominanza di abete rosso verso l'habitat forestale potenziale della faggeta.

Parallelamente all'evoluzione che ha contraddistinto le formazioni forestali in questi ultimi anni, anche i popolamenti di formica hanno subito graduali adattamenti alle nuove condizioni ambientali. Si è infatti osservato che l'attuale distribuzione dei formicai all'interno della Riserva non è omogenea e che la maggior concentrazione di acervi si presenta sul versante bergamasco, dove il bosco risulta più articolato dal punto di vista strutturale e compositivo, con una rilevante componente di abete bianco in aggiunta al peccio e una maggiore frequenza del faggio. Ciò a conferma che *Formica lugubris*, la specie del gruppo *rufa* decisamente più rappresentata – assieme a *paralugubris* - nel nostro territorio, risulta anche essere tra le diverse specie di *rufa* quella più adattabile ai boschi di latifoglie.

Si consideri anche che gli interventi di gestione selvicolturale naturalistica attuati in questi decenni sul versante bornese stanno conducendo alla creazione di condizioni ambientali decisamente più favorevoli per la formica rispetto al passato, quando i boschi produttivi erano tendenzialmente coetanei perché trattati con tagli a raso e rinnovazione artificiale.

#### 3.2.5 Programma di studi e ricerche

Al fine di integrare le conoscenze naturalistiche sul territorio, sui popolamenti e sulla biodiversità del sito e di approfondire alcune delle problematiche peculiari, per disporre di elementi utili a definire corrette e sempre aggiornate linee di gestione, si ritiene necessario continuare le attività di studio già intraprese così pure sviluppare nuove ricerche in settori ancora scarsamente approfonditi. Il programma proposto prevede lo svolgimento dei seguenti studi, più ampiamente dettagliati nelle schede d'azione contenute al capitolo 5 e di altre indagini che nel corso del tempo si rivelassero di utilità per una maggior conoscenza del sito:

- monitoraggio sullo stato di conservazione delle specie in Allegato I della Direttiva Uccelli;
- monitoraggio faunistico relativo alla presenza di specie/gruppi di specie;
- monitoraggio della consistenza dei popolamenti di formiche del gruppo *Formica rufa*;
- studio dell’impatto dei tagli colturali e di utilizzazione sui popolamenti di formica;
- completamento dell’indagine floristica, vegetazionale e ridefinizione degli habitat;
- studio dei pollini presenti nelle carbonaie per ricostruire la situazione forestale pregressa;
- studio dei licheni quali bioindicatori;
- studio sull’entomofauna;
- studio micologico - relazioni tra selvicoltura e raccolta di funghi;
- altro.

Le informazioni così raccolte potranno essere utilmente gestite attraverso la realizzazione di una banca dati informatica, collegata ad un sistema informativo geografico.

### 3.3 Obiettivi di sistema

La situazione territoriale ed economica dell’area protetta ha reso necessario un continuo confronto con le amministrazioni locali e ha reso possibile la realizzazione di molteplici iniziative di valorizzazione.

Le scelte del Piano partono, pertanto, da questa collaborazione e, nel rispetto delle finalità istitutive, mirano a far divenire l’area protetta un luogo dove ecologia ed economia possano creare sinergia tra loro, generando opportunità innovative per le realtà locali.

#### 3.3.1 Partecipazione delle comunità locali – Comitato consultivo di gestione

Perché la Riserva venga gestita con maggior coinvolgimento e partecipazione dei proprietari e degli enti locali, si prevede che la Direzione venga affiancata da un Comitato consultivo di gestione costituito dai Sindaci, o loro rappresentanti, dei comuni di Azzone e Borno e da rappresentanti delle Comunità Montane di Valle Camonica e di Scalve.

Il Comitato consultivo di gestione ha il compito di supportare la direzione nella programmazione delle attività annuali della riserva, compatibilmente con le risorse disponibili ed in coerenza con il Piano, in una visione di rete con le realtà locali, nonché di effettuare i necessari periodici monitoraggi dei risultati conseguiti.

#### 3.3.2 Sensibilizzazione e formazione delle comunità locali e dei fruitori

Se la presenza della Riserva naturale è ormai generalmente interpretata dalle comunità locali come risorsa per il territorio, l’inserimento del sito nella Rete Natura 2000 deve essere ancora compreso e assimilato; occorrerà pertanto proseguire nel dialogo, a vario livello, con le amministrazioni e le comunità locali, attivando iniziative che permettano di rendere i vari portatori d’interesse consapevoli del significato e delle opportunità offerte dall’appartenenza ad una rete europea di protezione della natura.

### 3.3.3 Valorizzazione turistica

Sebbene l'area protetta possieda già in sé un valore intrinseco, dovuto alla molteplicità dei servizi ecosistemici che ogni area montana correttamente gestita è in grado di produrre a vantaggio della collettività in generale, essa può anche costituire una piccola risorsa concreta e visibile per il territorio grazie alla sua valorizzazione in termini di turismo ambientale; vanno pertanto incrementati e coordinati gli sforzi dei diversi portatori di interesse affinché essa possa sempre più divenire una risorsa significativa. Per le sue caratteristiche morfologiche la zona è particolarmente adatta e già utilizzata per un escursionismo familiare, alla portata di molti, che comprende anche la possibilità di sviluppo in chiave agrituristica, già parzialmente avviata, delle malghe, in particolare Creisa, posta in località panoramica e raggiungibile facilmente attraverso diversi percorsi.

I sentieri che attraversano la Riserva offrono anche la possibilità di proseguire con percorsi più lunghi ed impegnativi, sia a piedi sia con la *mountain bike*. La diffusione di questo sport può valorizzare alcune parti meno frequentate, tuttavia andranno tenute sotto controllo eventuali problematiche relative all'uso promiscuo (pedoni/biciclette) dei sentieri, all'aumento dell'erosione dovuto al transito delle due ruote o del disturbo antropico sulla fauna, anche in prospettiva della prevedibile diffusione di biciclette elettriche. Al momento non si sono riscontrati inconvenienti mentre si intravedono vantaggi sia nel ristretto ambito della Riserva per la possibilità di una maggiore frequentazione delle strutture d'alpe, con aumento delle opportunità di vendita diretta dei prodotti e quindi di sostegno delle attività pastorali, sia, più in generale, nell'ampliamento dell'offerta del territorio nel settore turistico dell'escursionismo in bicicletta, oggi decisamente trainante.

In occasione della I conferenza di verifica di VAS il sindaco di Azzone ha segnalato l'intenzione della sua Amministrazione di riprendere la vecchia proposta, mai dimenticata in Valle, di realizzare un piccolo treno elettrico che colleghi Schilpario ad Azzone e Borno, inserendo l'iniziativa in un più ampio progetto di valorizzazione delle risorse rinnovabili della Valle di Scalve.

L'idea, contenuta anche nel PGT del Comune di Azzone, non è supportata da alcuna indicazione cartografica o di fattibilità, pertanto non è al momento chiaro se e come l'ipotetico tracciato interessi direttamente l'area protetta.

Un'opera di tale portata potrebbe costituire un elemento di richiamo turistico per il territorio ma non essendo direttamente finalizzato alla salvaguardia delle emergenze ambientali oggetto di tutela nell'area protetta, non viene al momento preso in considerazione dalla presente pianificazione e, nel caso in cui venga prossimamente presentato un progetto, lo stesso sarà valutato con le modalità previste della normativa vigente ed analizzato in relazione alla sua conformità alle norme di gestione della riserva e al suo impatto su habitat e specie presenti nella ZSC.

### 3.3.4 Valorizzazione didattica

L'attività della Riserva andrà sviluppata con particolare attenzione alla valorizzazione del patrimonio naturale come risorsa educativa, nell'ambito di programmi di informazione e formazione ambientale, diversificati in relazione alle diverse tipologie d'utenza.

Per lo sviluppo di tale importante branca di attività della Riserva, si rivela sempre più necessario l'inserimento nel più ampio contesto delle realtà delle due vallate nel quale l'area ricade, creando

sinergie con le altre risorse presenti sul territorio, per superare la frammentarietà dell'offerta turistico-ambientale.

In quest'ottica si darà seguito alla collaborazione già in atto con le altre aree protette presenti in Valle Camonica coordinata dal Parco dell'Adamello con il nome di Rete Natura di Valle Camonica. Si propone anche l'attivazione di una convenzione con il proprietario del Roccolo del Pianès per il restauro conservativo della struttura finalizzata anche alla sua valorizzazione didattica sul tema dell'avifauna migratoria.

Con riferimento alle ristrutturazioni effettuate, nel primo quindicennio di vita della riserva si sono create strutture a supporto della divulgazione e della didattica ambientale con la realizzazione del Centro visite ad Azzone successivamente spostato per cause di forza maggiore presso l'ex vivaio forestale di Borno nei locali messi a disposizione e ristrutturati allo scopo direttamente da ERSAF. Tale punto informativo è stato collocato in un più ampio contesto di valorizzazione culturale e culturale degli spazi di proprietà regionale dell'ex vivaio. Per approfondimenti, consultare il Quadro conoscitivo del Territorio, documento a corredo del Piano, pubblicato sul sito *web* dell'Ente gestore.

L'esperienza maturata in questi anni conferma l'importanza di disporre di spazi complementari al territorio della Riserva naturale facilmente raggiungibili, coperti e attrezzati per offrire a un'ampia gamma di utenti ed in particolare ai più giovani, la possibilità di approfondire con modalità diverse, multimediali e soprattutto esperienziali, le tematiche ambientali, con particolare riferimento a quelle connesse con la Riserva e il sito di Rete Natura 2000 "Boschi del Giovetto".

In generale verranno attivati specifici progetti che consentano di assicurare all'utenza i seguenti servizi:

- iniziative didattiche ed escursionistiche di tipo naturalistico-ambientale;
- sperimentazioni didattiche e di programmi interdisciplinari a valenza scientifico-naturalistica, rivolti a scuole di ogni ordine e grado, con particolare attenzione alle scuole locali;
- piena utilizzazione del Centro visitatori di Borno;
- attivazione di sinergie con altre realtà locali che operano nel settore ambientale, culturale, ricreativo e turistico;
- sussidi didattici e editoriali;
- partecipazione a mostre e fiere;
- aggiornamento del personale coinvolto.

### **3.3.5 Accessi e percorribilità**

La maggior fruibilità della Riserva dovrà tener conto delle sue prerogative ambientali e delle sue caratteristiche geologiche e geomorfologiche, che in quest'area sono varie proprio in funzione dell'eterogeneità litologica e delle tipiche forme del rilievo a cui è strettamente connessa l'attività dei processi gravitativi.

Considerata la naturale predisposizione dell'area al dissesto, la vigilanza assidua si pone come un fattore di controllo puntuale e di prevenzione efficace: da essa dipendono infatti misure di intervento adeguato a scongiurare processi erosivi, anche violenti, innescati dall'azione delle acque dilavanti selvagge.

Gli interventi effettuati in questi anni hanno reso più funzionali i collegamenti interni destinati sia ai mezzi di servizio che a quelli pesanti, impiegati per il trasporto di legname.

Questa pratica, peraltro, è quella a cui, più di ogni altra, è imputabile il rapido deterioramento delle piste che, sottoposte alle pressioni esercitate dal peso dei tronchi, tendono a una progressiva canalizzazione, per effetto dell'approfondimento delle sezioni cui si lega contestualmente lo sviluppo delle arginature. In ragione di ciò, è evidente che mantenere in esercizio le vie di comunicazione interne alla Riserva risulti essere un compito spesso arduo e certamente assai gravoso economicamente.

La viabilità forestale esistente necessita di una continua manutenzione affinché ne sia garantita un'adeguata funzionalità, siano contenuti i costi gestionali e si possano prevenire eventuali dissesti.

Considerando quanto l'attività erosiva sia già naturalmente estesa, sarà d'obbligo porre particolari cautele nell'autorizzazione e progettazione di interventi antropici i cui effetti potrebbero non essere facilmente controllabili.

### **3.3.6 Interventi di recupero edilizio**

Le strutture presenti nell'area protetta e nelle immediate adiacenze, funzionali alle attività della Riserva, necessitano di attenzione per la loro conservazione e valorizzazione quali importanti elementi testimoniali nonché strutture indispensabili per l'esercizio delle attività pastorali.

I fabbricati di Malga Costone e Malga Cresia, già oggetto di molteplici interventi di recupero, potrebbero giovare di ulteriori opere di completamento, finalizzate in particolar modo al riordino dell'area antistante la malga (Costone) o a piccoli adeguamenti necessari per una riorganizzazione degli spazi per l'esercizio di attività agrituristiche.

Il Rocolo del Pianès, conservatosi nella sua struttura originaria e situato in posizione particolarmente panoramica, necessita del rifacimento del tetto al fine di prevenire il degrado dell'intero edificio e merita di essere adeguatamente valorizzato. Lo stabile è di proprietà privata.

## **4. NORME PER LA REGOLAMENTAZIONE DELLE ATTIVITÀ ANTROPICHE**

### **Art. 1. - Divieti e limiti alle attività antropiche**

1. Con riferimento alla deliberazione del Consiglio Regionale n. III/2014 del 25 marzo 1985, punto VI, lettera a, nell'area di Riserva naturale è fatto divieto di:

- 1) realizzare nuovi edifici nonché effettuare interventi in quelli esistenti non finalizzati all'ordinaria e straordinaria manutenzione, al consolidamento, restauro o ristrutturazione, senza alterazione di volume se non per la creazione o l'ammodernamento degli impianti igienici o di servizio delle abitazioni;
- 2) realizzare nuovi insediamenti produttivi, anche di carattere zootecnico, o ampliare quelli esistenti;
- 3) costruire infrastrutture in genere, fatto salvo quanto previsto dal piano e direttamente eseguito dall'Ente gestore ovvero dallo stesso autorizzato;
- 4) aprire nuove strade, asfaltare, ampliare o operare la trasformazione d'uso di quelle esistenti;

- 5) coltivare cave od estrarre inerti ed esercitare qualsiasi attività che determini modifiche sostanziali della morfologia del suolo;
- 6) attuare interventi che modifichino il regime o la composizione delle acque, fatto salvo quanto previsto dal piano e direttamente eseguito dall'Ente gestore ovvero dallo stesso espressamente autorizzato;
- 7) mutare la destinazione a bosco dei suoli;
- 8) effettuare tagli dei boschi, se non autorizzati dall'Ente gestore;
- 9) effettuare qualsiasi intervento che comporti un mutamento di destinazione colturale ovvero una trasformazione d'uso dei boschi, fatto salvo quanto previsto dal Piano e direttamente eseguito dall'Ente gestore ovvero dallo stesso autorizzato;
- 10) effettuare tagli di piante arboree isolate o inserite in filari, nonché di siepi arboree e arbustive lungo il margine di strade, corpi d'acqua o coltivi, se non autorizzati dall'Ente gestore;
- 11) costruire recinzioni fisse, se non con siepi a verde e con specie tipiche della zona, previamente autorizzate, fatte salve le recinzioni temporanee a uso silvo-pastorale, parimenti autorizzate dall'Ente gestore;
- 12) esercitare la caccia;
- 13) introdurre cani;
- 14) introdurre specie animali o vegetali estranee;
- 15) svolgere attività pubblicitaria, organizzare manifestazioni folkloristiche o sportive, effettuare il campeggio;
- 16) costruire discariche di rifiuti o depositi permanenti o temporanei di materiali dismessi, anche se in forma controllata;
- 17) transitare con mezzi motorizzati al di fuori delle strade comunali o vicinali gravate da servizi di pubblico passaggio, fatta eccezione per i mezzi di servizio e per quelli occorrenti all'attività agricola o forestale;
- 18) effettuare studi e ricerche che comportino prelievi in natura o altre deroghe ai divieti, se non autorizzati dall'Ente gestore;
- 19) esercitare ogni altra attività, anche di carattere temporaneo, indicata dal piano, che comporti alterazioni alla qualità dell'ambiente incompatibili con le finalità della Riserva.

La D.C.R. del 25 marzo 1985, n. III/2014, prevede anche i divieti per l'area di rispetto. A seguito della modifica dei confini della Riserva naturale, con D.C.R. del 9 novembre 1994, n. V/1233, l'area di rispetto è stata eliminata e ricompresa in gran parte nel perimetro dell'area di Riserva naturale.

2. Per tutti gli aspetti legati alla gestione della ZSC/ZPS IT 2060006 "Boschi del Giovetto di Palline" non richiamati nel presente Piano valgono le Misure di Conservazione sito-specifiche, approvate con deliberazione di Giunta regionale del 30 novembre 2015, n. X/4429.

## **Art. 2 - Valutazione di Incidenza**

1. La Valutazione di Incidenza rappresenta una procedura di analisi preventiva cui sottoporre gli interventi e i piani non direttamente connessi o necessari alla conservazione delle specie e degli habitat presenti nei siti di Rete Natura 2000, per verificare gli effetti, diretti e indiretti, che potrebbero avere sulla conservazione di habitat e specie, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi o piani. La Valutazione di Incidenza è applicata non solo agli interventi e ai piani che ricadono all'interno dei confini dei Siti ma anche a quelli che riguardano ambiti esterni ad essi, qualora, per localizzazione e natura, siano ritenuti suscettibili di produrre incidenze significative. La D.G.R. del 13 dicembre 2006, n. 8/3798, prevede la possibilità per gli enti gestori dei Siti di attivare

una procedura semplificata di Valutazione di Incidenza applicabile a interventi di limitata entità, riferibili a tipologie definite dall'ente gestore stesso. ERSAF ha approvato con proprio decreto dell'11 ottobre 2007, n. I/4444, i criteri per l'applicazione della procedura semplificata di Valutazione di Incidenza, validi per i propri siti in gestione, tra cui la ZSC/ZPS IT 2060006 "Boschi del Giovetto di Palline" che in dettaglio definiscono:

- l'ambito di applicazione della Valutazione di Incidenza;
- i casi di esclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza;
- le due modalità di procedura semplificata di Valutazione di Incidenza;
- le tipologie esemplificative di interventi che possono essere sottoposti alla procedura semplificata di Valutazione di Incidenza.

2. Oltre alla casistica riportata nel decreto di ERSAF di cui al comma precedente, al successivo art. 3, comma 2, sono riportati due ulteriori casi di tipologie di interventi che possono essere valutati applicando le procedure semplificate.

3. I criteri per l'applicazione della procedura semplificata e per l'esclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza di interventi di limitata entità, di cui al decreto dell'11 ottobre 2007, n. I/4444, di ERSAF e al comma 2 dell'art. 3 delle presenti norme, saranno in vigore sino all'approvazione delle linee guida ministeriali, inerenti all'applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza e *Screening*, attualmente al vaglio dell'autorità competente.

### **Art. 3 - Regolamentazione delle attività selvicolturali**

1. I piani di assestamento forestale in essere, al termine della propria validità, dovranno essere revisionati secondo i criteri generali stabiliti dall'art. 47 della L.R. del 5 dicembre 2008, n. 31, recependo gli indirizzi definiti nell'allegato 2 al presente Piano "Linee d'indirizzo per la gestione forestale". I boschi privati non compresi in piani di assestamento sono disciplinati dal presente Piano, in quanto valgono per essi le indicazioni contenute nelle suddette Linee d'indirizzo, nonché quanto riportato al comma 2 del presente articolo e, per quanto non specificatamente previsto, dalla L.R. 31/2008 e dal r.r. del 20 luglio 2007, n. 5, e ss.mm.ii.

2. In riferimento alla normativa vigente in tema di applicazione delle Direttive Comunitarie "Habitat" ed "Uccelli", per quanto concerne l'assoggettamento a Valutazione di Incidenza delle attività selvicolturali, si specifica che tutti gli interventi, compresi quelli previsti in piani di assestamento forestale che non sono stati sottoposti a Valutazione di Incidenza:

- a) vanno sottoposti a Valutazione di Incidenza, ad esclusione dei tagli e delle attività selvicolturali attuati nel rispetto delle Prescrizioni tecniche provvisorie di cui all'art. 48 del R.R. n. 5/2007 e ss.mm.ii.;
- b) potranno essere sottoposti a Valutazione d'Incidenza con procedura semplificata gli interventi rientranti nella casistica contenuta nel decreto dell'11 ottobre 2007, n. I/4444, di ERSAF, con estensione ai seguenti ulteriori casi:
  - impianti provvisori di gru a cavo e piste forestali di esbosco da realizzare in ambiti riconosciuti come habitat di interesse comunitario;
  - interventi di ripulitura del sottobosco, utilizzazioni, tagli colturali, tagli straordinari di piante danneggiate, deperienti o instabili, realizzati nel periodo compreso tra il 1 marzo e il 31 luglio, all'esterno delle aree rilevanti per la riproduzione delle specie di avifauna indicate negli allegati delle Direttive Comunitarie "Habitat" ed "Uccelli", identificate dall'Ente gestore caso per caso, sulla base delle risultanze degli studi disponibili e di quelli programmati nella scheda d'azione n. MR1 del presente Piano.

In questi casi, i progetti dovranno contenere elementi che ne consentano una valutazione sotto l'aspetto dell'incidenza sull'habitat e sulla fauna presenti.

3. Per favorire un aumento della biodiversità con incremento dell'entomofauna e di conseguenza di micromammiferi, Galliformi, Accipitridi, Strigiformi e Picidi, nel corso dei tagli andranno rilasciate:

- eventuali piante morte in piedi o a terra nella misura di 1/1000 mq o loro frazione e piante per invecchiamento indefinito nella misura di 1/2000 mq o loro frazione.
- piante con evidenti tracce di occupazione da parte di fauna vertebrata e/o invertebrata, e con fori di picchi anche abbandonati, compatibilmente con le esigenze di sicurezza e di difesa fitosanitaria.

4. Occorre evitare le lavorazioni nei periodi più delicati del processo riproduttivo dell'avifauna, indicativamente nel periodo compreso tra aprile e luglio.

5. L'Ente gestore può limitare o interdire, stabilmente o temporaneamente, oppure stabilire condizioni particolari per le utilizzazioni forestali da attuarsi in località e/o periodi critici, in relazione alla presenza di specie faunistiche di interesse comunitario.

6. Le eventuali richieste di uso civico dovranno essere soddisfatte principalmente con materiale legnoso proveniente dai tagli colturali o con il recupero di piante abbattute dalle intemperie, danneggiate da parassiti o ostacolanti acervi di formicai in fase di sviluppo.

#### **Art. 4 - Regolamentazione della conduzione dei pascoli e delle attività pastorali**

1. L'attività pascoliva è consentita ordinariamente nelle aree a pascolo, prato pascolo e pascolo arborato e, eccezionalmente, in carenza di foraggio, nelle fasce boscate marginali fino ad una profondità non superiore a 50 m dal limite del bosco.

2. Le praterie di quota dovranno essere conservate nella loro composizione floristica attuale mediante il contenimento della colonizzazione forestale e la pratica regolare del pascolo.

3. Le praterie montane da fieno dovranno essere conservate mediante la pratica di almeno uno sfalcio annuo, accompagnato da blande concimazioni.

4. Per una razionale utilizzazione dei pascoli è opportuno definire idonee modalità di esercizio del pascolo attraverso la predisposizione di un Piano di Pascolamento specifico per ogni alpeggio, redatto tenendo in considerazione anche le esigenze di tutela e conservazione degli habitat. Il Piano di Pascolamento definirà le idonee modalità di esercizio del pascolo e la valutazione del carico, per evitare che un'intensa attività possa depauperare l'habitat, causare un'eccessiva compattazione del suolo e dei camminamenti o, al contrario, restino porzioni di pascolo sottoutilizzate.

5. Al fine di evitare che si inneschino fenomeni erosivi, è opportuno evitare qualsiasi rottura del cotico erboso.

6. È vietato l'impiego di fertilizzanti di sintesi e di antiparassitari.

#### **Art. 5 - Regolamentazione della raccolta dei funghi e dei frutti del sottobosco**

1. La raccolta dei funghi e dei frutti del sottobosco è consentita nei limiti delle Leggi regionali vigenti, L.R. n. 31/2008 e ss.mm.ii. e L.R. n. 10/2008 e ss.mm.ii.

2. L'Ente gestore potrà adottare limitazioni ulteriori in relazione a particolari condizioni che si manifestino nell'ecosistema forestale.

#### **Art. 6 - Regolamentazione delle attività scientifiche**

1. L'osservazione scientifica è libera.

2. Le ricerche che comportino prelievi in natura o altre deroghe ai divieti esistenti sono condotte nel rispetto delle disposizioni ai commi seguenti.
3. Rientrano nelle attività di ricerca: l'attività in prima persona di un ricercatore o di un gruppo di ricercatori, o il coinvolgimento di terzi sotto la responsabilità di un ricercatore (ad esempio, per tesi di laurea). Si considera ricercatore chiunque sia ufficialmente inserito nell'organico di un ente istituzionalmente dedito alla ricerca scientifica ed in esso svolga mansioni che possono definirsi di ricerca; ed è anche da considerare ricercatore qualsiasi altra persona presentata da un ente di ricerca.
4. Il ricercatore che intende svolgere attività di ricerca è tenuto a farne richiesta all'Ente gestore della Riserva, precisando in un apposito documento: scopo della ricerca, dettagliata descrizione delle attività di campagna, indicazione qualitativa e quantitativa del materiale prelevato in natura, precauzioni previste per ridurre al minimo gli impatti, calendario di massima, elenco e qualifica del personale coinvolto.
5. L'autorizzazione a svolgere attività di ricerca è rilasciata dall'Ente gestore, che ha facoltà di sospendere l'autorizzazione o di revocarla qualora il ricercatore non attui le precauzioni prescritte o violi le norme in vigore nella Riserva per le quali non sia prevista deroga nell'autorizzazione.
6. L'Ente gestore valuta le proposte di ricerca pervenute, stabilendo, qualora si verificano sovrapposizioni di temi o di calendario, le misure più opportune.
7. I campioni prelevati su autorizzazione, ove per necessità di ricerca non siano destinati a distruzione o archiviazione, devono essere depositati presso la direzione della Riserva ovvero presso una struttura museale, informando di ciò l'Ente gestore.
8. A ricerca compiuta i risultati delle indagini, devono essere trasmessi all'Ente gestore. Dopo la pubblicazione dei lavori, l'Ente gestore potrà usare in parte o anche completamente il materiale edito per fini didattici, con il solo obbligo di citare gli estremi bibliografici.

#### **Art. 7 - Regolamentazione delle visite e delle attività didattico-culturali**

1. L'accesso alla Riserva a piedi, con bicicletta e a cavallo è libero.
2. Il transito in bicicletta e a cavallo è permesso lungo la viabilità esistente. Nel caso in cui la frequentazione di biciclette e/o cavalli dovesse comportare problemi dovuti a dissesti o alla sicurezza degli altri fruitori, l'Ente gestore potrà regolamentare ulteriormente il loro accesso provvedendo all'apposizione di cartelli.
3. I visitatori devono attenersi alle seguenti raccomandazioni:
  - prestare attenzione alla segnaletica di orientamento e di avvertimento ed attenersi alle indicazioni;
  - indossare indumenti e calzature idonei alle escursioni in montagna;
  - evitare l'escursione in caso di maltempo;
  - i gruppi di visitatori devono seguire gli itinerari segnalati nelle guide e/o sul terreno, senza allontanarsi da essi;
  - i gruppi di visitatori che desiderano essere accompagnati da operatori didattici sono tenuti a prenotarsi presso l'Ente gestore in tempo utile per organizzare il servizio (minimo una settimana).
4. Durante la visita devono essere rispettate le norme in vigore nella Riserva; in caso di infrazione, il responsabile, oltre ad incorrere nelle sanzioni previste, sarà allontanato.

5. L'Ente gestore ha la facoltà di sospendere le visite guidate o di precludere ai visitatori l'intera area protetta o parte di essa per motivi di sicurezza, in particolare durante i periodi di attività dei cantieri di lavoro o di salvaguardia ambientale, per la tutela di specie animali durante il periodo riproduttivo, dandone opportuna comunicazione.

7. Nelle aree sensibili per i Galliformi occorre evitare l'apertura di nuovi sentieri e la realizzazione di aree attrezzate che non siano limitrofe a strade o sentieri già esistenti.

#### **Art. 8 - Regolamentazione degli accessi veicolari e della percorribilità**

1. L'accesso alla Riserva con veicoli a motore è vietato lungo le strade interne e perimetrali dell'area protetta, fatto salvo che:

- per motivi di servizio, necessità di lavoro e di ricerca, per lo svolgimento di attività selvicolturali;
- per l'accesso a terreni e fabbricati da parte dei proprietari, affittuari o conduttori;
- per i residenti nel Comune di Azzone e nella frazione Paline di Borno.

2. Le autorizzazioni al transito, di cui al comma 1 del presente articolo, verranno rilasciate dal soggetto gestore della Viabilità agro-silvo-pastorale e trasmesse tempestivamente alla direzione della Riserva.

3. I mezzi di servizio, di vigilanza, protezione civile e di soccorso hanno facoltà di circolare liberamente su tutte le strade nello svolgimento delle loro attività istituzionali.

4. I comuni interessati recepiranno i predetti criteri adeguando se necessario il proprio regolamento comunale per il transito sulla viabilità agro-silvo-pastorale.

5. È fatto divieto a chiunque di transitare con moto, *quad* e motoslitte lungo i sentieri e su tutti i terreni naturali, anche innevati.

6. In deroga a quanto sopra, il personale addetto alla custodia del bestiame monticante nella Riserva può essere autorizzato dall'Ente gestore al transito con moto (*trial*) lungo i sentieri, unicamente per motivi di servizio e procedendo sempre alla minima velocità possibile per evitare assolcamenti e danni al piano calpestabile.

7. Non è ammessa l'individuazione di aree o percorsi fruibili dalle motoslitte.

## **5. STRATEGIE DI GESTIONE E AZIONI PREVISTE**

### **5.1 Premesse**

La strategia di gestione rappresenta la concretizzazione degli obiettivi di dettaglio attraverso la definizione di azioni di gestione e l'eventuale scelta di ambiti prioritari di intervento. Le strategie individuate sono applicabili, non solo alle porzioni di territorio individuate come habitat ai sensi della Direttiva comunitaria 92/43/CEE ma anche alle formazioni ad essi assimilabili.

Le azioni programmate dall'Ente gestore della Riserva e Sito di Rete Natura 2000, schematizzate nelle seguenti tabelle, si differenziano per natura, finalità, ambiti e modalità di attuazione.

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 misurabile.

Nella strategia di gestione gli interventi attivi sono necessari soprattutto nella fase iniziale 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, 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 indicano le 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 coerenza 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 stimolare e promuovere l'introduzione presso le popolazioni locali o chi comunque operi sul territorio, di pratiche, procedure o metodologie gestionali di varia natura (agricole, forestali, produttive ecc.) che favoriscano il raggiungimento degli obiettivi del Piano di Gestione. Nel caso delle incentivazioni previste a vantaggio delle aziende agricole che monticano agli alpeggi presenti nel sito, il loro riconoscimento sarà subordinato all'attuazione degli Interventi Attivi e al rispetto delle Regolamentazioni che concernono la gestione degli alpeggi.

I programmi di **monitoraggio e/o ricerca** (MR) hanno la finalità di misurare lo stato di conservazione di habitat e specie o altri elementi di rilievo per il sito/riserva oltre che di verificare il successo delle azioni proposte dal Piano; 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 comportamento sostenibili che mirano, attraverso il coinvolgimento delle popolazioni locali, alla tutela dei valori del sito.

Rispetto ai vari livelli di priorità le azioni sono state classificate:

- ✓ 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.

Le azioni previste sono state descritte in apposite schede d'azione, in modo da renderne semplice e scorrevole la lettura. Le schede esprimono in maniera sintetica ma efficace il processo che ha portato all'individuazione della specifica azione (obiettivo → strategia → azioni).

L'insieme delle schede d'azione rappresenta il prodotto operativo del Piano integrato. Ogni singola scheda illustra in sintesi gli elementi necessari per comprendere le finalità, il contesto e le modalità di attuazione dell'azione cui si riferisce; la scheda madre sui cui si è lavorato è stata tratta dal "*Manuale delle linee guida per la redazione dei piani di gestione dei siti natura 2000*".

## 5.2 Schede d'azione

### Interventi attivi (IA)

- IA1/IN1 Mantenimento di prati, pascoli e altri ambienti aperti - habitat 6210 e 6520 (formazioni erbose secche seminaturali e praterie montane da fieno).
- IA2 Miglioramento dell'habitat 91K0 ed altre formazioni forestali.
- IA3 Recupero a fini faunistici, paesaggistici o di pascolo di radure boschive in via di chiusura.
- IA4 Manutenzione della viabilità forestale.
- IA5 Manutenzione dei sentieri.
- IA6 Posizionamento/sostituzione e manutenzione degli arredi, dei manufatti didattici e delle aree di sosta.
- IA7 Consolidamento dissesti.
- IA8/IN2 Recupero o manutenzione di pozze e sorgenti.
- IA9 Miglioramento della vigilanza.
- IA10/PD1 Restauro conservativo del Roccolo del Pianès e sua valorizzazione didattica.

### Regolamentazioni (RE)

- RE1 Misure antincendio.

### Incentivazioni (IN)

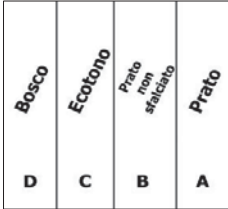
- IN1/IA1 Mantenimento di prati, pascoli e altri ambienti aperti - habitat 6210 e 6520.
- IN2/IA8 Recupero o manutenzione di pozze e sorgenti.
- IN3 Utilizzo di recinzioni elettrificate per proteggere il bestiame dai predatori.

### Programmi di monitoraggio e/o ricerca (MR)

- MR1 Monitoraggio su stato di conservazione delle specie in Allegato I della Direttiva Uccelli.
- MR2 Monitoraggio faunistico presenza specie/gruppi di specie.
- MR3 Censimento acervi di *Formica rufa*.
- MR4 Studio fitosociologico di monitoraggio e approfondimento sugli habitat presenti.
- MR5 Altre indagini sul sito.
- MR6 Monitoraggio organismi patogeni (bostrico o altro).

### Programmi didattici (PD)

- PD1/IA 10 Restauro conservativo Roccolo del Pianès e sua valorizzazione didattica.
- PD2 Iniziative didattiche e divulgative.
- PD3 Realizzazione materiale informativo e comunicazione.

<b>Scheda azione IA1</b>	Titolo dell'azione	Mantenimento di prati, pascoli e altri ambienti aperti - habitat 6210 e 6520 (formazioni erbose secche seminaturali e praterie montane da fieno) Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<b>IN1</b>		
Tipologia azione	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
Localizzazione/stralcio cartografico	Habitat, radure e altre formazioni analoghe. 	
Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato	Questi habitat sono molto importanti sia dal punto di vista floristico che faunistico. La riduzione delle pratiche di pascolamento e di sfalcio in montagna ha favorito, in diverse aree, la comparsa di piante arbustive e arboree invadenti le aree di pascolo.	
Indicatori di stato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di specie arbustive, quali <i>Alnus viridis</i>, <i>Rubus sp. pl.</i>, <i>Rhododendron ferrugineum</i>, e di novellame di specie arboree;</li> <li>- impoverimento del corteggio floristico.</li> </ul>	
Finalità dell'azione	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione habitat e ricchezza floristica, conservazione delle specie faunistiche legate a questi habitat;</li> <li>- conservazione del pascolo.</li> </ul>	
Descrizione dell'azione e programma operativo <b>IA1</b>	Attuare un pascolo controllato, in alternativa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eseguire un taglio annuale, tra settembre/ottobre per garantire il completamento del ciclo riproduttivo delle specie presenti. <b>(A)</b> In seguito agli esiti dei primi monitoraggi i tagli potrebbero divenire biennali;</li> <li>- nelle praterie molto estese (es. Il Costone), mantenere una fascia di alcuni metri tra la fascia ecotonale ad arbusti e l'area sfalcata annualmente, in cui eseguire un taglio meno frequente, evitando il periodo giugno-luglio di riproduzione dell'avifauna (coturnice, forcello, averla) <b>(B)</b>;</li> <li>- taglio a circa 10 cm da terra per proteggere gli organi di accumulo delle piante e l'entomofauna;</li> <li>- rimozione con rastrelli del materiale tagliato, per evitare la concentrazione di nutrienti nel suolo;</li> <li>- evitare l'accensione dei residui vegetali che arricchirebbero il terreno di potassio e favorirebbero l'ingresso di specie nitrofile;</li> <li>- nell'habitat 6210 evitare concimazioni e/o irrigazioni;</li> </ul>	

<b>IN1</b> (per habitat 6520)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- contenimento della vegetazione nitrofila presente in particolare nei pressi delle malghe mediante due sfalci annuali delle aree interessate, precludendole allo stazionamento degli animali, da eseguire per almeno un triennio intorno alla metà di luglio ed alla metà di agosto, eventualmente seguito da trasemina con miscuglio idoneo. In alternativa, dove sussistano le condizioni, si può effettuare un breve pascolamento precoce intenso e localizzato, da ripetersi sui ricacci durante la stagione estiva;</li> <li>- taglio del novellame arboreo e arbustivo ogni 5/6 anni (<b>A, B</b>).</li> <li>- Mantenere e incentivare le pratiche colturali tradizionali e lo sfalcio;</li> <li>- eseguire un censimento iniziale delle attività di conduzione dei prati attive nel sito e della loro reale consistenza. Incentivare i gestori a perpetuare gli interventi.</li> </ul>
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Verifica dei miglioramenti previsti e dei piani di pascolamento da parte degli organi competenti.
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservazione degli habitat prativi dall'invasione di specie arbustive e arboree o dall'impoverimento dovuto a sovra sfruttamento localizzato, con conseguente miglioramento floristico e pabulare;</li> <li>- mantenimento di habitat di specie comunitarie.</li> </ul>
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Alpeggiatori, proprietari.
<i>Soggetti competenti</i>	Proprietari: Comuni e privati Affittuari: alpeggiatori
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 35.000 nel decennio
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Finanziamenti Regionali/Europei per ZPS; Piano di Sviluppo Rurale
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione IA2</b>	Titolo dell'azione	Miglioramento dell'habitat 91K0 ed altre formazioni forestali Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Localizzazione/stralcio cartografico</i>	Formazioni forestali	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	I boschi del versante di Borno sono riconducibili a peccete secondarie montane ed altomontane, mentre sul versante di Azzone si trovano abieteti alle quote inferiori che sfumano in piceo-faggete a netta dominanza di abete rosso, e ancora più in alto in pecceta altomontana e lariceto tipico.	

<i>Indicatori di stato</i>	Superficie dell'habitat; Parametri forestali demostretturali; Ricchezza floristica degli habitat; Specie indicatrici (nemorali, arboree e arbustive)
<i>Finalità dell'azione</i>	Conseguimento del miglioramento compositivo e strutturale in particolare nei boschi afferenti all'habitat 91K0 attualmente costituiti da peccete secondarie montane a Borno e da abieteti e piceo-faggete (versante scalvino), favorendo pertanto il faggio e la mescolanza tra i due abeti. Incremento della biodiversità
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Dare attuazione al piano dei tagli e delle miglorie contenuti nei Piani di Assestamento Forestale: <ul style="list-style-type: none"> <li>- esecuzione di diradamenti nelle fustaie più giovani e uniformi;</li> <li>- tagli di utilizzazione nel rispetto delle prescrizioni dell'art. 3 delle Norme per la regolamentazione delle attività antropiche e delle "Linee di indirizzo per la gestione forestale" (Allegato 2).</li> </ul>
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzament o dell'azione</i>	Superficie diradata; Massa legnosa utilizzata
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Rinaturalizzazione del bosco, maggiore stabilità, aumento della biodiversità;
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Proprietari boschivi; imprese boschive; tecnici forestali.
<i>Soggetti competenti</i>	Proprietari (Comuni e privati); Ente gestore
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta
<i>Tempi e stima dei costi</i>	L'azione viene esplicata in attuazione dei tagli di utilizzazione (costo 0) o mediante specifiche cure colturali previste nei PAF (€ 110.000)
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PAF del Comune di Borno e PAF della Valle di Scalve;</li> <li>- fondi accantonati dai comuni per le miglorie boschive;</li> <li>- fondi regionali e comunitari.</li> </ul>
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	PAF del Comune di Borno e PAF della Valle di Scalve

<b>Scheda azione IA3</b>	Titolo dell'azione	Recupero a fini faunistici, paesaggistici o di pascolo di radure boschive in via di chiusura Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Localizzazione/stralcio cartografico</i>	Radure	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Alcune delle radure un tempo presenti all'interno delle formazioni forestali del sito sono ora scomparse e altre sono in fase di chiusura a causa dell'avanzare del bosco in seguito all'abbandono del pascolo.	

<i>Indicatori di stato</i>	Scomparsa o alterazione floristica delle radure e aumento delle aree boscate
<i>Finalità dell'azione</i>	Conservazione dell'habitat seminaturale e delle specie faunistiche di interesse comunitario e non, grazie all'allargamento della base della piramide alimentare e alla facilitazione della ricerca trofica di rapaci diurni e notturni, e il pascolo di ungulati.
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Recupero delle aree in via di evoluzione verso il bosco mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Taglio delle specie arboree invadenti;</li> <li>✓ taglio delle specie arbustive ed erbacee invadenti, favorendo, ove opportuno, il rilascio di specie baccifere;</li> <li>✓ attuazione di sfalci o di pascolo controllato.</li> </ul>
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Verifica dei miglioramenti previsti da parte degli organi competenti
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recupero di aree a prateria;</li> <li>- conservazione di habitat comunitari e non;</li> <li>- conservazione di habitat di specie faunistiche comunitarie e non;</li> <li>- aumento delle fasce ecotonali.</li> </ul>
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Attività d'alpeggio; attività forestali
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore; Comuni proprietari; alpeggiatori
<i>Priorità dell'azione</i>	Media
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Ogni 2 – 3 anni. € 10.000
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Finanziamenti regionali/Europei per ZPS; PSR
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione IA4</b>	Titolo dell'azione	Manutenzione della viabilità forestale Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>	Vedasi Tavola 7 – Percorribilità e servizi (all. 5)	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	La Riserva è servita da circa 15 km di strade silvo-pastorali percorribili con automezzi e da svariate piste di esbosco trattorabili. Per le caratteristiche geolitologiche della zona, esse sono facilmente soggette ad erosione dovuta agli agenti atmosferici o al transito di mezzi pesanti	
<i>Indicatori di stato</i>		
<i>Finalità dell'azione</i>	Mantenere in buono stato di conservazione l'intera rete viabile di servizio.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione ordinaria della viabilità (pulizia canalette, cunettoni, cassonetti di decantazione, taglio fronde, ricariche ecc);</li> </ul>	

	– manutenzione straordinaria ai manufatti di sostegno, barriere di protezione, drenaggi ecc.
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Controllo della realizzazione da parte dei comuni proprietari delle strade e dell'Ente gestore.
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Garantire agli operatori del settore agro-forestale e, in generale, agli addetti ai lavori e alla sorveglianza la fruibilità della viabilità di servizio con la massima sicurezza possibile.
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Imprese boschive ed utilizzatori del bosco, in generale, aziende agricole.
<i>Soggetti competenti</i>	Comuni proprietari; Ente gestore
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Annuale, € 6.000 anno ordinaria + € 80.000 straordinaria/investimento, nel decennio
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Fondi comunali per le migliori boschive; Fondi regionali per la gestione della Riserva
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione IA5</b>	Titolo dell'azione	Manutenzione dei sentieri	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/>	Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)		
<i>Stralcio cartografico</i>	Vedasi Tavola 7 – Percorribilità e servizi (all. 5)		
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	La Riserva è percorsa da due sentieri CAI e da numerosi altri tracciati testimoni dell'antica intensa frequentazione del territorio montano. Molti di essi sono stati ripristinati o migliorati in vista di una fruizione a scopo escursionistico, oltre che di servizio per gli operatori forestali e dotati di segnaletica in legno. È stato recentemente individuato un tracciato che, collegando sentieri preesistenti, attraversa in diagonale la Riserva e si inserisce in un circuito per <i>mountain bike</i> .		
<i>Indicatori di stato</i>	Presenza di segnaletica adeguata lungo i sentieri CAI e quelli a servizio delle località più significative.		
<i>Finalità dell'azione</i>	Mantenere in buono stato di conservazione i sentieri segnalati e conservare quelli minori, al fine di evitare vagabondaggi al di fuori dei tracciati, per evitare il disturbo alla fauna ed il rischio di infortuni o di smarrimento per gli utilizzatori.		
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Mediante questa azione si intende incentivare interventi di manutenzione della rete sentieristica cartografata nel presente Piano. La sistemazione di tratti compromessi, quali quelli sottoposti ad erosione o all'avanzamento della vegetazione, deve essere effettuata con modalità conservative, utilizzando prioritariamente tecniche e materiali compatibili con la sensibilità dei luoghi. Per i sentieri numerati la segnaletica dovrà rispettare le caratteristiche stabilite dal Club Alpino Italiano mentre,		

	per gli altri sentieri, si manterrà la prassi in uso di utilizzare frecce segnaletiche in legno collocate nei punti salienti con indicazione della località di destinazione e di evitare l'uso di segni di vernice.
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	CAI, Ente gestore.
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Valorizzazione del territorio per la fruizione escursionistica e per la sorveglianza; conservazione di testimonianze storiche materiali.
<i>Interessi economici coinvolti</i>	L'azione potrà essere realizzata da gruppi di volontari, da associazioni ecc.
<i>Soggetti competenti</i>	CAI, Ente gestore
<i>Priorità dell'azione</i>	Media
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Annuale, € 5.000/anno per manutenzione ordinaria + 30.000 € interventi straordinari/investimenti, nel decennio.
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Finanziamenti mirati, Fondi regionali per la gestione della Riserva
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	"Sentieri – pianificazione segnaletica e manutenzione" CAI, Commissione Centrale per l'Escursionismo

<b>Scheda azione IA6</b>	Titolo dell'azione	Posizionamento/sostituzione e manutenzione degli arredi, dei manufatti didattici e delle aree di sosta Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>		
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Nella Riserva (compresa la grande area di sosta esterna) sono presenti circa 15 tavoli-panca, svariate panche, 4 fontane in legno, circa 15 bacheche o similari di varie dimensioni, 3 tettoie in legno, un casottino, cartelli toponomastici in legno.	
<i>Indicatori di stato</i>	Efficienza e solidità dei manufatti, fruibilità e pulizia dei punti di sosta.	
<i>Finalità dell'azione</i>	Agevolare la frequentazione dell'area e fornire informazioni sull'ambiente.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posizionamento di nuovi arredi, sostituzione di quelli vetusti, manutenzione periodica dei manufatti lignei (trattamento con impregnante, sostituzione di parti lesionate), manutenzione degli impianti idraulici delle fontane, sostituzione dei pannelli informativi. Sfalci dell'erba e pulizia delle aree di sosta.</li> <li>- Manutenzione ed eventuali integrazioni della tabella-zione perimetrale.</li> </ul>	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Ente gestore.	

<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Valorizzazione del territorio per la fruizione escursionistica e per la didattica ambientale.
<i>Interessi economici coinvolti</i>	
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore
<i>Priorità dell'azione</i>	Media
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Annuale, € 5.000/anno per manutenzione ordinaria + 30.000 € interventi straordinari/investimenti, nel decennio.
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Finanziamenti mirati, Fondi regionali per la gestione della Riserva
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione IA7</b>	Titolo dell'azione	Consolidamento dissesti	
		Generale <input type="checkbox"/>	Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)		
<i>Stralcio cartografico</i>			
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Al momento della stesura del Piano non sono note situazioni specifiche di instabilità dei versanti, se non modesti franamenti di pietre da scarpate a monte lungo la strada del Paiano, tuttavia l'esperienza gestionale pregressa suggerisce di prevedere l'eventualità di interventi di consolidamento in particolare a monte e a valle delle strade forestali e lungo gli impluvi.		
<i>Indicatori di stato</i>	Presenza di smottamenti o di caduta sassi.		
<i>Finalità dell'azione</i>	Evitare l'aggravarsi dei fenomeni di instabilità e garantire la fruizione delle strade forestali e dei sentieri e in generale l'incolumità di chi frequenta la Riserva.		
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Gli interventi di sistemazione vanno attuati prioritariamente con tecniche di ingegneria naturalistica.		
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Ente gestore.		
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Evitare l'erosione del suolo, salvaguardia eventuali habitat interessati, conservare l'efficienza delle infrastrutture di servizio.		
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Operatori forestali, alpeggiatori, turisti.		
<i>Soggetti competenti</i>	Comuni proprietari, Ente gestore		
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta (al momento in cui si presenta la necessità).		
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Non prevedibile, ma stimabile in € 80.000 nel decennio		
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Fondi regionali per la gestione della Riserva, miglione boschive, altro.		
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	Regione Lombardia - Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica (2000).		

<b>Scheda azione IA8</b>	Titolo dell'azione	Recupero o manutenzione di pozze e sorgenti Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
<b>IN2</b>		
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>		
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Nell'area sono presenti alcune pozze utilizzate per l'abbeverata del bestiame e come luogo di riproduzione di <i>Rana temporaria</i> . In assenza di manutenzione perdono l'impermeabilità e si prosciugano. Vi sono anche piccole sorgenti, una volta mantenute fruibili da pastori e boscaioli, oggi generalmente interrata e inutilizzabili.	
<i>Indicatori di stato</i>	Presenza di acqua e riproduzione degli anfibi.	
<i>Finalità dell'azione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supporto alle attività pastorali e tutela degli ambienti di riproduzione degli anfibi;</li> <li>- valorizzazione didattica.</li> </ul>	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	L'azione è diretta al ripristino delle pozze d'abbeverata e delle piccole sorgenti presenti in varie località, se necessario, con piccoli lavori di scavo e sagomatura della pozza, impermeabilizzazione del fondo e controllo delle acque in entrata ed in uscita. .....IN2 Si possono prevedere incentivi agli alpeggiatori per eseguire gli interventi di ripristino/manutenzione delle pozze.	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Verifica dello status di conservazione dell'area e frequentazione da parte degli anfibi.	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Mantenimento delle aree umide, buona presenza di anfibi.	
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Alpeggiatori	
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore; Alpeggiatori.	
<i>Priorità dell'azione</i>	Medio	
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 20.000	
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Finanziamenti Regionali/Europei per ZPS, PSR;	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>		

<b>Scheda azione IA9</b>	Titolo dell'azione	Miglioramento della vigilanza Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	

<i>Stralcio cartografico</i>	Tutta la Riserva/ZSC-ZPS
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Si sottolinea l'importanza di rafforzare/migliorare la vigilanza del sito durante tutto il corso dell'anno, con particolare attenzione al periodo estivo e a quello della caccia, attraverso un maggiore coinvolgimento dei soggetti preposti a questo compito.
<i>Indicatori di stato</i>	I Carabinieri forestali e la Polizia Locale e provinciale svolgono la vigilanza sul sito, ma è necessario un maggiore coordinamento e coinvolgimento, in particolare, coinvolgendo le GEV attive sul territorio.
<i>Finalità dell'azione</i>	Migliorare la vigilanza del Sito per garantirne l'integrità ecologica.
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Coinvolgimento delle GEV con lezioni frontali e uscite di campo per spiegare le problematiche del sito e gli elementi biotici da monitorare con maggiore attenzione.
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Promozione di giornate dedicate ai vigilanti del sito.
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisizione di una maggiore consapevolezza di chi vigila sull'area protetta attraverso un suo maggiore coinvolgimento;</li> <li>- prevenzione delle infrazioni e sanzione delle infrazioni riscontrate.</li> </ul>
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Nessuno
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, botanici, faunisti, ecologi, Carabinieri forestali, Polizia provinciale, GEV, Comuni, Regione Lombardia, ERSAF
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta
<i>Tempi e stima dei costi</i>	3.000 €
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Finanziamenti Regionali/Provinciali
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione IA10</b>	Titolo dell'azione	Restauro conservativo del Rocolo del Pianès e sua valorizzazione didattica
<b>PD1</b>		Generale <input type="checkbox"/> Localizzata <input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>	Area del Pianès.	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Il rocolo si trova in un'ampia radura. L'edificio non ha subito modifiche rispetto alla struttura originaria, mentre la corona di alberi attorno, seppure in abbandono, conserva ancora la sua organizzazione strutturale. Il casello necessita del rifacimento del tetto per evitare il degrado di tutto l'edificio. La struttura e parte del prato e del bosco circostante sono di proprietà	

	privata, mentre un'altra porzione di prato appartiene al Comune di Borno.
<i>Indicatori di stato</i>	Stato di conservazione dell'edificio e della struttura arborea circostante.
<i>Finalità dell'azione</i>	Conservazione di un elemento architettonico di valore storico-culturale e valorizzazione didattica.
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>  <b>PD1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Restauro conservativo dell'edificio, recupero e manutenzione della struttura arborea pertinente;</li> <li>- realizzazione di un'area didattica esplicativa del ruolo e del funzionamento dei roccoli nel passato, dell'avifauna migratoria e delle attuali esigenze di tutela.</li> </ul>
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione di una convenzione con il proprietario;</li> <li>- realizzazione dell'intervento e dell'area didattica.</li> </ul>
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Valorizzazione della cultura locale, attualizzazione e divulgazione dei principi di tutela contenuti nelle Direttive comunitarie alla base della Rete Natura 2000.
<i>Interessi economici coinvolti</i>	
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, proprietario, Comune di Borno
<i>Priorità dell'azione</i>	Media
<i>Tempi e stima dei costi</i>	50.000 € ristrutturazione + 20.000 area didattica
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione RE1</b>	Titolo dell'azione	Misure antincendio Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input checked="" type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Nei primi anni '90 erano state attivate ed attrezzate due squadre di volontari e stipulato un protocollo d'intesa con le Comunità Montane di Scalve e di Valle Camonica. Da diversi anni non sono più operanti. Dall'istituzione della Riserva non si sono verificati incendi.	
<i>Indicatori di stato</i>	Superficie soggetta ad incendio; entità del danno	
<i>Finalità dell'azione</i>	Tutela degli habitat, delle specie, dei beni silvo-pastorali in generale	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Conferma/stipula di accordi con le Comunità Montane Valle di Scalve e Valle Camonica per l'organizzazione delle squadre antincendi boschivi	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Avvenuta attivazione degli accordi	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Contenimento dei danni in caso di incendio.	
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Proprietari, alpeggiatori, Ente gestore.	

<i>Soggetti competenti</i>	ERSAF, Comunità montane.
<i>Priorità dell'azione</i>	Media
<i>Tempi</i>	Entro un anno dall'approvazione del Piano
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	L.R. 31/2008 - Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2017 – 2019

<b>Scheda azione IN3</b>	Titolo dell'azione	Utilizzo di recinzioni elettrificate per proteggere il bestiame dai predatori Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input checked="" type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>	Sito Natura 2000	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Nel 2012 si è accertata la predazione di alcuni ovini incustoditi da parte di un orso.	
<i>Indicatori di stato</i>	Evidenze della presenza di orso o di lupo.	
<i>Finalità dell'azione</i>	Tutelare il bestiame d'allevamento dalla predazione; tutela indiretta dei grandi carnivori.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aggiornamento del personale tecnico circa le problematiche legate alla presenza dell'orso e del lupo e sull'installazione delle recinzioni;</li> <li>- informazione e sensibilizzazione agli alpeggiatori;</li> <li>- fornitura ed installazione in comodato d'uso di recinzioni elettrificate (messe a disposizione nell'ambito dei progetti finalizzati alla tutela di orso e lupo o acquisite dall'Ente gestore).</li> </ul>	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Rapporto tra segnalazioni di presenza dei predatori e danni al bestiame.	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Riduzione delle predazioni su bestiame d'allevamento. Maggior tutela dei predatori.	
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Alpeggiatori, apicoltori.	
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, Regione Lombardia.	
<i>Priorità dell'azione</i>	Media	
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Dall'entrata in vigore del Piano, qualora si renda necessario. € 2.000	
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	Progetto <i>Life Wolfalps</i> , PSR, altri fondi specifici.	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	Relazioni e linee guida per la Lombardia redatti nell'ambito del progetto <i>Life Arctos</i> e <i>Life WolfAlps</i>	

<b>Scheda azione MR1</b>	Titolo dell'azione	Monitoraggio sullo stato di conservazione delle specie in Allegato I della Direttiva Uccelli Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>		
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Si dispone di conoscenze derivate da una specifica indagine circa la presenza e la quantificazione indicativa dei Galliformi e sulla presenza dei Picidi.	
<i>Indicatori di stato</i>	È necessario effettuare indagini mirate anche a individuare i più corretti indicatori di un buono stato di conservazione della fauna e degli habitat.	
<i>Finalità dell'azione</i>	Raccolta di dati di presenza e distribuzione delle specie e gruppi di specie di maggiore interesse comunitario, nazionale e regionale. Approfondire le conoscenze sulle interazioni tra picchi e <i>Formica rufa</i> . Predisposizione di un atlante territoriale completo.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Censimenti e indagini mirate per gruppi di specie, ad opera di esperti appositamente incaricati (punti di ascolto, uscite di osservazione in periodo riproduttivo, <i>play-back</i>);</li> <li>- attuazione di monitoraggi periodici sulla base di idonei indicatori;</li> <li>- individuazione delle <i>aree rilevanti</i> per la conservazione della ornitofauna in Allegato I;</li> <li>- studio delle interazioni tra le popolazioni delle tre specie di picchio presenti nel sito e <i>Formica rufa</i>.</li> </ul> <p>Le modalità e periodicità del campionamento utilizzate corrisponderanno ai requisiti indicati dal Programma di monitoraggio scientifico di specie vegetali, animali e habitat della Direttiva 92/43/CE, allegato al Documento Programmatico "Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia". I dati dei monitoraggi saranno archiviati in un formato compatibile con le schede e le modalità di inserimento dati previste dall'Osservatorio regionale sulla biodiversità.</p>	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Redazione di report finali e periodici.	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approfondimento delle conoscenze sulle dinamiche delle popolazioni locali;</li> <li>- acquisizione di informazioni ecologiche;</li> <li>- verifica delle misure di gestione adottate per il miglioramento degli habitat delle specie.</li> </ul>	
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Nessuno	
<i>Soggetti competenti</i>	ERSAF, Provincia di Brescia, Provincia di Bergamo, Università, faunisti, GEV	
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta	
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 25.000	

<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione MR2</b>	Titolo dell'azione	Monitoraggio faunistico presenza di specie/gruppi di specie Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>		
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Allo stato attuale, per una corretta e precisa gestione del sito sono ancora insufficienti le conoscenze su diverse componenti della fauna, in particolare Chiroteri e Rettili.	
<i>Indicatori di stato</i>	È necessario effettuare indagini mirate anche per individuare i più corretti indicatori di un buono stato di conservazione della fauna e degli habitat	
<i>Finalità dell'azione</i>	Raccolta di dati di presenza e distribuzione delle specie e gruppi di specie di maggiore interesse comunitario, nazionale e regionale. Predisposizione di un atlante territoriale completo.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programmazione di censimenti e indagini mirate per gruppi di specie, ad opera di esperti appositamente incaricati;</li> <li>- erpetofauna: ricerca di individui nelle aree più vocate;</li> <li>- Chiroteri: catture e sessioni di ascolto, ricerca colonie;</li> <li>- se possibile, prevedere anche indagini su Insettivori, Roditori e Carnivori;</li> <li>- lepre bianca: raccogliere dati di consistenza e densità (indici di abbondanza su transetti).</li> </ul> <p>Le modalità e periodicità del campionamento utilizzate corrisponderanno ai requisiti indicati dal Programma di monitoraggio scientifico di specie vegetali, animali e habitat della Direttiva 92/43/CE, allegato al Documento Programmatico "Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia". I dati dei monitoraggi saranno archiviati in un formato compatibile con le schede e le modalità di inserimento dati previste dall'Osservatorio regionale sulla biodiversità.</p>	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Valutazione dello stato di avanzamento delle indagini di monitoraggio.	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro completo della fauna presente nell'area protetta;</li> <li>- predisposizione dell'atlante territoriale faunistico;</li> <li>- possibile individuazione di nuove specie prioritarie incluse negli allegati della Direttiva Habitat;</li> </ul>	

	– individuazione di eventuali azioni di gestione da effettuare per la conservazione delle specie.
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Nessuno
<i>Soggetti competenti</i>	ERSAF, Provincia di Brescia, Provincia di Bergamo, Università, faunisti, GEV.
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 25.000
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione MR3</b>	Titolo dell'azione	
	Censimento degli acervi di <i>Formica rufa</i> Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>	
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>		
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	<i>Formica rufa</i> è il principale oggetto di tutela della Riserva naturale. Dalla creazione della Riserva sono stati svolti due censimenti in aree campione per il monitoraggio di presenza, dimensioni, caratteristiche dei nidi.	
<i>Indicatori di stato</i>		
<i>Finalità dell'azione</i>	Raccolta di dati aggiornati sulla presenza di <i>F. rufa</i> e valutazione delle dinamiche della popolazione mediante il raffronto con i dati precedenti e in relazione agli interventi di gestione forestale.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Effettuare il censimento dei formicai nelle aree di saggio già indagate. Le modalità e periodicità del campionamento utilizzate corrisponderanno ai requisiti indicati dal Programma di monitoraggio scientifico di specie vegetali, animali e habitat della Direttiva 92/43/CE, allegato al Documento Programmatico "Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia". I dati dei monitoraggi saranno archiviati in un formato compatibile con le schede e le modalità di inserimento dati previste dall'Osservatorio regionale sulla biodiversità.	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Relazione finale.	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Comprendere le dinamiche della popolazione nell'area della Riserva con particolare attenzione alle relazioni con gli interventi selvicolturali attuati.	
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Nessuno	
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, liberi professionisti, università.	
<i>Priorità dell'azione</i>	Media	

<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 10.000
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	Censimenti pregressi

<b>Scheda azione MR4</b>	Titolo dell'azione	Studio fitosociologico di monitoraggio e approfondimento sugli habitat presenti Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>	Habitat	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Alcune delle informazioni contenute nel Formulario Standard, relative al grado di conservazione degli habitat e delle specie, alle criticità e peculiarità del sito, non rispecchiano appieno la realtà odierna e in continua evoluzione dell'area protetta. Necessitano di aggiornamenti e approfondimenti.	
<i>Indicatori di stato</i>	Vedi paragrafo 2.5 del presente Piano integrato.	
<i>Finalità dell'azione</i>	Raffrontare le attuali condizioni degli habitat presenti con quanto rilevato circa 15 anni prima (rilievi del 2003) al fine di verificare l'efficacia della gestione attuata e individuare eventuali azioni correttive.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Effettuare lo studio fitosociologico sugli habitat 6210, 6520, 91K0. Le modalità e periodicità del campionamento utilizzate corrisponderanno ai requisiti indicati dal Programma di monitoraggio scientifico di specie vegetali, animali e habitat della Direttiva 92/43/CE, allegato al Documento Programmatico "Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia". I dati dei monitoraggi saranno archiviati in un formato compatibile con le schede e le modalità di inserimento dati previste dall'Osservatorio regionale sulla biodiversità.	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Relazione finale.	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Convalida o revisione della qualità ed estensione degli habitat considerati.	
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Nessuno	
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, liberi professionisti, università.	
<i>Priorità dell'azione</i>	Media	
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 6.000	
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>		
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	Indagine fitosociologica 2003	

Scheda azione MR5	Titolo dell'azione	Altre indagini sul sito	
		Generale <input checked="" type="checkbox"/>	Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)		
<i>Stralcio cartografico</i>	Tutto il sito		
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	La Riserva è un ambiente naturale variegato che si presta a indagini di approfondimento relative a diversi aspetti.		
<i>Indicatori di stato</i>	Vedi paragrafi 2.4, 2.5 e 2.6 del presente Piano integrato.		
<i>Finalità dell'azione</i>	Implementare le conoscenze sull'area protetta e sulle dinamiche in atto.		
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<p>A titolo indicativo e non esaustivo si ritengono utili le seguenti indagini:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- studio dei pollini presenti nelle carbonaie per ricostruire la situazione forestale pregressa;</li> <li>- studio dei licheni quali bioindicatori;</li> <li>- studio sull'entomofauna;</li> <li>- studio micologico - relazioni tra selvicoltura e raccolta di funghi;</li> <li>- altro.</li> </ul> <p>Prosecuzione della collaborazione con Carabinieri forestali e Regione Lombardia nella gestione dell'area Lom 2 del progetto Con.eco.for.</p> <p>Le modalità e periodicità del campionamento utilizzate corrisponderanno ai requisiti indicati dal Programma di monitoraggio scientifico di specie vegetali, animali e habitat della Direttiva 92/43/CE, allegato al Documento Programmatico "Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia". I dati dei monitoraggi saranno archiviati in un formato compatibile con le schede e le modalità di inserimento dati previste dall'Osservatorio regionale sulla biodiversità.</p>		
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Relazioni finali.		
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Approfondimento delle conoscenze e disponibilità di nuovi elementi conoscitivi per migliorare la gestione dell'area e di altre realtà analoghe.		
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Nessuno		
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, liberi professionisti, università.		
<i>Priorità dell'azione</i>	Media		
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 30.000		
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>			
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	Indagine fitosociologica 2003.		

<b>Scheda azione MR6</b>	Titolo dell'azione	Monitoraggio organismi patogeni (bostrico o altro) Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input checked="" type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>	Tutto il sito.	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	Periodicamente si sono manifestate morie di piccoli gruppi di abete rosso provocate da <i>Ips typographus</i> (bostrico) che sono state tenute sotto controllo con l'effettuazione di tagli e il posizionamento di trappole a feromoni.	
<i>Indicatori di stato</i>	Deperimento o morie di specie vegetali e animali	
<i>Finalità dell'azione</i>	Conoscenza e controllo di agenti dannosi.	
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	Sorveglianza finalizzata al tempestivo riconoscimento di presenza di patogeni. In caso di accertamento di presenza di Bostrico, dare immediata attuazione alle misure di contenimento (taglio e scortecciamento) e, se necessario, collocazione di trappole a feromoni. Negli altri casi si adotteranno modalità specifiche.	
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Report periodici.	
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Prevenzione e contenimento dei danni causati da agenti patogeni.	
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Proprietari boschivi	
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, Comuni	
<i>Priorità dell'azione</i>	Media	
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 8.000	
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>		
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	Relazione sulle attività di monitoraggio del Bostrico nella Riserva naturale "Boschi del Giovetto" - 2011	

<b>Scheda azione PD2</b>	Titolo dell'azione	Iniziative didattiche e divulgative Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> Programma didattico (PD)	
<i>Stralcio cartografico</i>	Tutto il sito.	
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	La Riserva ha sempre svolto un ruolo attivo nell'ambito della formazione didattica, in modo particolare verso le scuole locali, e della divulgazione delle tematiche ambientali anche nei confronti di altre categorie di utenza.	
<i>Indicatori di stato</i>	n. attività svolte; n. utenti coinvolti.	

<i>Finalità dell'azione</i>	Rispondere alle richieste conoscitive del territorio e farsi promotori di iniziative volte all'aumento della consapevolezza sulle tematiche ambientali.
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniziative didattiche ed escursionistiche di tipo naturalistico- ambientale;</li> <li>- sperimentazioni didattiche e di programmi interdisciplinari a valenza scientifico-naturalistica, rivolti a scuole di ogni ordine e grado, con particolare attenzione alle scuole locali;</li> <li>- piena utilizzazione del Centro visitatori di Borno;</li> <li>- attivazione di sinergie con altre realtà locali che operano nel settore ambientale, culturale, ricreativo e turistico;</li> <li>- sussidi didattici e editoriali;</li> <li>- partecipazione mostre e fiere;</li> <li>- aggiornamento del personale coinvolto.</li> </ul>
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Realizzazione delle attività elencate.
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Maggior efficacia della divulgazione.
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Operatori nel settore dell'educazione ambientale, operatori turistici
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore, Comuni
<i>Priorità dell'azione</i>	Media
<i>Tempi e stima dei costi</i>	€ 70.000
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

<b>Scheda azione PD3</b>	Titolo dell'azione		Realizzazione materiale informativo e comunicazione Generale <input checked="" type="checkbox"/> Localizzata <input type="checkbox"/>	
<i>Tipologia azione</i>	<input type="checkbox"/> Intervento attivo (IA) <input type="checkbox"/> Regolamentazione (RE) <input type="checkbox"/> Incentivazione (IN) <input type="checkbox"/> Programma di monitoraggio e/o ricerca (MR) <input checked="" type="checkbox"/> Programma didattico (PD)			
<i>Stralcio cartografico</i>				
<i>Descrizione dello stato attuale e contestualizzazione dell'azione del Piano integrato</i>	<p>Gli opuscoli e i pieghevoli sull'area protetta, realizzati nei primi anni di esistenza della Riserva, sono per lo più esauriti, così come la pubblicazione divulgativa sul sito Natura 2000.</p> <p>Anche la cartellonistica presente necessita di alcune integrazioni e sostituzioni.</p> <p>Si sente la necessità di adottare modalità di comunicazione più efficaci e accattivanti rispetto al passato, perché il lavoro svolto e le iniziative proposte possano essere divulgate al meglio.</p>			
<i>Indicatori di stato</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interviste periodiche per valutare il successo della divulgazione;</li> <li>- adesione alle proposte.</li> </ul>			

<i>Finalità dell'azione</i>	Aumento della conoscenza e della consapevolezza, monitoraggio continuo sul territorio.
<i>Descrizione dell'azione e programma operativo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione di materiale informativo (opuscoli, brossure, cartelli, video ecc.) di presentazione della Riserva/ZSC, divulgazione dei risultati delle ricerche condotte, indicazione di norme comportamentali da rispettare, ecc.;</li> <li>- aggiornamento periodico delle pagine dedicate ai Boschi del Giovetto presenti sui siti internet quali <i>www.ersaf.it</i>; <i>www.parks.it</i> o altri; creazione di area <i>upload</i> per la partecipazione attiva al monitoraggio delle sensibilità, area segnalazioni/reclami. In questo modo, con uno spirito più accattivante, si coinvolge direttamente il frequentatore nel processo di conoscenza e controllo del territorio.</li> </ul>
<i>Verifica dello stato di attuazione/avanzamento dell'azione</i>	Realizzazione delle attività elencate
<i>Descrizione dei risultati attesi</i>	Aumento della conoscenza e della consapevolezza, compartecipazione, monitoraggio continuo sul territorio.
<i>Interessi economici coinvolti</i>	Professionisti, operatori turistici, gestori di strutture recettive della zona; alpeggiatori,
<i>Soggetti competenti</i>	Ente gestore; Pro loco; Comuni
<i>Priorità dell'azione</i>	Alta
<i>Tempi e stima dei costi</i>	Dall'entrata in vigore del Piano. € 32.500
<i>Riferimenti programmatici e linee di finanziamento</i>	
<i>Riferimenti e allegati tecnici</i>	

## 5.3 Programma degli interventi prioritari

INTERVENTO		Anno di intervento e costi previsti										TOT
Scheda azione	Titolo dell'azione	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	
IA 1	Mantenimento prati e pascoli	5.000	2.000	5.000	2.000	5.000	2.000	5.000	2.000	5.000	2.000	35.000
IN 1												
IA 2	Miglioramento habitat forestali	20.000	30.000			30.000				30.000		110.000
IA 3	Recupero radure a fini faunistici	3.000			2.000			3.000			2.000	10.000
IA 4	Manutenzione viabilità forestale	10.000	25.000	10.000	10.000	20.000	10.000	15.000	10.000	10.000	20.000	140.000
IA 5	Manutenzione sentieri	5.000	5.000	15.000	5.000	5.000	15.000	5.000	5.000	15.000	5.000	80.000
IA 6	Arredi aree di sosta	15.000	5.000	5.000	5.000	15.000	5.000	5.000	5.000	15.000	5.000	80.000
IA 7	Consolidamento dissesti	3.000	in funzione delle necessità									80.000
IA 8	Recupero pozze e sorgenti	10.000			5.000			2.000			3.000	20.000
IN 2												
IA 9	Miglioramento vigilanza		1.500					1.500				3.000
IA 10	Restauro Rocolo Pianès			50.000								50.000
MR 1	Monitoraggio avifauna All. i			10.000			10.000			5.000		25.000
MR 2	Monitoraggi faunistici		10.000			5.000			10.000			25.000
MR 3	Censimento cervi <i>F. rufa</i>			10.000								10.000
MR 4	Studio fitosoc. habitat	6.000										6.000
MR 5	Altre indagini		5.000		7.000		5.000		7.000		6.000	30.000
MR 6	Monitoraggio patogeni	in funzione delle necessità									8.000	
IN 3	Recinzioni elettrificate			1.000							1.000	2.000
PD 1	Area didattica Rocolo Pianès				15.000			2.500			2.500	20.000
PD 2	Iniziative didattiche	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	70.000
PD 3	Materiale informativo	2.500	5.000	2.500	2.500	5.000	2.500	2.500	5.000	2.500	2.500	32.500
<b>TOTALE</b>		<b>86.500</b>	<b>95.500</b>	<b>115.500</b>	<b>60.500</b>	<b>92.000</b>	<b>56.500</b>	<b>48.500</b>	<b>51.000</b>	<b>89.500</b>	<b>56.000</b>	<b>836.500</b>

## Allegato 2

**PIANO INTEGRATO DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE E ZSC/ZPS IT2060006 "BOSCHI DEL GIOVETTO DI PALLINE"****LINEE D'INDIRIZZO PER LA GESTIONE FORESTALE**

- 1) Sulla base dei risultati fin ora conseguiti, nonché delle più attuali esigenze di sostenibilità, multifunzionalità e di conservazione della biodiversità e degli habitat di interesse comunitario presenti nella riserva, dovranno essere seguiti indirizzi per la gestione forestale che soddisfino alle seguenti necessità:
- **creare condizioni ambientali favorevoli alla permanenza ed allo sviluppo dei popolamenti di formiche del gruppo *Formica rufa***, dove questi sono già presenti, attraverso la realizzazione di piccole radure, la irregolarizzazione degli orli delle tagliate, la riduzione della densità dei popolamenti e la loro disetaneizzazione;
  - **adottare forme di trattamento ed interventi colturali adeguati** a favorire il mantenimento e/o la creazione di habitat idonei alla presenza di tetraonidi, particolarmente nelle fasce boscate ubicate oltre 1.500 m;
  - **favorire la rinnovazione naturale delle specie autoctone** dosando opportunamente l'intensità dei tagli in funzione delle specie da favorire ed in relazione alle condizioni stagionali, con particolare attenzione per il larice particolarmente alle quote più elevate e per le latifoglie alle quote inferiori;
  - **migliorare la composizione dendrologica dei soprassuoli**, risparmiando le latifoglie presenti anche se secondarie e favorendo, ovunque possibile, il loro ingresso in piano dominante;
  - **avviare una graduale disetaneizzazione dei popolamenti paracoetanei**, particolarmente delle perticaie, favorendo anche un'adeguata varietà compositiva;
  - **migliorare la situazione fitosanitaria** attraverso un attento monitoraggio di eventuali situazioni a rischio;
  - **salvaguardare i fenotipi migliori** e particolarmente quelli caratterizzati da diametri medi e grandi;
  - **rilasciare un numero minimo per ettaro di esemplari arborei morti**, in piedi o a terra, in fase di disfacimento, a scopo di ricovero per la fauna selvatica;
  - **diversificare il trattamento dei boschi della Riserva** in funzione della intensità della fruizione turistico- ricreativa e della loro valenza paesaggistica, favorendo il più possibile la loro variabilità;
  - **sviluppare una selvicoltura su basi naturalistiche** tenendo in considerazione le indicazioni dell'Associazione Pro Silva, con particolare attenzione alla riaffermazione del faggio nel piano dominante, alla maggior presenza dell'abete bianco ed alla salvaguardia del larice

nella fascia marginale al pascolo del Costone.

- 2) I piani di assestamento o loro equivalenti, delle proprietà comprese nella Riserva naturale, dovranno essere aggiornati periodicamente alla scadenza; dovranno essere redatti in accordo con le presenti linee guida e con il piano della Riserva.


Nella futura revisione, pur con i vincoli dovuti alle diverse proprietà comunali, andrà eliminata l'eccessiva sperequazione delle superfici delle singole particelle, tenendo in maggior conto l'omogeneità dei soprassuoli, la loro partecipazione alle diverse tipologie forestali e gli habitat specifici in esse compresi.

La pianificazione assestamentale dovrà mirare al mantenimento della superficie forestale attuale, al miglioramento del valore ecologico, culturale, sociale ed economico del bosco. I risultati della gestione dei piani di assestamento dovranno contribuire a definire i contenuti e gli obiettivi delle successive pianificazioni.


- 3) Le utilizzazioni boschive dovranno essere effettuate con tecniche che minimizzino i danni agli alberi e al suolo. Allo scopo di evitare danni e dissesti al terreno ed alla viabilità di servizio, l'Ente gestore potrà sospendere, con provvedimento motivato, le operazioni di concentrazione ed esbosco durante periodi di particolare piovosità.

I cimali residui della lavorazione dovranno essere sramati, depezzati e ammuccati con le ramaglie negli spazi vuoti ove non risultino di ostacolo all'affermarsi della rinnovazione. Dovranno essere evitate le perdite di oli minerali e carburanti, come pure l'abbandono di rifiuti durante gli interventi di gestione forestale.


- 4) L'Ente gestore potrà attivare convenzioni con i proprietari dei boschi da migliorare per interventi di riqualificazione forestale progettati dall'Ente gestore ed eventualmente eseguiti dai proprietari.



**Boschi del Gioveetto**  
Riserva Naturale



**ERSF**  
Ente Regionale per la Salvaguardia del Patrimonio Forestale




Regione Lombardia

**PIANO DELLA RISERVA NATURALE**  
**ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE**  
**ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE**  
**BOSCHI DEL GIOVEETTO DI PALINE**

**Tavola 1**

Allegato 3



**INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Data: Febbraio 2017


Scala 1:50.000

Base Cartografica: CT 50 Regione Lombardia

La base dati CT 50 è la proprietà della Regione Lombardia

Redazione: Dott. For. Giovanna Davini

Collaborazione: Dott. Nat. Marco Torretta



0 625 1.250 2.500 3.750 5.000 Metri

**Legenda**

- Limiti Provinciali
- Limiti Comunali
- Riserva-SIC-ZPS Boschi del Gioveetto di Paline

**RETE NATURA 2000**

- SIC
- ZPS

**PARCHI**

- Parchi Nazionali
- Incisioni Ruperstri di Naquane

**Parchi Regionali**

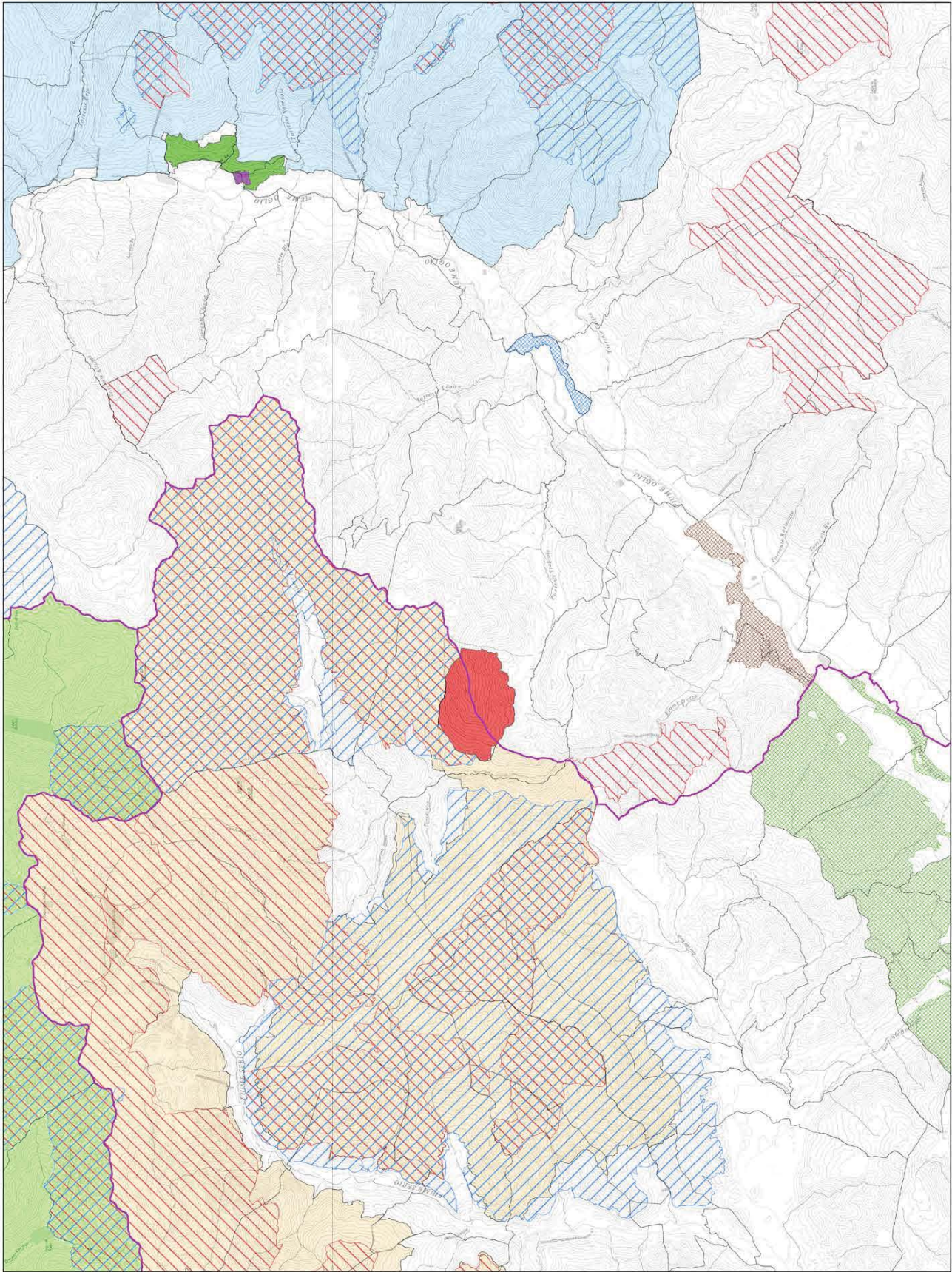
- Parco Regionale dell'Adamello
- Parco Regionale delle Orobie Bergamasche
- Parco Regionale delle Orobie Valtellinesi

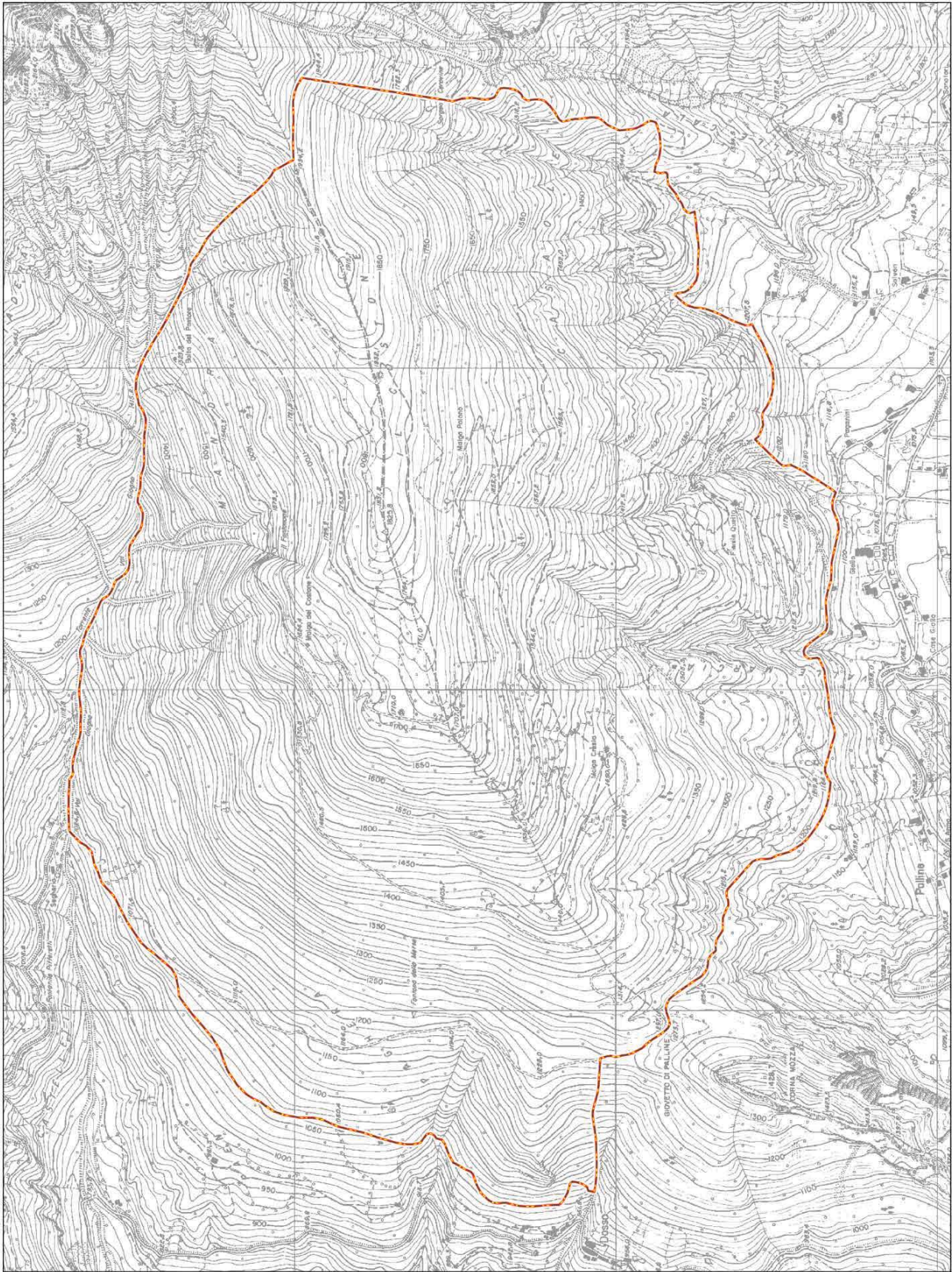
**Riserve Naturali**

- Incisioni rupestri di Ceto, Paspardo e Ormbargo

**Parchi Locali di Interesse Sovracomunale**

- Parco del Barbarino
- Parco del Lago Moro
- Parco dell'Alto Sebino





**PIANO DELLA RISERVA NATURALE  
ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE  
ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE  
BOSCHI DEL GIOVETTO DI PALINE**

**Tavola 2** Allegato 4


**PERIMETRAZIONI**

Data: Febbraio 2017  
 Scala 1:5.000  
 Base Cartografica:  
 CTR 10.000 Regione Lombardia  
 La base del CTR 1:10.000  
 è prodotta dalla Regione Lombardia


Redazione:  
 Dott. For. Giovanna Davini  
 Collaborazione:  
 Dott. Nat. Marco Torretta



- Legenda**
- Perimetro "Riserva Naturale Boschi del Giovetto di Paline"
  - Perimetro "SIC IT2060006 Boschi del Giovetto di Paline"
  - Perimetro "ZPS IT2060006 Boschi del Giovetto di Paline"



Regione Lombardia




ERS F  
Ente Regionale Servizi Forestali

**PIANO DELLA RISERVA NATURALE  
ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE  
ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE  
BOSCHI DEL GIOVETTO DI PALINE**

**Tavola 7** Allegato 5


**PERCORRIBILITA' E SERVIZI**



Scala 1:5.000  
Base Cartografica:  
CTR 10.000 Regione Lombardia  
La base dati CTR 1:10.000  
è prodotta dalla Regione Lombardia


Redazione:  
**Dot. For. Giovanna Davini**

Collaborazione:  
**Dot. Nat. Marco Torretta**










0 125 250 375 500 Metri







**Legenda**

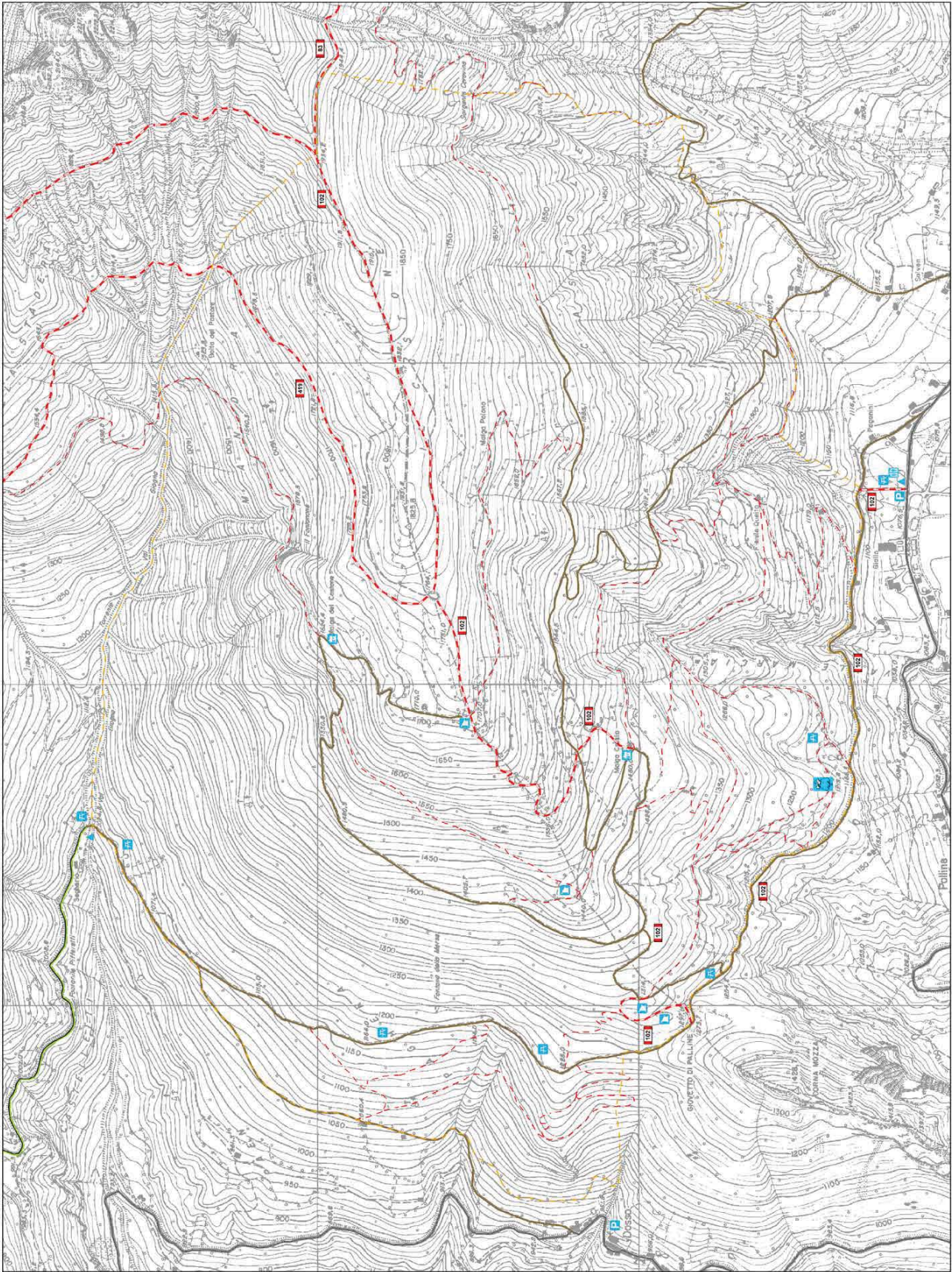
 Perimetro Riserva-SIC-ZPS


**Servizi**

-  Malga
-  Parcheggio
-  Rocclo
-  Ingresso
-  Servizi
-  Area sosta
-  Piccola Biblioteca del Bosco

**viabilità e percorsi**

-  Percorso geomorfologico
-  Sentieri CAI
-  Sentieri
-  Strada forestale
-  Viabilità principale
-  Segnavia CAI






**Bosco del Giovetto**  
Riserva Naturale



Regione Lombardia




**ERSF**  
Ente Regionale Siciliana  
Fondazione per lo Sviluppo

**PIANO DELLA RISERVA NATURALE**  
**ZONA SPECIALE DI CONSERVAZIONE**  
**ZONA DI PROTEZIONE SPECIALE**  
**BOSCHI DEL GIOVETTO DI PALINE**

**Tavola 8**

Allegato 6



**CARTA degli INTERVENTI**


Data: Febbraio 2017

Scala: 1:5.000

Base Cartografica:  
Ortofoto Regione Lombardia

Redazione:  
Dot. For. Giovanna Davini

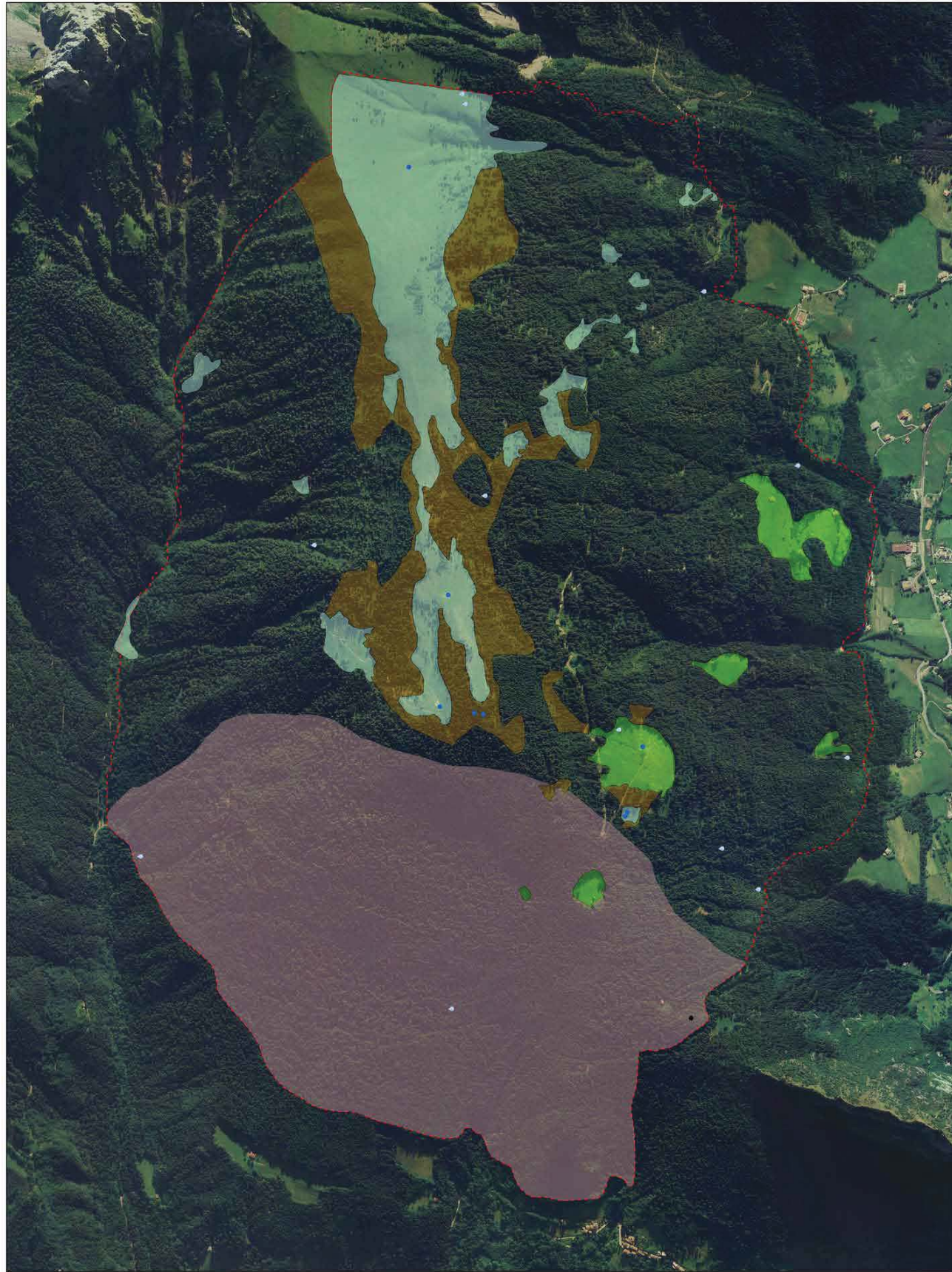
Collaborazione:  
Dot. Nat. Marco Torretta



0 125 250 375 500  
Metri

**Legenda**

- Perimetro Riserva-SIC-ZPS
- Interventi sulla vegetazione**
- Prati da indagare e mantenere
- Prati da mantenere
- Zone Buffer da mantenere a bosco rado con arbusti
- Interventi di diradamento per favorire gli Acervi**
- Zona interessata dagli interventi di diradamento (solo in vicinanza degli Acervi)
- Interventi di conservazione degli Anfibi**
- Pozze riproduzione da conservare e/o ripristinare
- Sorgenti



**Allegato 7****PIANO INTEGRATO DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE E ZSC/ZPS IT2060006 "BOSCHI DEL GIOVETTO DI PALLINE"****DICHIARAZIONE DI SINTESI FINALE****INDICE:**

- 1. PREMESSA**
- 2. ISTRUTTORIA REGIONALE**
- 3. REVISIONE DEL PIANO**

**1. PREMESSA**

Il Piano integrato della Riserva Naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 "Boschi del Giovetto di Palline", proposto alla Giunta regionale per l'approvazione dall'Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste (ERSAF), in qualità di Ente gestore della Riserva naturale e dell'omonimo sito Natura 2000, in conformità alla normativa statale e regionale in materia di VAS, è frutto di un processo di valutazione ambientale avviato contestualmente alla redazione del Piano, come di seguito specificato.

La presente dichiarazione di sintesi è parte integrante della documentazione inerente al Piano e adempie alla funzione di informazione, in relazione al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), così come previsto ai sensi della L.R. 12/2005, della D.C.R. 351/2007 e della D.G.R. 761/2010, allegato 1s.

Il documento illustra sinteticamente le modalità con le quali le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto degli esiti del Gruppo di Lavoro regionale, della Valutazione di Incidenza e del Parere motivato finale dell'Autorità regionale competente per la VAS, evidenziando le ragioni che hanno portato, alla luce delle possibili alternative, alle scelte del Piano.

**2. ISTRUTTORIA REGIONALE**

La proposta di Piano integrato della Riserva naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 "Boschi del Giovetto di Palline", sottoposta a procedura di VAS e adottata da ERSAF, in qualità di Ente gestore, con deliberazione n. 272 del 17 maggio 2017, è pervenuta alla Giunta Regionale per l'approvazione, con nota prot. n. M1.2018.0075002 del 31 luglio 2018, come prevede l'art. 14 bis, comma 3 della L.R. 30 novembre 1983, n. 86.

Il procedimento di approvazione del Piano integrato è stato avviato dall'Autorità procedente regionale, rappresentata dalla U.O. Parchi, Aree protette e Consorzi di bonifica, della D.G. Agricoltura, Alimentazione e Sistemi verdi di Regione Lombardia, con nota prot. M1.2018.0084487 del 2 ottobre 2018.

L'istruttoria è stata condotta con il contributo del Gruppo di Lavoro per la "Valorizzazione del sistema delle riserve e dei monumenti naturali", costituito con Decreto del Direttore della D.G. Agricoltura, Alimentazione e Sistemi verdi n. 13716 del 27 settembre 2018, incaricato di supportare l'Autorità procedente nelle istruttorie dei piani.

A titolo collaborativo, l'Autorità procedente ha richiesto alcuni chiarimenti all'Ente gestore della Riserva con comunicazione via e-mail del 18 dicembre 2018. L'Ente gestore ha fornito riscontro, chiarendo le criticità emerse nel corso dell'istruttoria con e-mail del 28 gennaio 2019.

L'attività istruttoria è stata indirizzata a:

- modificare o eliminare i punti in contrasto con la normativa nazionale e regionale, con particolare riguardo a quanto esplicitato nella deliberazione di Consiglio regionale 25 marzo 1985, n. III/2014 *“Riserva naturale “Boschi del Giovetto di Palline” Determinazioni relative ai punti b) c) d) e) f), dell’art. 12 della L.R. del 30 novembre 1983, n. 86”* e nella L.R. 86/83;
- aggiornare i riferimenti normativi superati;
- correggere eventuali errori materiali e rendere il testo più chiaro;
- ordinare il testo anche nel rispetto dei contenuti della D.G.R. 17 dicembre 2015, n. X/4598 *“Criteri per la predisposizione dei piani delle riserve e loro varianti e per la definizione della documentazione minima a corredo delle proposte finalizzata alla semplificazione”*;
- modificare il testo nel caso in cui il contenuto è stato ritenuto incongruente con il resto dell’elaborato.

Le osservazioni scaturite nell’ambito dell’istruttoria con il Gruppo di Lavoro che non rientravano nella casistica sopra riportata non sono state prese in considerazione.

Con decreto dirigenziale n. 16065 del 7 novembre 2018, la Struttura Natura e Biodiversità della D.G. Ambiente e Clima ha espresso la Valutazione di Incidenza degli effetti del Piano integrato sul sito Natura 2000. Il suddetto decreto ha espresso valutazione positiva subordinata all’accoglimento delle seguenti prescrizioni:

- *“Si specifichi che per le azioni di monitoraggio MR1, MR2, MR3, MR4 e MR5 le modalità e periodicità del campionamento utilizzate corrispondano ai requisiti indicati dal Programma di monitoraggio scientifico di specie vegetali, animali e habitat della Direttiva 92/43/CE, allegato al Documento Programmatico “Strategia di gestione della Rete Natura 2000 Regione Lombardia”;*
- *I dati dei monitoraggi di cui al punto precedente siano archiviati in un formato compatibile con le schede e le modalità di inserimento dati previste dall’osservatorio regionale sulla biodiversità;*
- *Per quanto riguarda i criteri per l’applicazione della procedura semplificata di Valutazione di Incidenza e per l’esclusione dalla procedura di Valutazione di Incidenza di interventi di limitata entità interessanti i siti di Rete Natura 2000 in gestione ad ERSAF ai sensi dell’allegato C della D.G.R. 7/14106 dell’8 agosto 2003 e s.m.i., si apportino le modifiche necessarie una volta entrate in vigore le linee guida ministeriali, attualmente in fase di approvazione, inerenti all’applicazione della procedura di Valutazione di Incidenza e Screening e si inserisca quanto necessario all’interno delle Norme tecniche di attuazione del Piano di gestione.”*

Successivamente all’acquisizione della VInCA, l’istruttoria del Piano si è conclusa con l’invio (nota prot. n. M1.2019.0015306 del 26 febbraio 2019) all’Autorità competente regionale per la VAS, rappresentata dalla Struttura Giuridico per il Territorio e VAS, della D.G. Territorio e Protezione civile, della proposta di Piano integrato, con le modifiche intervenute in istruttoria, al fine dell’espressione del Parere motivato finale

L’Autorità competente regionale per la VAS ha espresso, con decreto dirigenziale della Struttura Giuridico per il Territorio e VAS del 23 aprile 2019, n. 5897, ai sensi dell’art. 15 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152, dopo l’acquisizione dell’intesa con l’Autorità procedente, il Parere motivato finale circa i possibili effetti ambientali della proposta di Piano integrato della Riserva naturale regionale e ZSC/ZPS IT2060006 “Boschi del Giovetto di Palline”, così come modificata nel corso della fase istruttoria.

Il suddetto provvedimento decreta:

*“...di esprimere parere motivato finale positivo alla proposta di Piano integrato della Riserva naturale regionale, ZSC/ZPS IT2060006 “Boschi del Giovetto di Palline”, a condizione che, in*

*considerazione dell'attività erosiva già naturalmente estesa nella Riserva, nel monitoraggio ambientale siano adeguatamente valutati l'attuazione delle misure mitigative individuate nel Piano e gli effetti ambientali delle attività ed interventi antropici che saranno autorizzati dal gestore della Riserva [... ommissis]"*

Considerato che, sulla base della classificazione della D.G.R. 17 dicembre 2015, n. X/4598, la documentazione che costituisce i piani delle riserve è suddivisa in "documenti costituenti il piano" e "documenti a corredo del piano", si è ritenuto di dover procedere all'approvazione dei soli "documenti costituenti il piano". Il Piano, anche in coerenza con le indicazioni del D.M. 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e in accordo con la Struttura Natura e Biodiversità della D.G. Ambiente e Clima, è costituito dalla seguente documentazione, parte integrante della delibera di approvazione:

All. 1 - Piano integrato, comprendente:

- Relazione generale al piano
- Valutazione delle esigenze ecologiche di habitat e specie
- Obiettivi generali e di dettaglio
- Norme per la regolamentazione delle attività antropiche
- Strategie di gestione e azioni previste;

All. 2 - Linee di indirizzo per la gestione forestale;

All. 3 - Tavola 1 - Inquadramento territoriale;

All. 4 - Tavola 2 - Perimetrazioni;

All. 5 - Tavola 7 - Percorribilità e servizi;

All. 6 - Tavola 8 - Carte degli interventi;

Costituiscono parte integrante della Delibera di approvazione del Piano, inoltre:

All. 7 - Dichiarazione di sintesi finale;

All. 8 - Rapporto ambientale comprensivo dello Studio di Incidenza e della Sintesi non tecnica.

La documentazione restante, agli atti, considerata a corredo del piano e, pertanto, da pubblicare sul sito dell'Ente gestore, è costituita da:

- Quadro conoscitivo del territorio
- Tav. 3 – Geologia e geomorfologia;
- Tav. 4 – Carta della vegetazione;
- Tav. 5 – Habitat comunitari;
- Tav. 6 – Distribuzione acervi;
- Tav. 7 – Percorribilità e servizi;
- Tav. 8 – Carta degli interventi;
- Delibera istitutiva;
- Formulario standard;
- Criteri per la valutazione di incidenza semplificata;
- Dichiarazione di sintesi.

Tutte le modifiche che sono state apportate al Piano nel corso dell'attività istruttoria, con il contributo del Gruppo di Lavoro, sono riportate nella Relazione istruttoria, agli atti.

### **3. REVISIONE DEL PIANO**

Le prescrizioni derivanti dalla Valutazione di Incidenza e dal Parere motivato finale sono state esaminate, accolte e integrate nei contenuti del Piano e del Rapporto ambientale dall'Autorità procedente, come risulta dalla Relazione istruttoria, agli atti.

In particolare, nel Rapporto ambientale (allegato 8), al capitolo 10, "Monitoraggio sull'attuazione del piano: indicatori di performance", è stata aggiunta la seguente frase:

*"In considerazione, inoltre, dell'attività erosiva già naturalmente estesa nella Riserva, nel monitoraggio ambientale saranno adeguatamente valutati tanto l'attuazione delle misure mitigative individuate nel Piano, quanto gli effetti ambientali delle attività e degli interventi antropici che saranno autorizzati dall'Ente gestore della Riserva."*