



Fondo Europeo Agricolo  
per lo Sviluppo Rurale:  
l'Europa investe  
nelle zone rurali



Regione Emilia-Romagna  
Direzione Generale Agricoltura



## **SIC IT4010008 Castell'Arquato, Lugagnano Val d'Arda**

**Misure specifiche di conservazione**

**Gennaio 2018**

## Sommario

Misure specifiche di conservazione – Territorio esterno all'Area protetta.....	3
1. Obiettivi generali e di dettaglio .....	3
2. Scelta degli indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione ed il monitoraggio delle attività di gestione .....	4
2.1 Habitat.....	4
2.2 Flora e vegetazione .....	6
2.3 Fauna.....	7
3. Minacce, criticità, possibili impatti negativi e positivi determinati dalle attività antropiche e dalle eventuali dinamiche naturali.....	7
4. Misure specifiche di conservazione.....	8
4.1 Azioni di gestione.....	8
4.2 Elenco delle azioni di gestione .....	10
5. Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica...	11
Misure specifiche di conservazione del sito – Territorio interno all'Area protetta .....	12
1. Obiettivi generali e di dettaglio .....	12
2. Scelta degli indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione ed il monitoraggio delle attività di gestione .....	13
2.1 Habitat.....	13
2.2 Flora e vegetazione .....	15
2.3 Fauna.....	16
3. Minacce, criticità, possibili impatti negativi e positivi determinati dalle attività antropiche e dalle eventuali dinamiche naturali.....	16
4. Misure specifiche di conservazione.....	17
4.1 Azioni di gestione.....	17
4.1 Elenco delle azioni di gestione .....	19
5. Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica...	20
Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito .....	21

## Misure specifiche di conservazione – Territorio esterno all'Area protetta

### 1. Obiettivi generali e di dettaglio

Nel seguito sono elencati gli obiettivi generali (indicati da un numero) e quelli di dettaglio relativi (indicati da una lettera):

1. Conservazione di habitat di elevata valenza conservazionistica
  - a. Mantenimento stato di conservazione e monitoraggio degli habitat, con particolare riguardo a quelli più sensibili (H 6210\*)
  - b. Gestione attiva dei soprassuoli di castagno con l'obiettivo di migliorare le condizioni fitosanitarie dei soprassuoli e aumentare la biodiversità e le condizioni ecologiche dell'habitat 9260
2. Conservazione di specie di elevata valenza conservazionistica
  - a. Conservazione in situ ed ex situ (raccolta del germoplasma) delle popolazioni di specie vegetali rare, protette e minacciate
  - b. Tutela della flora spontanea di interesse conservazionistico di tutti gli habitat tramite adeguata regolamentazione
  - c. Conservazione e incremento delle popolazioni di Coleotteri legati ad ambienti forestali maturi, quali *Cerambyx cerdo* e *Lucanus cervus*, tramite un'oculata gestione dei boschi presenti nel sito.
  - d. Preservazione delle aree calanchive dalla pressione operata da coltivi in funzione della conservazione di *Stomis bucciarellii* e *Pterosticus pantanellii*, coleotteri carabidi endemici del nostro Paese ed infeudati in calanchi di buona qualità situati a quote moderate.
  - e. Realizzazione di zone umide per aumentare la disponibilità di siti riproduttivi per gli Anfibi
  - f. Adeguata tutela della comunità chiropterologica in particolare le colonie riproduttive presenti nelle gallerie di Monte Giogo; regolamentazione degli accessi da parte dei visitatori alle gallerie con opportuna grata o analoga struttura
3. Miglioramento delle conoscenze sulla biodiversità del sito
  - a. Monitorare la malacofauna e l'entomofauna con particolare riguardo alle specie indicatrici e di interesse conservazionistico
  - b. Acquisizione di dati relativi allo status di *Hystrix cristata* e definizione di adeguati interventi di tutela
  - c. Aumentare il grado di conoscenza dello status dei rapaci di interesse conservazionistico e loro tutela;
  - d. Aumentare il grado di conoscenza delle specie ornitiche migratorie di interesse conservazionistico e dei loro siti di riproduzione, onde affinarne la tutela
  - e. Aumentare il grado di conoscenza della mammalofauna di interesse conservazionistico per affinarne la tutela
4. Comunicazione, condivisione e concertazione delle scelte di gestione del sito
  - a. Informazione e coinvolgimento dell'opinione pubblica a nella conservazione e gestione del sito
  - b. Informazione e coinvolgimento degli operatori economici del sito

## 2. Scelta degli indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione ed il monitoraggio delle attività di gestione

### 2.1 Habitat

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE	SOGLIA CRITICA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
Estensione dell'habitat 6210	Habitat di interesse comunitario	ettari	Superficie territoriale, misurata in ettari, occupata dall'habitat	Carta habitat e successivi aggiornamenti	Riduzione eccessiva della copertura, inferiore ad 1/5 della superficie attuale (1,16 ha)	Rossi & Parolo, 2009
Ricchezza floristica e presenza delle specie caratteristiche dell'habitat 6210*	Habitat di interesse comunitario	Ricchezza floristica; presenza di Orchidaceae	n. specie per 100 mq; presenza di Orchidaceae	Rilevamenti floristici/ fitosociologici	Il n. specie per 100 mq deve essere superiore a 25/30; devono essere presenti Orchidacee in modo copioso, pena suo declassamento ad habitat comunitario	
Gestione tradizionale dell'habitat 6210	Habitat di interesse comunitario	n. sfalci /anno; uso pascolivo	Attività di sfalcio 1 volta l'anno; presenza di bestiame al pascolo	Interviste ai gestori	Assenza di sfalcio, assenza di pascolamento	Rossi & Parolo, 2009
Frequenza di specie invasive legnose nell'habitat 6210	Habitat di interesse comunitario	n. specie legnose in 100 mq	Valutare la presenza/assenza e % di specie dei Prunetalia, indicatori di dinamica dell'habitat verso formazioni legnose	Rilievi floristici/ fitosociologici	La copertura delle specie dei Prunetalia deve essere inferiore al 20 % dell'area di rilevamento	
Estensione dell'habitat 9260	Habitat di interesse comunitario	ettari	Superficie territoriale, misurata in ettari, occupata dall'habitat	Carta habitat e successivi aggiornamenti	Riduzione eccessiva della copertura, inferiore ad 1/5 della superficie attuale (2,90 ha)	Rossi & Parolo, 2009

Composizione floristica Habitat 9260	Habitat di interesse comunitario	Copertura del Castagno	La copertura del castagno nello strato arboreo deve essere superiore al 60 %	Rilevamenti fitosociologici	Copertura del castagno inferiore al 50 % per penetrazione della robinia o di altre specie forestali	
Stato fitosanitario H 9260	Habitat di interesse comunitario	Presenza di patogeni fungini	Ricerca di patogeni fungini e valutazione del grado di compromissione e degli individui	Prelievi micologici e osservazioni in campo	Danneggiamento evidente di soggetti adulti	
Estensione dell'habitat 92A0	Habitat di interesse comunitario	ettari	Superficie territoriale, misurata in ettari, occupata dall'habitat	Carta habitat e successivi aggiornamenti	Riduzione eccessiva della copertura, inferiore ad 1/5 della superficie attuale (3,46 ha)	Rossi & Parolo, 2009
Composizione floristica Habitat 92A0	Habitat di interesse comunitario	Copertura % delle specie caratteristiche	La copertura delle specie caratteristiche deve essere prevaricante rispetto alla presenza delle esotiche	Rilevamenti fitosociologici	Copertura delle specie esotiche superiore al 50%, sommando le coperture negli strati arboreo, arbustivo ed erbaceo	

## 2.2 Flora e vegetazione

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE	SOGLIA CRITICA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
Presenza di specie rare dei prati e dei cespuglieti aridi dei margini calanchivi	<i>Allium coloratum</i> , <i>Barlia robertiana</i> , <i>Bituminaria bituminosa</i> , <i>Hainardia cylindrica</i> , <i>Himantoglossum adriaticum</i> , <i>Limodorum abortivum</i> , <i>Ononis masquillierii</i> ,	Numero	Numero di stazioni in cui si rinvencono specie rare delle praterie rupestri tra quelle indicate	database regionale (aggiornamento 2010) e osservazioni sul campo	drastica riduzione del numero di stazioni note, drastica riduzione della superficie occupata, episodi di estinzione	
	<i>Ophrys</i> spp., <i>Serapias vomeracea</i> subsp. <i>vomeracea</i> , <i>Scorzonera jacquiniana</i> , <i>Stachys dubia</i> , <i>Trifolium echinatum</i> , <i>Vicia pannonica</i> subsp. <i>striata</i> , <i>Spiranthes spiralis</i> , <i>Xeranthemum cylindraceum</i>					

## 2.3 Fauna

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE	SOGLIA CRITICA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
Presenza di specie rupicole	<i>Falco peregrinus</i>	N° di specie e Numerosità (numero individui della stessa specie per sito riproduttivo)	Specie nidificanti su pareti rocciose; Dati di riferimento (indicativi) per le densità/numerosità/trend (numero ovature, numero individui in riproduzione) provenienti o da dati pregressi locali o provenienti da lavori specifici;	Rilievi di campagna	Assenza (o sporadicità) di nidificazione nell'arco del periodo di indagine protratto su più anni (minimo tre);	Brichetti P. Fracasso G., 2003
Presenza di colonie svernanti di chiroteri (3331)	<i>Miniopterus schreibersii</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Myotis bechsteinii</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Myotis nattereri</i>	N° di specie e Numerosità (numero individui della stessa specie per sito di svernamento)	Specie svernanti nelle vecchie miniere per marna da cemento presenti nei potenti banconi biocalcarenitici rocciose; Dati di riferimento (indicativi) per le densità/numerosità/trend) provenienti o da dati pregressi locali o provenienti da lavori specifici;	Rilievi di campagna	Rilevamento di un drastico depauperamento delle popolazioni svernanti all'interno di un periodo di monitoraggio protratto su più anni (minimo tre);	Ambrogio & Ruggieri, 2006 Dietz C., von Helversen & Nill D., 2009.

## 3. Minacce, criticità, possibili impatti negativi e positivi determinati dalle attività antropiche e dalle eventuali dinamiche naturali

Le minacce sono individuate nel cap. 2 analiticamente per ogni specie e habitat.

## 4. Misure specifiche di conservazione

Fatto salvo quanto definito nelle misure generali di conservazione, formulate dalla Regione Emilia-Romagna, valgono le seguenti azioni specifiche per il sito.

### 4.1 Azioni di gestione

#### Tutela delle praterie magre

Sono incentivate le seguenti pratiche:

- sfalciare per non più di una volta l'anno. Lo sfalcio non può essere eseguito prima del 15 luglio. Nel corso dello sfalcio con mezzi meccanici portatili, occorre assicurare la sopravvivenza dei Vertebrati minori, ed in particolare dei Rettili, mantenendo la distanza della barra falciante dal terreno ad almeno 10 cm. La biomassa tagliata dovrà essere allontanata dalla superficie di intervento o, in alternativa, accumulata in forma di piccoli covoni in apposite aree a margine del prato, al fine di favorire una più facile incubazione delle uova dei Rettili ed in particolare degli Ofidi.
- la rimozione di eventuali cespugli invasivi deve essere effettuata esclusivamente con mezzi meccanici mediante taglio alla base. Gli steli recisi dovranno essere allontanati utilizzando semplicemente rastrelli da giardiniere, evitando l'uso dei più potenti soffiatori che danneggerebbero la cenosi animale del suolo. Il materiale di risulta deve essere tassativamente asportato dall'area.

#### Miglioramento della biodiversità delle aree boscate

*Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:*

- a) nel taglio dei boschi cedui rilascio di un numero minimo di piante morte (se presenti) con diametro non inferiore a quello medio di popolamento, nella proporzione di almeno 3 unità per ogni ettaro di superficie, con l'obbligo di non effettuare alcun intervento selvicolturale per un raggio di circa 5 metri intorno alla pianta con lo scopo di favorire la biodiversità e la sopravvivenza di specie animali e microrganismi saprofiti (salvo i casi di lotta fitosanitaria obbligatoria);
- b) nel taglio di boschi di castagno, derivanti da antichi castagneti da frutto abbandonati e in cui si rileva la presenza caratteristica di grossi individui in piedi con elevati diametri del fusto, vanno rilasciate almeno 5 piante ad ettaro scelte fra gli individui più grandi ormai compromessi o morti;

#### Tutela del sottobosco arbustivo-erbaceo

*Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, saranno incentivate, tramite l'utilizzo di fondi comunitari, le seguenti modalità di gestione:*

- a) conservazione delle fasce di vegetazione spontanea erbaceo-arbustiva ai margini delle aree boscate (mantello), preservandole da sfalci meccanici impattanti, con particolare riferimento a quelle ospitanti la specie *Eupatorium cannabinum*.

#### Interventi selvicolturali

Turni: fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:

Allungamento del turno minimo dei cedui di faggio a 35 anni con l'obiettivo di ridurre l'impatto della periodica asportazione della copertura arborea.

Matricinatura: fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:

- nei cedui a regime su pendenze del terreno inferiori al 50% si dovrà rilasciare un numero di matricine ad ettaro calcolato moltiplicando il valore della pendenza per il fattore 2. Per le faggete, comunque, il numero minimo di matricine ad ettaro non dovrà mai essere inferiore a 100. Per i castagneti il numero minimo di matricine ad ettaro non dovrà essere inferiore a 40. Sopra il 50% di pendenza si



dovrà rispettare la proporzione sopra citata con l'obiettivo di incrementare proporzionalmente il numero di matricine ad ettaro in relazione all'aumento della pendenza;

- si raccomanda, inoltre, di rilasciare al momento del taglio almeno il 20-30% di matricine di 2 turni nonché 4-5 matricine di più turni con l'obiettivo futuro di costituire alberi molto vecchi e favorire la costituzione di piccoli habitat, salvo i casi di lotta fitosanitaria obbligatoria;
- sopra l'80% di pendenza si dovrà rispettare ciò che prevede l'art. 15 delle PMPF;
- nel caso dei cedui castanili si raccomanda il rilascio delle specie rare autoctone (rovere, ciliegio, etc.).

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione dei cedui invecchiati:

- avviamento all'alto fusto dei boschi di faggio che abbiano superato 1,5 volte l'età del turno previsto dalle PMPF.

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, per aumentare la disponibilità di micro-habitat potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:

- rilascio di almeno 3 alberi ad ettaro di grandi dimensioni o di specie autoctone rare (riserve),
- rilascio di eventuali soggetti morti in piedi o marcescenti (1 o 2 a ettaro) salvo i casi di lotta fitosanitaria obbligatoria.

### **Piste di esbosco temporanee**

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione delle piste di esbosco temporanee:

Su terreni con pendenza maggiore del 20% per evitare l'apertura di piste a strascico secondarie (anche temporanee) a rittochino sarà incentivata l'adozione di metodi di esbosco con canalette in PVC (risine) o con verricello.

---

1 art. 81 delle PMPF - Transito dei veicoli a motore sulle strade e piste forestali e sulla viabilità podereale ed interpodereale. "Sulle strade e piste

forestali e su quelle poderali ed interpoderali è consentito esclusivamente il transito dei mezzi motorizzati per lo svolgimento delle attività agrosilvo-pastorali, di servizio e/o vigilanza, per il trasporto di materiale occorrente per la realizzazione di opere pubbliche e per la sistemazione idrogeologica, per attività di soccorso e di protezione civile, nonché ai proprietari ed affittuari di fondi e di case non raggiungibili altrimenti."

Verranno formulati indirizzi, non vincolanti, con riferimento alle Linee guida ministeriali per la tutela dei Chiroterri.

L'Ente di gestione potrà valutare di proporre i suddetti accorgimenti anche a progetti e interventi di ristrutturazione che interessino in generale i manufatti antropici (ponti, viadotti).

### **Finalità, validità ed efficacia delle Misura Specifiche di Conservazione e dei Piani di Gestione**

Le presenti Misure Specifiche di Conservazione e il relativo Piano di Gestione sono stati elaborati ai sensi della L.R. n. 7/2004 e della D.G.R. n. 1191/2007 e definiscono norme regolamentari e azioni di gestione necessarie per il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione degli habitat e delle specie d'interesse comunitario di cui alle Direttive comunitarie n. 92/43/CEE e 2009/147/CE.

La D.G.R. n. 1419/2013 ha definito le Misure Generali di Conservazione per i siti Natura 2000 (SIC e ZPS) e ha individuato alcune materie e attività (all'allegato 3 della citata deliberazione) che verranno successivamente regolamentate dalla Regione. Nelle more dell'entrata in vigore di tali disposizioni le materie e le attività di cui al citato allegato 3 della D.G.R. n. 1419/2013 sono disciplinate dalle presenti Misure Specifiche di Conservazione.

Le disposizioni regolamentari dettate attraverso le Misure Specifiche di Conservazione sono state distinte in norme di immediata applicazione definite "immediatamente cogenti" (IC) e disposizioni la cui efficacia è subordinata a specifiche e successive attività da parte dell'Ente di Gestione.

I tempi di attuazione delle azioni del Piano di Gestione sono da considerarsi ordinatori.

In tutti i casi in cui sono indicate misure/attività incentivate si intende che verranno utilizzate risorse appositamente stanziati dall'Ente di Gestione ovvero attraverso il PSR.

## 4.2 Elenco delle azioni di gestione

### Interventi attivi

- **IA1** Realizzazione di zone umide per Anfibi
- **IA2** Valutazione degli interventi per mettere in sicurezza le gallerie e garantirne l'utilizzo da parte dei Chiroterri
- **IA3** Conservazione preventiva ex situ di specie vegetali molto rare o minacciate
- **IA4** Decespugliamento dell'habitat prioritario 6210\*
- **IA5** Tabellazione del confine perimetrale del sito

### Monitoraggio e ricerca

- **MR1** Monitoraggio delle principali patologie del castagno
- **MR2** Monitoraggio della chiroterrofauna
- **MR3** Monitoraggio della coppia nidificante di Falco peregrinus
- **MR4** Monitoraggio di Hystrix cristata
- **MR5** Monitoraggio dei Coleotteri saproxilici in genere e degli insetti saproxilofagi degli alberi cavi.
- **MR6** Monitoraggio dei Coleotteri Carabidi, con particolare riguardo a Pterosticus pantanellii e Stomis bucciarellii, tipici delle aree calanchive
- **MR8** Aumentare il grado di conoscenza della mammalofauna di interesse conservazionistico onde affinarne la tutela.
- **MR9** Aumentare il grado di conoscenza delle specie ornitiche migratorie di interesse conservazionistico e dei loro siti di riproduzione onde affinarne la tutela.
- **MR10** Censimento degli edifici rurali abbandonati interessati dalla presenza di colonie di pipistrelli sinantropi

### Programma di educazione ed informazione

- **PD1** Presentazione del SIC e della Rete Natura 2000 attraverso la realizzazione di brochure, pannelli informativi, pagine eventi su siti internet

### Incentivazioni

- **IN1** Gestione sostenibile della vegetazione ecotonale e dei margini forestali in funzione dell'incremento della biodiversità dell'entomofauna

## 5. Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica

Nell'ambito della gestione delle risorse naturali presenti nel SIC assumono rilevante importanza gli abbeveratoi, le pozze di abbeverata, i piccoli biotopi umidi e le siepi i filari individuati durante la realizzazione dell'uso del suolo perché elementi caratteristici del paesaggio.

Nelle limitate aree agricole presenti nel SIC, gli elementi lineari (siepi e filari) costituiscono delle fasce tampone e degli ecosistemi filtro, dove per fascia tampone si intende qualsiasi sistema vegetato (siepi, filari, boschetti, zone umide naturali e artificiali), interposto tra l'ambiente terrestre e acquatico, in grado di intercettare e ridurre l'apporto di sostanze inquinanti di origine antropica in ingresso nelle acque superficiali.

Queste fasce boscate riducono notevolmente il ruscellamento superficiale (*run-off*) ed oltre a svolgere un'importante funzione idrogeologica (tramite lettiera, radici e cotico erboso), trattengono e filtrano le sostanze inquinanti come il fosforo ed alcuni pesticidi che vengono rimossi dal terreno e metabolizzati. La presenza delle siepi e dei filari consente di ridurre l'apporto di azoto ai corsi d'acqua attraverso processi diretti di assimilazione radicale, creando inoltre nel terreno ambienti idonei alla presenza di fauna microbica assimilatrice e di batteri denitrificanti.

Tali formazioni svolgono inoltre altre ed importanti funzioni quali:

- l'incremento della biodiversità dell'agroecosistema;
- la funzione di corridoio ecologico di collegamento tra i vari sistemi naturali, importante per l'avifauna e per altre specie animali;
- l'assorbimento di anidride carbonica e quindi la riduzione dei "gas serra" in atmosfera;
- la funzione idrologico-idraulica a scala di bacino attraverso l'aumento dei tempi di corrivazione, la riduzione dei fenomeni di erosione superficiale e la stabilizzazione delle sponde dei corsi d'acqua;
- il miglioramento del paesaggio in ambito agricolo;
- la differenziazione delle produzioni (legna da ardere, da opera e da biomassa, produzione di prodotti apistici e piccoli frutti) da rivendere (diversificazione delle fonti di reddito) o da utilizzare nelle piccole aziende (riduzione dei costi aziendali);
- l'effetto frangivento che riduce i danni meccanici alle coltivazioni, l'evapotraspirazione e l'erosione di suolo nel caso di colture annuali che lasciano il terreno "nudo".

Per le motivazioni esposte appare indispensabile mantenere tutti gli abbeveratoi, le pozze di abbeverata, i piccoli biotopi umidi e le siepi ed i filari esistenti nel territorio del SIC e la gestione dovrà rispettare quanto previsto dalle normative vigenti nonché dagli indirizzi gestionali del SIC.

## Misure specifiche di conservazione del sito – Territorio interno all'Area protetta

### 1. Obiettivi generali e di dettaglio

Nel seguito sono elencati gli obiettivi generali (indicati da un numero) e quelli di dettaglio relativi (indicati da una lettera):

1. Conservazione di habitat di elevata valenza conservazionistica
  - a. Mantenimento stato di conservazione e monitoraggio degli habitat, con particolare riguardo a quelli più sensibili (H 6210\*)
  - b. Gestione attiva dei soprassuoli di castagno con l'obiettivo di migliorare le condizioni fitosanitarie dei soprassuoli e aumentare la biodiversità e le condizioni ecologiche dell'habitat 9260
2. Conservazione di specie di elevata valenza conservazionistica
  - a. Conservazione in situ ed ex situ (raccolta del germoplasma) delle popolazioni di specie vegetali rare, protette e minacciate
  - b. Tutela della flora spontanea di interesse conservazionistico di tutti gli habitat tramite adeguata regolamentazione
  - c. Conservazione e incremento delle popolazioni di Coleotteri legati ad ambienti forestali maturi, quali *Cerambyx cerdo* e *Lucanus cervus*, tramite un'oculata gestione dei boschi presenti nel sito.
  - d. Preservazione delle aree calanchive dalla pressione operata da coltivi in funzione della conservazione di *Stomis bucciarellii* e *Pterosticus pantanellii*, coleotteri carabidi endemici del nostro Paese ed infeudati in calanchi di buona qualità situati a quote moderate.
  - e. Realizzazione di zone umide per aumentare la disponibilità di siti riproduttivi per gli Anfibi
  - f. Adeguata tutela della comunità chiropterologica in particolare le colonie riproduttive presenti nelle gallerie di Monte Giogo; regolamentazione degli accessi da parte dei visitatori alle gallerie con opportuna grata o analoga struttura
3. Miglioramento delle conoscenze sulla biodiversità del sito
  - a. Monitorare la malacofauna e l'entomofauna con particolare riguardo alle specie indicatrici e di interesse conservazionistico
  - b. Acquisizione di dati relativi allo status di *Hystrix cristata* e definizione di adeguati interventi di tutela
  - c. Aumentare il grado di conoscenza dello status dei rapaci di interesse conservazionistico e loro tutela;
  - d. Aumentare il grado di conoscenza delle specie ornitiche migratorie di interesse conservazionistico e dei loro siti di riproduzione, onde affinarne la tutela
  - e. Aumentare il grado di conoscenza della mammalofauna di interesse conservazionistico per affinarne la tutela
4. Comunicazione, condivisione e concertazione delle scelte di gestione del sito
  - a. Informazione e coinvolgimento dell'opinione pubblica a nella conservazione e gestione del sito
  - b. Informazione e coinvolgimento degli operatori economici del sito

## 2. Scelta degli indicatori utili per la valutazione dello stato di conservazione ed il monitoraggio delle attività di gestione

### 2.1 Habitat

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE	SOGLIA CRITICA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
Estensione dell'habitat 6210	Habitat di interesse comunitario	ettari	Superficie territoriale, misurata in ettari, occupata dall'habitat	Carta habitat e successivi aggiornamenti	Riduzione eccessiva della copertura, inferiore ad 1/5 della superficie attuale (1,16 ha)	Rossi & Parolo, 2009
Ricchezza floristica e presenza delle specie caratteristiche dell'habitat 6210*	Habitat di interesse comunitario	Ricchezza floristica; presenza di Orchidacee	n. specie per 100 mq; presenza di Orchidacee	Rilevamenti floristici/fitosociologici	Il n. specie per 100 mq deve essere superiore a 25/30; devono essere presenti Orchidacee in modo copioso, pena suo declassamento ad habitat comunitario	
Gestione tradizionale dell'habitat 6210	Habitat di interesse comunitario	n. sfalci /anno; uso pascolivo	Attività di sfalcio 1 volta l'anno; presenza di bestiame al pascolo	Interviste ai gestori	Assenza di sfalcio, assenza di pascolamento	Rossi & Parolo, 2009
Frequenza di specie invasive legnose nell'habitat 6210	Habitat di interesse comunitario	n. specie legnose in 100 mq	Valutare la presenza/assenza e % di specie dei Prunetalia, indicatori di dinamica dell'habitat verso formazioni legnose	Rilievi floristici/fitosociologici	La copertura delle specie dei Prunetalia deve essere inferiore al 20 % dell'area di rilevamento	
Estensione dell'habitat 9260	Habitat di interesse comunitario	ettari	Superficie territoriale, misurata in ettari, occupata dall'habitat	Carta habitat e successivi aggiornamenti	Riduzione eccessiva della copertura, inferiore ad 1/5 della superficie attuale (2,90 ha)	Rossi & Parolo, 2009

Composizione floristica Habitat 9260	Habitat di interesse comunitario	Copertura del Castagno	La copertura del castagno nello strato arboreo deve essere superiore al 60 %	Rilevamenti fitosociologici	Copertura del castagno inferiore al 50 % per penetrazione della robinia o di altre specie forestali	
Stato fitosanitario H 9260	Habitat di interesse comunitario	Presenza di patogeni fungini	Ricerca di patogeni fungini e valutazione del grado di compromissione e degli individui	Prelievi micologici e osservazioni in campo	Danneggiamento evidente di soggetti adulti	
Estensione dell'habitat 92A0	Habitat di interesse comunitario	ettari	Superficie territoriale, misurata in ettari, occupata dall'habitat	Carta habitat e successivi aggiornamenti	Riduzione eccessiva della copertura, inferiore ad 1/5 della superficie attuale (3,46 ha)	Rossi & Parolo, 2009
Composizione floristica Habitat 92A0	Habitat di interesse comunitario	Copertura % delle specie caratteristiche	La copertura delle specie caratteristiche deve essere prevaricante rispetto alla presenza delle esotiche	Rilevamenti fitosociologici	Copertura delle specie esotiche superiore al 50%, sommando le coperture negli strati arboreo, arbustivo ed erbaceo	

## 2.2 Flora e vegetazione

NOME	TARGET	UNITA' D MISUR I A	DEFINIZION E	FONTE	SOGLIA CRITICA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
Presenza di specie rare e dei prati e dei cespuglieti Aridi dei margini calanchivi	Allium coloratum, Barlia robertiana, Bituminaria bituminosa, Hainardia cylindrica, Himantoglossum adriaticum, Limodorum abortivum, Ononis masquillierii, Ophrys spp., Serapias vomeracea subsp. vomeracea, Scorzonera jacquiniana, Staehlina dubia, Trifolium echinatum, Vicia pannonica subsp. striata, Spiranthes spiralis, Xeranthemum cylindraceum	Numero	Numero di stazioni in cui si rinvergono specie rare delle praterie rupesstri tra quelle indicate	database regionale (aggiornamento 2010) e osservazioni sul campo	drastica riduzione del numero di stazioni note, drastica riduzione della superficie occupata, episodi di estinzione	

## 2.3 Fauna

NOME	TARGET	UNITA' DI MISURA	DEFINIZIONE	FONTE	SOGLIA CRITICA	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
Presenza di specie rupicole	<i>Falco peregrinus</i>	N° di specie e Numerosità (numero individui della stessa specie per sito riproduttivo)	Specie nidificanti su pareti rocciose; Dati di riferimento (indicativi) per le densità/numerosità/trend (numero ovature, numero individui in riproduzione) provenienti o da dati pregressi locali provenienti da lavori specifici	Rilievi di campagna	Assenza (o sporadicità) di nidificazione nell'arco del periodo di indagine protratto su più anni (minimo tre);	Brichetti P. & Fracasso G., 2003
Presenza di colonie svernanti chiroteri (3331)	<i>Miniopterus schreibersii</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Rhinolophus hipposideros</i> <i>Myotis bechsteinii</i> <i>Myotis emarginatus</i> <i>Myotis myotis</i> <i>Myotis nattereri</i>	N° di specie e Numerosità (numero individui della stessa specie per sito di svernamento)	Specie svernanti nelle vecchie miniere per marna da cemento presenti nei potenti banconi biocalcarenitici rocciose; Dati di riferimento (indicativi) per le densità/numerosità/trend) provenienti o da dati pregressi locali o provenienti da lavori specifici;	Rilievi di campagna	Rilevamento di un drastico depauperamento delle popolazioni svernanti all'interno di un periodo di monitoraggio protratto su più anni (minimo tre);	Ambrogio & Ruggieri, 2006 Dietz C., von Helversen & Nill D., 2009.

### 3. Minacce, criticità, possibili impatti negativi e positivi determinati dalle attività antropiche e dalle eventuali dinamiche naturali

Le minacce sono individuate nel cap. 2 analiticamente per ogni specie e habitat.



## 4. Misure specifiche di conservazione

Fatto salvo quanto definito nelle misure generali di conservazione, formulate dalla Regione Emilia-Romagna, valgono le seguenti azioni specifiche per il sito.

### 4.1 Azioni di gestione

#### Tutela delle praterie magre

Sono incentivate le seguenti pratiche:

- a) sfalciare per non più di una volta l'anno. Lo sfalcio non può essere eseguito prima del 15 luglio. Nel corso dello sfalcio con mezzi meccanici portatili, occorre assicurare la sopravvivenza dei Vertebrati minori, ed in particolare dei Rettili, mantenendo la distanza della barra falciante dal terreno ad almeno 10 cm. La biomassa tagliata dovrà essere allontanata dalla superficie di intervento o, in alternativa, accumulata in forma di piccoli covoni in apposite aree a margine del prato, al fine di favorire una più facile incubazione delle uova dei Rettili ed in particolare degli Ofidi.
- b) La rimozione di eventuali cespugli invasivi deve essere effettuata esclusivamente con mezzi meccanici mediante taglio alla base. Gli steli recisi dovranno essere allontanati utilizzando semplicemente rastrelli da giardiniere, evitando l'uso dei più potenti soffiatori che danneggerebbero la cenosi animale del suolo. Il materiale di risulta deve essere tassativamente asportato dall'area.

#### Miglioramento della biodiversità delle aree boscate

*Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:*

- a) nel taglio dei boschi cedui rilascio di un numero minimo di piante morte (se presenti) con diametro non inferiore a quello medio di popolamento, nella proporzione di almeno 3 unità per ogni ettaro di superficie, con l'obbligo di non effettuare alcun intervento selvicolturale per un raggio di circa 5 metri intorno alla pianta con lo scopo di favorire la biodiversità e la sopravvivenza di specie animali e microrganismi saprofiti (salvo i casi di lotta fitosanitaria obbligatoria);
- b) nel taglio di boschi di castagno, derivanti da antichi castagneti da frutto abbandonati e in cui si rileva la presenza caratteristica di grossi individui in piedi con elevati diametri del fusto, vanno rilasciate almeno 5 piante ad ettaro scelte fra gli individui più grandi ormai compromessi o morti;

#### Tutela del sottobosco arbustivo-erbaceo

*Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, saranno incentivate, tramite l'utilizzo di fondi comunitari, le seguenti modalità di gestione:*

- a) conservazione delle fasce di vegetazione spontanea erbaceo-arbustiva ai margini delle aree boscate (mantello), preservandole da sfalci meccanici impattanti, con particolare riferimento a quelle ospitanti la specie *Eupatorium cannabinum*.

#### Interventi selvicolturali

Turni: fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:

Allungamento del turno minimo dei cedui di faggio a 35 anni con l'obiettivo di ridurre l'impatto della periodica asportazione della copertura arborea.

Matricinatura: fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:

- nei cedui a regime su pendenze del terreno inferiori al 50% si dovrà rilasciare un numero di matricine ad ettaro calcolato moltiplicando il valore della pendenza per il fattore 2. Per le faggete, comunque, il numero minimo di matricine ad ettaro non dovrà mai essere inferiore a 100. Per i castagneti il numero minimo di matricine ad ettaro non dovrà essere inferiore a 40. Sopra il 50% di

- pendenza si dovrà rispettare la proporzione sopra citata con l'obiettivo di incrementare proporzionalmente il numero di matricine ad ettaro in relazione all'aumento della pendenza;
- si raccomanda, inoltre, di rilasciare al momento del taglio almeno il 20-30% di matricine di 2 turni nonché 4-5 matricine di più turni con l'obiettivo futuro di costituire alberi molto vecchi e favorire la costituzione di piccoli habitat, salvo i casi di lotta fitosanitaria obbligatoria;
  - sopra l'80% di pendenza si dovrà rispettare ciò che prevede l'art. 15 delle PMPF;
  - nel caso dei cedui castanili si raccomanda il rilascio delle specie rare autoctone (rovere, ciliegio, etc.).

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione dei cedui invecchiati:

- avviamento all'alto fusto dei boschi di faggio che abbiano superato 1,5 volte l'età del turno previsto dalle PMPF.

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, per aumentare la disponibilità di micro-habitat potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione:

- rilascio di almeno 3 alberi ad ettaro di grandi dimensioni o di specie autoctone rare (riserve),
- rilascio di eventuali soggetti morti in piedi o marcescenti (1 o 2 a ettaro) salvo i casi di lotta fitosanitaria obbligatoria.

### **Piste di esbosco temporanee**

Fatto salvo quanto previsto dalla normativa in vigore, dalle Prescrizioni di Massima e di Polizia Forestale e dalle eventuali prescrizioni dei Piani di Assestamento in vigore, potranno essere incentivate le seguenti modalità di gestione delle piste di esbosco temporanee:

- su terreni con pendenza maggiore del 20% per evitare l'apertura di piste a strascico secondarie (anche temporanee) a rittochino sarà incentivata l'adozione di metodi di esbosco con canalette in PVC (risine) o con verricello.

### **Finalità, validità ed efficacia delle Misura Specifiche di Conservazione e dei Piani di Gestione**

Le presenti Misure Specifiche di Conservazione e il relativo Piano di Gestione sono stati elaborati ai sensi della L.R. n. 7/2004 e della D.G.R. n. 1191/2007 e definiscono norme regolamentari e azioni di gestione necessarie per il mantenimento in un soddisfacente stato di conservazione degli habitat e delle specie d'interesse comunitario di cui alle Direttive comunitarie n. 92/43/CEE e 2009/147/CE.

La D.G.R. n. 1419/2013 ha definito le Misure Generali di Conservazione per i siti Natura 2000 (SIC e ZPS) e ha individuato alcune materie e attività (all'allegato 3 della citata deliberazione) che verranno successivamente regolamentate dalla Regione. Nelle more dell'entrata in vigore di tali disposizioni le materie e le attività di cui al citato allegato 3 della D.G.R. n. 1419/2013 sono disciplinate dalle presenti Misure Specifiche di Conservazione.

I tempi di attuazione delle azioni del Piano di Gestione sono da considerarsi ordinatori.

In caso di incongruenza tra gli elaborati delle Misure Specifiche di Conservazione e del Piano di Gestione, si intendono prescrittive le indicazioni contenute, rispettivamente nel seguente ordine "Regolamentazioni" , "Norme per la valutazione d'incidenza", "Azioni di Gestione", "Tabelle B".

In tutti i casi in cui sono indicate misure/attività incentivate si intende che verranno utilizzate risorse appositamente stanziati dall'Ente di Gestione ovvero attraverso il PSR.

## 4.1 Elenco delle azioni di gestione

### Interventi attivi

- **IA1** Realizzazione di zone umide per Anfibi
- **IA2** Valutazione degli interventi per mettere in sicurezza le gallerie e garantirne l'utilizzo da parte dei Chiroteri
- **IA3** Conservazione preventiva ex situ di specie vegetali molto rare o minacciate
- **IA4** Decespugliamento dell'habitat prioritario 6210\*
- **IA5** Tabellazione del confine perimetrale del sito

### Monitoraggio e ricerca

- **MR1** Monitoraggio delle principali patologie del castagno
- **MR2** Monitoraggio della chiroterofauna
- **MR3** Monitoraggio della coppia nidificante di Falco peregrinus
- **MR4** Monitoraggio di Hystrix cristata
- **MR5** Monitoraggio dei Coleotteri saproxilofagi in genere e degli insetti saproxilofagi degli alberi cavi.
- **MR6** Monitoraggio dei Coleotteri Carabidi, con particolare riguardo a *Pterosticus pantanellii* e *Stomis bucciarellii* tipici delle aree calanchive
- **MR8** Aumentare il grado di conoscenza della mammalofauna di interesse conservazionistico onde affinarne la tutela.
- **MR9** **Aumentare** il grado di conoscenza delle specie ornitiche migratorie di interesse conservazionistico e dei loro siti di riproduzione onde affinarne la tutela.
- **MR10** Censimento degli edifici rurali abbandonati interessati dalla presenza di colonie di pipistrelli sinantropi

### Programma di educazione ed informazione

- **PD1** Presentazione del SIC e della Rete Natura 2000 attraverso la realizzazione di brochure, pannelli informativi, pagine eventi su siti internet

### Incentivazioni

- **IN1** **Gestione** sostenibile della vegetazione ecotonale e dei margini forestali in funzione dell'incremento della biodiversità dell'entomofauna

## 5. Individuazione degli elementi naturali caratteristici del paesaggio agrario con alta valenza ecologica

Nell'ambito della gestione delle risorse naturali presenti nel SIC assumono rilevante importanza gli abbeveratoi, le pozze di abbeverata, i piccoli biotopi umidi e le siepi e filari individuati durante la realizzazione dell'uso del suolo perché elementi caratteristici del paesaggio.

Nelle limitate aree agricole presenti nel SIC, gli elementi lineari (siepi e filari) costituiscono delle fasce tampone e degli ecosistemi filtro, dove per fascia tampone si intende qualsiasi sistema vegetato (siepi, filari, boschetti, zone umide naturali e artificiali), interposto tra l'ambiente terrestre e acquatico, in grado di intercettare e ridurre l'apporto di sostanze inquinanti di origine antropica in ingresso nelle acque superficiali.

Queste fasce boscate riducono notevolmente il ruscellamento superficiale (*run-off*) ed oltre a svolgere un'importante funzione idrogeologica (tramite lettiera, radici e cotico erboso), trattengono e filtrano le sostanze inquinanti come il fosforo ed alcuni pesticidi che vengono rimossi dal terreno e metabolizzati. La presenza delle siepi e dei filari consente di ridurre l'apporto di azoto ai corsi d'acqua attraverso processi diretti di assimilazione radicale, creando inoltre nel terreno ambienti idonei alla presenza di fauna microbica assimilatrice e di batteri denitrificanti.

Tali formazioni svolgono inoltre altre ed importanti funzioni quali:

- l'incremento della biodiversità dell'agroecosistema;
- la funzione di corridoio ecologico di collegamento tra i vari sistemi naturali, importante per l'avifauna e per altre specie animali;
- l'assorbimento di anidride carbonica e quindi la riduzione dei "gas serra" in atmosfera;
- la funzione idrologico-idraulica a scala di bacino attraverso l'aumento dei tempi di corrivazione, la riduzione dei fenomeni di erosione superficiale e la stabilizzazione delle sponde dei corsi d'acqua;
- il miglioramento del paesaggio in ambito agricolo;
- la differenziazione delle produzioni (legna da ardere, da opera e da biomassa, produzione di prodotti apistici e piccoli frutti) da rivendere (diversificazione delle fonti di reddito) o da utilizzare nelle piccole aziende (riduzione dei costi aziendali);
- l'effetto frangivento che riduce i danni meccanici alle coltivazioni, l'evapotraspirazione e l'erosione di suolo nel caso di colture annuali che lasciano il terreno "nudo".

Per le motivazioni esposte appare indispensabile mantenere tutti gli abbeveratoi, le pozze di abbeverata, i piccoli biotopi umidi e le siepi ed i filari esistenti nel territorio del SIC e la gestione dovrà rispettare quanto previsto dalle normative vigenti nonché dagli indirizzi gestionali del SIC.

## **Misure regolamentari (RE) valide per tutto il sito**

### ***Attività venatoria e gestione faunistica***

È vietato autorizzare nuovi appostamenti fissi.

### ***Altre attività***

È vietato raccogliere o danneggiare intenzionalmente esemplari delle seguenti specie vegetali, salvo autorizzazione dell'Ente gestore:

*Anemonoides trifolia subsp. brevidentata*, *Ononis masquillierii*.