



Consorzio Parco delle Groane
Provincia di Milano



PIANO DI GESTIONE DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO ANNO 2007

Pineta di Cesate
Codice IT. 205.0001

Boschi delle Groane
Codice IT. 205.0002

Progetto redatto da:

| | |
|---------------------------|------------------------------|
| Dr. Luca Frezzini | Coordinamento |
| Dr. Mario Belardi | Avifauna Mammalofauna |
| Dr. Stefano Scali | Erpetofauna |
| Geom. Paolo Palmi | Entomofauna |
| Dr. Luca Gariboldi | Flora |
| Dr. Mario Paganini | Aspetti forestali |

1. INTRODUZIONE

Il presente lavoro è stato sviluppato su incarico del Consorzio per il Parco delle Groane, ed ha lo scopo di approntare il piano di gestione dei siti d'interesse comunitario all'interno del Parco delle Groane e denominati:

- Pineta di Cesate Cod. IT.205.0001
- Boschi delle Groane Cod. IT.205.0002

Lo studio pertanto delle conoscenze ambientali emerse nella predisposizione del Piano Territoriale di Coordinamento, nonché del documento di indirizzo per la individuazione del perimetro del Parco Naturale e delle relazioni sintetiche sviluppate nel settembre 2004 dalla Provincia di Milano, approfondisce gli aspetti di gestione legati alla difesa degli habitat d'interesse comunitario e la conservazione della specie.

Lo scopo del presente piano di gestione è quello di individuare le misure atte alla conservazione e al mantenimento del massimo livello di biodiversità anche attraverso interventi di gestione diretta e rinaturalizzazione.

La descrizione degli habitat, gli elenchi vegetazionali e faunistici e lo schema di lavoro segue la normativa di settore, in particolare:

- AA.VV. 2003 - Interpretation Manual of european habitats. Eur. 25. European Commission DG Environment Nature and Biodiversity
- Manuale per la gestione dei siti Natura 2000
- La gestione dei siti della rete Natura 2000

1.1 ELENCO DEGLI STUDI ESEGUITI

Per la redazione del Piano di Gestione dei due SIC ricadenti all'interno del territorio delle Groane ci si è avvalsi delle seguenti competenze e si sono approfonditi i seguenti aspetti:

- **Avifauna e mammalofauna**

Studio redatto dal Dr. Mauro Belardi ha curato gli aspetti faunistici legati alla presenza d'avifauna sia stanziale sia di passo, valutando altresì quali aspetti ambientali fossero

peculiari per la loro conservazione; lo studio ha inoltre valutato la presenza di mammiferi e gli habitat ad essi connessi.

- **Erpetofauna**

Studio redatto dal Dr. Stefano Scali che ha analizzato e censito la popolazione di rettili ed anfibi presenti all'interno del SIC, con particolare riguardo all'analisi della specie d'interesse comunitario.

- **Entomofauna**

Studio redatto dal Geom. Paolo Palmi che ha analizzato la presenza di insetti nei due SIC, con particolare riguardo all'ordine dei Lepidotteri.

- **Flora**

Studio redatto dal Dr. Luca Gariboldi, che ha analizzato tutti gli aspetti vegetazionali dei due SIC, le specie presenti e gli elementi di criticità

- **Aspetti forestali**

Studio redatto dal Dr. Mario Paganini che ha individuato le attività selvicolturali compatibili con la tutela dei Siti d'Interesse Comunitario e le attività volte ad indirizzare l'evoluzione forestale verso forme di trattamento e governo più idonee per la loro valorizzazione.

2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

2.1 SIC. PINETA DI CESATE

Il SIC “Pineta di Cesate” -Cod. IT.205.0001- ha una superficie complessiva di ha 181,80 ed è localizzato secondo le seguenti coordinate: Longitudine 9° 5' 21” e Latitudine N 45° 35' 40””; il sito si trova ad una quota variabile tra 184 e 201 m. s.l.m.

L’area è compresa nel territorio amministrativo dei comuni di Solaro, Cesate, Garbagnate Milanese ed è inserita totalmente nel Parco Regionale costituito nel 1976.

L’area è normata dal PTC approvato con Legge Regionale 43/1988 e dalla Variante Generale al Piano approvata con deliberazione della Giunta Regionale n. 7/18476 del 30 luglio 2004.

All’interno del sito si trova la seguente percentuale di tipi di habitat:

| | |
|-----------------------------------|---------|
| ▪ Foreste di caducifoglie | 70,49% |
| ▪ Colture cerealicole estensive | 14,16% |
| ▪ Brughiere | 8,37% |
| ▪ Abitati, strade, aree edificate | 5,82% |
| ▪ Praterie umide o di mesofite | 0,99% |
| ▪ Stagni | 0,17% |
| | <hr/> |
| | 100,00% |

Lungo il confine Est, il territorio sotto il profilo paesaggistico è di tipo agricolo, mentre nei restanti lati il SIC è delimitato da un ambiente prettamente urbano, con destinazione sia di tipo residenziale che di tipo produttivo.

2.2 SIC BOSCHI DELLE GROANE

Il SIC “Boschi delle Groane” - Cod. IT.205.0002 - ha una superficie complessiva di ha 727,30 ed è localizzato secondo le seguenti coordinate: longitudine E 9° 6' 5” e Latitudine N 45° 38' 40””; il sito si trova ad una quota variabile tra 205 e 261 m. s.l.m.

L’area è compresa nel territorio amministrativo dei comuni di Solaro, Ceriano Laghetto, Cesano Maderno, Seveso, Cogliate, Misinto, Lazzate, Lentate sul Seveso e Barlassina ed è inserita totalmente nel Parco Regionale delle Groane istituito nel 1976.

Da un punto di vista normativo vale quanto già detto per il SIC “Pineta di Cesate”.

All'interno del sito si trova la seguente percentuale di tipi di habitat:

| | |
|---|---------|
| ▪ Foreste di caducifoglie | 46,00% |
| ▪ Colture cerealicole estensive | 13,40% |
| ▪ Brughiere | 9,60% |
| ▪ Foresta mista | 9,00% |
| ▪ Arborei (frutteti) | 6,00% |
| ▪ Impianti forestali monocoltura | 2,00% |
| ▪ Stagni | 0,40% |
| ▪ Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correbt) | 0,30% |
| | <hr/> |
| | 100,00% |

L'intero sito è inserito in un contesto urbanistico secondo un mosaico di unità paesaggistiche interamente frammentato e complesso in cui aree urbanizzate si alternano ad aree agricole attraversate ed interessate da strade o infrastrutture o corridoi tecnologici che interrompono la continuità dei corridoi ecologici.

3 QUADRO CONOSCITIVO DELL'AREA (RIFERITO AD AMBEDUE I SIC)

3.1 COMPONENTE FISICA

L'area oggetto del presente studio inserita nel Parco delle Groane è situata a Nord-Ovest di Milano, in una delle aree più urbanizzate ed industrializzate del suo hinterland.

Il territorio è nel complesso pianeggiante e presenta una lieve escursione altitudinale che va da circa 184 m. s.l.m. del comune di Garbagnate Milanese a circa 262 m. s.l.m. del comune di Lentate sul Seveso. Tutto il territorio ricade nella Provincia di Milano.

Il clima del territorio in base ai dati climatici estratti dagli Annuari ISTAT, riferiti alla stazione di Milano Malpensa (q. 221 n. s.l.m.) e di Milano (q. 121 m. s.l.m.), in circa un ventennio d'osservazioni metereologiche, dal 1959 al 1982, può essere definito "tendenzialmente suboceanico". Si tratta in altre parole di un clima che, sia dal punto di vista termico sia della piovosità, risente notevolmente dell'azione mitigatrice delle masse d'aria caldo-umida provenienti dall'area insubrica, limitando così il grado di continentalità, generalmente più elevato, tipico della bassa pianura padana e delle Alpi interne. A differenza di quest'ultime, infatti, nel territorio si hanno inverni più miti, estati meno calde (di conseguenza le escursioni termiche sono più basse) e più elevate precipitazioni medie mensili. Secondo la classificazione del clima di Köppen & Geiger (1954) la zona studiata ricade nel clima di tipo "Cf" ossia nel clima temperato umido senza stagione secca, dove "C" è la classe, che riunisce i climi miti ed umidi (mesotermici), in cui la temperatura del mese più freddo è compresa tra i - 3°C e i 18 °C, ed almeno un mese ha una temperatura superiore ai 10 °C, ed "f" è il sottogruppo che indica che le precipitazioni, abbondanti in tutti i mesi, nel mese più secco (dicembre o gennaio) sono in media superiori a 30 mm (Casati, 1992).

Attualmente presso la sede del Consorzio Parco delle Groane è presente una piccola stazione meteorologica attivata dal 2000, che, anche se non riconosciuta ufficialmente nella rete delle stazioni meteorologiche della Lombardia, fornisce dati interessanti sul clima locale e sulle sue variazioni nel corso di questi ultimi anni.

La diminuzione delle piogge, gli inverni meno rigidi rispetto al passato sono tutti elementi registrabili che condizionano considerevolmente la gestione dei due SIC e la possibilità di sopravvivenza di alcuni habitat caratteristici o di alcune specie di particolare interesse.

I due SIC si estendono in quella zona della Pianura Padana denominata “pianalto” o “alta pianura” costituita da un sistema di terrazzi fluvioglaciali a lieve pendio che si dipartono dagli anfiteatri morenici pedemontani degradando verso la pianura con la quale si raccordano più o meno bruscamente.

Studi effettuati sugli anfiteatri morenici e sui terrazzi fluvioglaciali, nel territorio che si estende a nord di Milano tra i fiumi Adda e Olona hanno evidenziato come i depositi fluvioglaciali attribuiti ad una glaciazione, rendono origine, a monte, nell’area delle fonti glaciali di quella stessa glaciazione, ovvero tra le morene frontali della stessa età (Castiglioni 1991).

Si evince così che i due SIC si estendono principalmente sopra i più antichi depositi fluvioglaciali del Mindel. Le vicissitudini geologiche nella formazione della Pianura Padana ed in particolare dei pianalti fluvioglaciali, rendono comprensibile la giacitura nei ripiani più elevati dei depositi più antichi (mindeliani e rissiani), con un’evidente inversione dell’età geologica in rapporto all’altimetria. Una stratificazione cronologicamente più regolare s’incontra invece in profondità, nelle prospezioni oppure negli affioramenti sui fianchi dei solchi vallivi. Le principali formazioni geologiche dei pianalti lombardi sono:

- **Il “Ceppo”** – conglomerato poligenico a cemento calcareo. Costituisce la più antica formazione continentale del Quaternario che affiora nel territorio e rappresenta il basamento su cui poggiano le formazioni fluvioglaciali dei terrazzi.
- **“Diluvium antico”** (fluvioglaciali del Mindel) – ghiaie poligeniche, con strato d’alterazione superficiale argilloso-ocraceo (Ferretto).
- **“Diluvium medio”** (Fluvioglaciali del Riss) – ghiaie poligeniche con strato limoso-argilloso (loess) superficiale di colore giallo-arancio.
- **“Diluvium recente”** (Fluvioglaciali del Wurm) – è un deposito di materiale fluvioglaciali che costituisce il “livello principale della pianura” (o piano generale diluviale) su cui poggia anche la città di Milano.
- **“Alluvium”** – costituisce i depositi delle valli (o alvei) fluviali e torrentizie che incidono le unità geologiche precedentemente descritte

3.2 COMPONENTE FISICA – SUBSTRATO PEDOGENETICO E SUOLO

L’alta pianura lombarda, costituita da formazioni geologiche d’età diversa, anche da un punto di vista pedologico è tutt’altro che uniforme. In generale, questi suoli sono

tipologicamente inquadrabili nel complesso dei suoli bruni acidi, più o meno liscivati ed oligotrofi. L'elemento forse più tipico e per molti versi il carattere distintivo che ha determinato la specificità floristica ed ambientale dei SIC oggetto di pianificazione, è la presenza del "ferretto"; un suolo argillificato di notevole spessore, compatto, poco permeabile, fortemente acido e povero di nutrienti. Si tratta di un paleosuolo dal tipico colore giallo-rossastro rugginoso dovuto ad una profonda pedogenesi, avvenuta sul terrazzo mindeliano durante più fasi interglaciali caratterizzate da un clima caldo-umido, consistente in processi di dilavamento dei carbonati, ossidazione e d'idratazione dei sali ferrosi. Di qui appunto il nome di "ferretto" e di "ferrettizzazione" il processo pedogenetico che lo ha generato. Tale processo ha portato alla formazione di un suolo nettamente di tipo microporoso, da cui dipende la bassa capacità d'infiltrazione, con la conseguenza che si satura d'acqua in breve tempo e la difficoltà nel rilasciarla, nei periodi asciutti, a causa dell'elevata capacità di ritenzione igrica. Questi suoli sono inoltre poveri d'ossigeno, fattore che limita l'attività dei microrganismi, la mineralizzazione della sostanza organica, la formazione di un'adeguata struttura e la presenza d'elementi nutritivi facilmente assorbibili. Ricordiamo infine che la notevole acidità di questi suoli (pH 3-5), limita la decomposizione della sostanza organica con formazione di humus di tipo mor o moder che mal s'incorpora al suolo. Nell'area si trovano anche suoli più addolciti o arricchiti, in corrispondenza dei settori a conduzione agricola, delle zone prossime agli abitati, dei declivi presso i fondovalle e presso le boscaglie di robinia. Si trovano inoltre suoli subacquei che si formano in corrispondenza degli stagni da cava.

3.3 COMPONENTE FISICA – IDROLOGIA

Numerosi sono i corsi di acqua a regime sostanzialmente torrentizio che attraversano il territorio dei due SIC, in direzione prevalentemente Nord-Sud, come: il Torrente Guisa, Nirone, Cisnara, Lombra.

Il suolo compatto ed impermeabile e le abbondanti precipitazioni soprattutto nel periodo primaverile ed autunnale, hanno favorito nel territorio la presenza di numerosi stagni d'origine naturale e artificiale, alcuni dei quali piuttosto ampi, tra i quali ricordiamo: lo stagno della cava di Lentate sul Seveso, lo stagno Mirabello, la Foppa di San Dalmazio, lo stagno della Cà del Re, lo stagno Manuè, gli stagni di Ceriano Laghetto. Altri stagni di minore dimensione sono sparsi in depressioni del suolo su tutto il territorio del parco,

talvolta ben nascosti da una copertura vegetale quasi impenetrabile formata prevalentemente da rovi; ricordiamo ad esempio lo stagno della Brescianella e lo stagno in località Brollo.

4. DESCRIZIONE E VERIFICA DEGLI HABITAT D'INTERESSE COMUNITARIO **(DIRETTIVA 92/43/CEE)**

4.1 PINETA DI CESATE

Dall'analisi del SIC è emersa la presenza dei seguenti habitat:

- Bosco meso-acidofilo (habitat 9190)
- Brughiera (habitat 4030)

Habitat 9190: *vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur.*

Il bosco di tipo misto è costituito principalmente da querce, betulle e pini silvestri; tale vegetazione è tipica dei suoli ferretizzati in substrato fluvio-glaciale mindeliano.

Dal punto di vista fitosociologico tale cenosi boschiva, appartiene all'ordine Quercetalia roboris Tux 31, che comprende le formazioni forestali di latifoglie decidue su suoli acidi della pianura fino a circa 800 m.s.l.m.

Il bosco presente soprattutto nella parte Nord del sito, lungo gli impluvi del torrente Nirone e dei suoi affluenti e nell'area circostante il laghetto Manuè è caratterizzato da farnia mista a rovere, betulla e pino silvestre; lo stato arbustivo è composto principalmente da frangola (*Frangula dodonei*) e sanguinella (*Cornus sanguinea*); quest'ultima specie è diffusa soprattutto lungo i margini del bosco.

In alcune zone è presente quale specie condominante e a carattere pioniero il pioppo tremolo (*Populus tremula*), anch'esso tipico dei pino – querceti acidofili di pianura.

Lo strato erbaceo ha una presenza costante di gramigna altissima (*Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*), cui si aggiunge la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), *Agrostis tenuis*, e alcune specie esotiche, tra cui *Phytolacca americana*, *Bidens frondosa* e *Solidago gigantea*.

Questa formazione forestale rappresenta lo stadio evolutivo derivante dalla brughiera non pascolata o percorsa da incendi frequenti o periodici; è naturale pertanto che alcuni elementi floristici della brughiera (*Frangula dodonei*, *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*,

Luzula multiflora, *Potentilla erecta*, *Festuca filiformis* e *Carex pilulifera*) e, anche se sporadico, il brugo (*Calluna vulgaris*) si ritrovino fra le specie componenti il bosco.

All'interno del SIC è altresì presente una cenosi a pino silvestre (*Pinus sylvestris*), in alcuni casi dominante sul bosco di latifoglie, in altri casi come fascia di transizione verso il bosco di farnia con frangola (*Frangula dodonei*), nocciolo (*Corylus avellana*) e la fusaggine (*Eunoymus europaeus*); le due tipologie possono essere assimilabili e si può certamente affermare che il bosco di latifoglie sia il risultato dell'evoluzione naturale del bosco di pino silvestre.

Il bosco a dominanza di pino silvestre risulta tuttavia estremamente povero da un punto di vista floristico; tale povertà è legata alle sfavorevoli condizioni del substrato.

Habitat 4030: *lande secche europee.*

La brughiera che è ben espressa su suoli decisamente acidi e poveri di elementi nutritivi, non costituisce una formazione in equilibrio climax ma è mantenuta grazie ad interventi antropici, quali il taglio a raso del soprassuolo arboreo, l'incendio radente ed il pascolo ovino e caprino.

Da un punto di vista fisionomico la cenosi si presenta a dominanza di brugo (*Calluna vulgaris*) con presenza di frangola (*Frangula dodonei*) e nelle zone più umide *Salix rosmarinifolia*; si rinvencono, inoltre, *Molinia coerulea* subsp. *arundinacea*, *Potentilla erecta*, *Teucrium scorodonia*, *Carex flava*, *Carex pilulifera*, *Festuca filiformis*, *Danthonia decumbens*, *Lembotropis nigricans*, *Genista germanica*, *Genista tinctoria*, *Cytisus scoparius*, *Serratula tinctoria* subsp. *tinctoria*, *Succisa pratensis*, *Genziana pneumonanthe*, tipica delle lande più umide e fresche del territorio, e raramente *Nardus stricta*.

All'interno della cenosi, se lasciata indisturbata e all'evoluzione naturale s'insediano *Pinus sylvestris*, *Quercus robur*, *Quercus petraea*, *Populus tremula* e *Betula pendula* che lasciano intravedere l'evoluzione futura del bosco, mentre la presenza di gramigna altissima e diverse specie di giunchi segnalano l'evoluzione della brughiera da un prato di tipo igro-oligotrofo; zone di brughiera si ritrovano un po' ovunque sparse all'interno del sito e quasi sempre derivate da tagli a raso di particelle boschive.

All'interno del sito si trova la presenza dello stagno (o laghetto) Manuè; tale biotopo d'origine naturale è rappresentato da una depressione in cui si ha periodicamente ristagno d'acqua, soprattutto in concomitanza di forti e cospicue precipitazioni piovose.

Si ritrova lo sfagno (*Sphagnum auriculatum*), *Utricularia vulgaris* e *Eleocharis carniolica*.

Accanto allo sfagneto si osserva la presenza di una prateria igrofila caratterizzata da *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*, *Juncus bulbosus*, *Juncus conglomeratus* e all'interno del bacino lacustre la presenza di *Typha latifolia*, *Glyceria fluitans* e *Carex versicaria*.

4.2 SIC BOSCHI DELLE GROANE

Dall'analisi del SIC è emersa la presenza dei seguenti habitat:

- Bosco meso-acidofilo (habitat 9190)
- Brughiera (habitat 4030)
- Boschi di farnia e carpino bianco (habitat 9160)
- Acque stagnanti da oligotrofe e mesotrofe (habitat 3130)

Habitat 9190: *vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur.*

Il bosco è di tipo misto ed è costituito principalmente da querce, betulle e pino silvestre; tale vegetazione è tipica dei suoli ferretizzati su substrato fluvio-glaciale mindeliano.

Dal punto di vista fitosociologico tali cenosi boschive appartiene all'ordine Quercetalia roboris tux.31, che comprende le formazioni forestali di latifoglie decidue su suoli acidi della pianura fino a 800 m.s.l.m.

Tale tipologia di bosco è particolarmente frequente nella zona centro-meridionale del sito ed è la naturale continuazione delle cenosi già rilevata e descritta per il sito Pineta di Cesate; a causa dell'intervento antropico che ha sottratto aree coltivate ed urbanizzate a discapito delle zone boscate la cenosi si presenta estremamente rarefatta e discontinua.

Tale cenosi la riscontriamo tra Solaro e Ceriano Laghetto nei boschi circostanti il vecchio deposito militare, al limite della brughiera di cui si farà cenno di seguito ed in cui quercia, pino silvestre e betulla convivono con analoga dominanza e percentuale di composizione.

Appena a nord del frutteto di Ceriano Laghetto ritroviamo la stessa tipologia ove la quercia tende ad essere predominante rispetto al pino silvestre ed alla betulla; in questo caso nel sottobosco tendono a prevalere specie mesofile e sciafile quali *Vinca minor* e *Polygonatum multiflorum*; nei boschi di Sant'Andrea, più a nord e in comune di Cogliate troviamo ancora porzioni di questa cenosi con piante di quercia secolari frammiste a pini silvestri e betulle e dove la presenza di robinia risulta assai sporadica; anche in questo caso il sottobosco è estremamente paucifloro e rappresentato dalla specie sopraccitata.

Habitat 4030: *lande secche europee.*

Per la caratteristica della brughiera si richiama quanto già precisato per il SIC Pineta di Cesate.

Nel SIC Boschi delle Groane si ritrovano vaste ed importanti aree a brughiera concentrate nelle zone meridionale e centrale del sito; si ricorda la brughiera della Cà del Re assai vasta in estensione, le brughiere intorno al vecchio deposito militare, le brughiere dell'Altopiano di Seveso nella zona nord orientale del sito.

Piccoli nuclei di brughiera sono inoltre presenti nella zona nord a Lazzate e a Lentate sul Seveso; all'interno di quest'ultima si segnala la presenza di *Platanthera bifolia*, orchidacea di particolare interesse.

Habitat 9160: *foreste di farnia e carpino bianco dello "Stellario – Carpinetum".*

Questa cenosi risulta presente nella zona Nord del sito all'interno dei Boschi di Sant'Andrea (località denominata Boschi del Curato) e nei boschi di Lazzate (località Vecchio Roccolo); si esprime inoltre, anche se solo "accennata", in corrispondenza di impluvi o depressioni del terreno (Cogliate). In questi casi il suolo leggermente rialzato rispetto ai terrazzi fluvio-glaciali mindeliani risulta meno lisciviato e quindi più fresco ed arricchito, e pertanto si riscontra la presenza di specie meno acidofile; prevale la farnia a cui si accompagna il carpino bianco (*Carpinus betulus*), la rovere (*Quercus petraea*), il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il castagno (*Castanea sativa*) e, nelle aree a maggiore umidità, l'acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), il pioppo nero (*Populus nigra*), il frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) e l'olmo minore (*Ulmus minor*). Sporadica è la presenza del tiglio selvatico (*Tilia cordata*), del biancospino (*Crataegus monogyna*), quest'ultimo interessante talvolta per lo sviluppo arboreo e del pino silvestre (*Pinus sylvestris*); nello stato arbustivo si rileva la presenza di *Corylus avellana*, *Euonymus europaeus*, *Viburnum opulus* (perlopiù osservato in forma giovanile) *Crataegus monogyna*, *Rosa canina* e *Sambucus nigra*; mentre lo strato lianoso ed erbaceo sono rappresentati in massima parte da *Hedera helix*, *Vinca minor*, *Polygonatum multiflorum*, *Anemone nemorosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Athyrium filix-foemina*, *Poa nemoralis* e su suolo più umido ed eutrofico, troviamo *Ranunculus ficaria*, *Scrophularia nodosa* e *Circaea lutetiana*; si rileva quindi un sottobosco assai diversificato e ricco di specie soprattutto nelle cenosi del parco che si presentano perlopiù in precario equilibrio e scarsamente strutturate, mentre risulta povero di specie nelle cenosi create dall'uomo (roccoli) a causa della fitta copertura di

carpino bianco la cui chioma, bloccando i raggi solari, inibisce la crescita di uno strato arbustivo o erbaceo se non nei pressi di chiarie e del suo margine..

Habitat 3130: *acque stagnanti da oligotrofe e mesotrofe.*

Cenosi ormai molto rare che si trovano in acque povere di elementi nutritivi; la cenosi è stata osservata presso la zona umida di Lentate sul Seveso oggi in precario stato di conservazione per la mancanza di apporto di acqua.

Le specie principali che caratterizzano questa cenosi sono:

Lythrum portula, *Pulicaria vulgaris*, *Eleocharis acicularis*, *Rorippa palustris* e nelle zone fangose *Gypsophila muralis*, *Gratiola officinalis*, *Eleocharis ovata*.

In allegato si riportano le liste floristiche aggiornate delle specie presenti e caratteristiche degli habitat sopradescritti.

4.3 SPECIE ANIMALI PRESENTI NEI DUE SITI DI INTERESSE COMUNITARIO

4.3.1 FORMA VERTEBRATA

MAMMIFERI

In genere i mammiferi, con particolare riguardo a quelli di piccole dimensioni, risultano un taxon spesso poco conosciuto.

D'altronde l'urbanizzazione dell'area intorno ai due SIC ha drasticamente ridotto nei decenni la presenza delle specie più vulnerabili o quelle ritenute vulnerabili con la presenza dell'uomo.

Per esempio sono completamente assenti specie appartenenti all'ordine degli Ungulati, che del resto non potranno più essere reintrodotti a causa della frammentazione del territorio e della mancanza di idonei corridoi ecologici.

La raccolta bibliografica a disposizione, nonché i nuovi monitoraggi eseguiti nell'anno 2006 portano ad individuare quattro specie riportate nell'allegato IV° della Direttiva habitat e la specie riportata in allegato II°.

Specie in allegato II: *Myotis myotis* - Vespertilio maggiore

Specie in allegato IV°: *Hypsugo savii* - Pipistrello di Savi

Muscardinus avellanarius – Moscardino

Pipistrellus kuhlii – Pipistrello Albolimbato

Pipistrellus pipistrellus – Pipistrello nano

In allegato II° l'elenco della specie di mammiferi presenti nel territorio dei due SIC.

UCCELLI

La comunità degli uccelli all'interno del territorio delle Groane ha risentito negli ultimi decenni dell'urbanizzazione ed industrializzazione del territorio, che ha portato ad una notevole frammentazione dell'ambiente naturale.

Sono presenti nel territorio delle Groane e potenzialmente potrebbero essere nel territorio dei SIC il Croccolone (*Gallinago media*) Il Cavaliere d'Italia (*Himantopus himantopus*), la Casarca (*Tadorna ferruginea*).

In allegato III° tutte le specie di avifauna censite nel territorio del parco.

I dati relativi al censimento dell'avifauna sono riferiti agli studi eseguiti sul territorio del Parco nonché a tutte le osservazioni di diversi Gruppi naturalistici di volontariato che operano sul territorio; le indagini sono poi proseguite nell'anno 2006 per la redazione del presente piano di gestione.

Di seguito si riporta l'elenco delle specie indicate nell'allegato 1 della Direttiva 79/409 della U.E.

| AVIFAUNA | | | | |
|---|-----------|----------------------------|-----------|-------------------------|
| SPECIE | FENOLOGIA | SIC PINETA DI CESATE | FENOLOGIA | SIC BOSCHI GROANE |
| TARABUSO (<i>Botaurus stellaris</i>) | Mirr | X | M,Wirr | X |
| TARABUSINO (<i>Ixobrychus minutus</i>) | B,M | X | B,M | X |
| NITTICORA (<i>Nycticorax nycticorax</i>) | M | X | M | X |
| GARZETTA (<i>Egretta garzetta</i>) | M | X | M | X |
| AIRONE ROSSO (<i>Ardea purpurea</i>) | Mirr | X | Mirr | X |
| CICOGNA NERA (<i>Ciconia nigra</i>) | | | A1 | X |
| CICOGNA BIANCA (<i>Ciconia ciconia</i>) | Mirr | X | Mirr | X |
| FALCO PECCHIAIOLO (<i>Pernis apivorus</i>) | Mirr/Wirr | X | M/Wirr | X |
| NIBBIO BRUNO (<i>Milvus migrans</i>) | M | X | M | X |
| NIBBIO REALE (<i>Milvus milvus</i>) | | | A1 | X |
| FALCO DI PALUDE (<i>Circus aeruginosus</i>) | Mirr/Wirr | X | M/Wirr | X |
| ALBANELLA REALE (<i>Circus cyaneus</i>) | Mirr/Wirr | X | Mirr/Wirr | X |
| ALBANELLA MINORE (<i>Circus pygargus</i>) | Mirr | X | Mirr | X |
| FALCO PESCATORE (<i>Pandion haliaetus</i>) | Mirr | X | M | X |
| SMERIGLIO (<i>Falco columbarius</i>) | | | Mirr/Wirr | X |
| PELLEGRINO (<i>Falco peregrinus</i>) | Mirr,Wirr | X | M,W | X |
| VOLTOLINO (<i>Porzana porzana</i>) | Mirr | X | M | X |
| SCHIRIBILLA (<i>Porzana parva</i>) | A1 | X | | X |
| GRU (<i>Grus grus</i>) | Mirr | X | Mirr | X |
| PIVIERE DORATO (<i>Pluvialis apricaria</i>) | | | A1 | X |

| | | | | |
|---|-------|---|-------|---|
| PIRO PIRO BOSCHERECCIO (<i>Tringa glareola</i>) | | | M | X |
| BARBAGIANNI (<i>Tyto alba</i>) | | | A1 | X |
| ASSIOLO (<i>Otus scops</i>) | Mirr | X | Mirr | X |
| GUFO DI PALUDE (<i>Asio flammeus</i>) | A1 | X | | |
| SUCCIACAPRE (<i>Caprimulgus europaeus</i>) | M | X | B,M | X |
| MARTIN PESCATORE (<i>Alcedo atthis</i>) | S,B,M | X | S,B,M | X |
| CALANDRO (<i>Anthus campestris</i>) | Mirr | X | Mirr | X |
| AVERLA PICCOLA (<i>Lanius collurio</i>) | B,M | X | B,M | X |
| ORTOLANO (<i>Emberiza hortulana</i>) | Mirr | X | Mirr | X |

Legenda

S = sedentario

B = nidificante

M = migratrice

A = accidentale (numero avvistamenti)

irr = irregolare

W = svernante

ERPETOFAUNA

Le conoscenze sulla erpetofauna all'interno del territorio del Parco delle Groane è in particolare all'interno dei due SIC, sono basate su dati raccolti attraverso tutta una serie di censimenti eseguiti a partire dal 1988 basandosi su osservazioni casuali o segnalazioni indirette e proseguiti attraverso un lavoro più razionale e compiuto nel 1993-1995 da S. Scali.

Anche la presenza di rettili ed anfibi nel territorio del parco e di conseguenza nel territorio dei SIC è fortemente condizionata dalla notevole frammentazione del territorio determinata dalle infrastrutture viarie ed abitative sorte al suo interno; nonostante ciò l'area protetta delle Groane, in quanto salvaguardante alcuni aspetti di naturalità permette la sopravvivenza di numerose specie animali che altrove nella pianura lombarda è definitivamente o fortemente compromessa.

Di seguito si riporta l'elenco delle specie di anfibi e rettili indicati nell'allegato II° e IV° della Direttiva Habitat e presenti nel territorio dei due SIC.

La perdita di connettività ecologica, tuttora in corso, anche se più rallentata, rappresenta una delle principali minacce per la conservazione della biodiversità all'interno dell'area.

Si deve altresì considerare che non è solo la pianificazione territoriale all'interno delle aree protette che può limitare la perdita di biodiversità ma tutta la pianificazione interna ed esterna alle aree protette deve porsi tale obiettivo.

| ANFIBI | | | |
|---|-------------------------|----------------------|----------------------------------|
| SPECIE | SIC PINETA DI CESATE | SIC BOSCHI GROANE | ALLEGATO DIRETTIVA HABITAT |
| TRITONE CRESTATO (<i>Triturus carnifex</i>) | X | X | II |
| TRITONE PUNTEGGIATO (<i>Triturus vulgaris</i>) | X | X | IV |
| ROSPO SMERALDINO (<i>Bufo viridis</i>) | | X | IV |
| RANA DI LATASTE (<i>Rana latastei</i>) | X | X | II |
| RANA ESCULENTA (<i>Rana synklepton esculenta</i>) | X | X | IV |
| RAGANELLA (<i>Hyla intermedia</i>) | X | X | IV |

| RETTILI | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| SPECIE | SIC PINETA DI CESATE | SIC BOSCHI GROANE | ALLEGATO DIRETTIVA HABITAT |
| ORBETTINO (<i>Anguis fragilis</i>) | | X | IV |
| RAMARRO (<i>Lacerta viridis</i>) | X | X | IV |
| LUCERTOLA MURAIOLA (<i>Podarcis muralis</i>) | X | X | IV |
| COLUBRO LISCIO (<i>Coronella austriaca</i>) | X | X | IV |
| BIACCO (<i>Hierophis viridiflavus</i>) | X | X | IV |
| SAETTONE (<i>Zamenis longissimus</i>) | | X | IV |
| NATRICE DAL COLLARE (<i>Natrix natrix</i>) | X | X | IV |
| VIPERA COMUNE (<i>Vipera aspis</i>) | X | X | IV |

Nel restante territorio del Parco, oltre alle succitate specie, sono inoltre presenti *Trachemys scripta* e *Lacerta bilineata*.

Una segnalazione relativa alla salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) non è stata mai più confermata ed era da ritenersi errata.

Anni orsono era stato avviato un tentativo di reintroduzione della testuggine palustre (*Emys orbicularis*) presso l'Oasi LIPU di Cesano Maderno e quindi in territorio Parco Groane non ricadenti all'interno del SIC; il tentativo è da ritenersi concluso senza alcun risultato positivo.

4.3.2 FAUNA INVERTEBRATA

I dati oggi disponibili sulla presenza di insetti all'interno del territorio dei due SIC sono estremamente frammentati e poco significativi.

Dati maggiori sono stati raccolti in quest'ultimo periodo 2005-2006 dal Dr. P. Palmi e sono relativi alla presenza dei Lepidotteri, molti dei quali estremamente rari e la cui presenza è estremamente interessante ma che non rientrano negli allegati delle Direttive Habitat anche se per esempio per la specie *Maculinea alcon* è in corso di valutazione l'eventuale inserimento.

Sempre Palmi segnala come specie meritante particolare attenzione *Pyrgus armoricanus*. Si segnalano altresì due coleotteri che sono stati avvistati all'interno del territorio dei SIC e inserite nell'allegato II° della Direttiva Habitat.

Si tratta di *Lucanus cervus* e *Cerambyx cerdo*; dette specie sono ambedue presenti nei due SIC.

In allegato IV l'elenco dei lepidotteri presenti nel territorio del Parco delle Groane.

5 CONNESSIONE CON ALTRE AREE DEL PARCO O CON ALTRE AREE PROTETTE

I due siti come già più volte indicato sono inseriti all'interno del Parco Regionale delle Groane e costituiscono la parte più interessante e pregiata all'interno del territorio, tanto da coincidere, anche se non per tutta la loro estensione e diffusione con l'area proposta a Parco Naturale ai sensi della Legge 394/1991.

Esternamente al territorio dei due SIC, ma comunque all'interno del perimetro del Parco Regionale, sono presenti aree di interesse naturale o semi naturale di un certo interesse e di una certa peculiarità entro cui si ritrova la presenza di specie di interesse comunitario o di habitat tipici della zona e sempre ritenuti di interesse comunitario.

Nella parte meridionale del Parco s'individua la zona della Riserva Naturale della Brughiera di Castellazzo, isolata come contesto dal restante territorio naturale del Parco, ma comunque di considerevole importanza per le specie animali e vegetali presenti; la continuità ecologica è garantita dalla presenza d'aree coltivate intervallate da boschi o cedui di robinia o di siepi boscate, anche se interessate da due barriere antropiche quali il Canale Villoresi che scorre tra Garbagnate Milanese e Senago con direzione Ovest-Est e la SP 119 Garbagnate Milanese-Nova Milanese poco più a nord del canale sopraccitato.

Ad ovest del SIC Pineta di Cesate è presente una vasta area boscata di brughiera localizzata a cavallo dei torrenti Lombra e Cisinara rappresentata da habitat inseriti nella categoria dei querceti misti e delle lande secche e ricadenti in comune di Limbiate; dette aree rappresentano la continuità naturale del SIC, e sarebbe estremamente opportuno provvedere al suo mantenimento e miglioramento.

Completamente separata dal territorio dei SIC risulta essere l'Oasi LIPU di Cesano Maderno localizzata fra il centro abitativo di Cesano e la zona industriale Ex Acna/SNIA.

Se da un punto di vista prettamente forestale detta area è poco interessante perché occupata prevalentemente da formazioni di robinia, avviata in ogni modo già da qualche tempo all'alto fusto, da un punto di vista della tutela dell'avifauna e dell'erpeto fauna, e per la presenza di alcune specie vegetali interessanti (*Convallaria majalis*, *Narcissus radiflorus*, *Poa nemoralis* subsp. *glaucantha*) dette aree risultano estremamente importanti e significative.

La presenza di alcuni stagni e laghetti consente la permanenza di diverse specie di anfibi ed uccelli di interesse comunitario fra cui l'airone rosso (*Ardea purpurea*), il tarabusino (*Ixobrychus minutus*), tarabuso (*Botaurus stellaris*) svernante, e tritone crestato (*Triturus carnifex*).

L'area risulta inoltre molto importante, a livello locale, per la presenza durante il periodo migratorio, di un gran numero di specie prioritarie di uccelli.

Possibilità di connessione dell'Oasi LIPU rispetto ai Siti di Interesse Comunitario sono purtroppo ormai remote e di difficile realizzazione a causa della urbanizzazione del territorio e a causa della presenza di vere e proprie barriere fisiche.

Qualche connessione potrebbe essere possibile verso sud in direzione della Pineta di Cesate, se ci fosse la volontà di realizzare un vero e proprio corridoio di connessione ed evitando ulteriori forme di urbanizzazione e di sfruttamento del territorio.

Il territorio del Parco delle Groane è nel suo genere una grande isola di ambiente naturale in una zona di urbanizzazione.

Possibilità di collegamento rispetto ad altre aree naturali sono pertanto estremamente improbabili e difficili da realizzare.

Verso ovest vi è la presenza del Parco sovracomunale del torrente Lura che da Caronno Pertusella si estende fin verso Lomazzo e Grandate; solo alcune aree agricole non ancora sfruttate da un punto di vista edificatorio può presentare una forma di collegamento tra le due realtà; il corridoio tecnologico della linea elettrica Cislago-Bovisio Masciago rappresenta l'unica garanzia di preservare aree urbanizzate anche se compromesse dalla linea ad alta tensione.

Verso est, il territorio risulta completamente urbanizzato fatte salve alcune aree agricole della zona nord che consentono un certo collegamento anche se più immaginario che reale, con il Parco Nord Milano; parte di queste aree sono state proposte per l'inserimento nel territorio del Parco.

A nord il Parco delle Groane è limitrofo con il Parco della Brughiera Briantea ove si ritrovano habitat d'interesse comunitario, quali i querceti acidofili e le lande a brugo; le due realtà territoriali sono separate dalla Valle del Torrente Seveso; anche in questo caso sono presenti elementi di discontinuità legati alla presenza d'infrastrutture o di urbanizzazione.

6 RISCHI DI VULNERABILITA' DEGLI HABITAT POSTI NEI DUE SITI

▪ VECCHI QUERCETI ACIDOFILI DELLA PIANURA

Come risulta dagli studi di recente eseguiti questo tipo di formazione è impostata su un suolo a tessitura prevalentemente argillosa, con valore di pH prossimo a 4,2 e povero di elementi nutritivi.

L'origine di questo suolo è imputabile per certi aspetti al continuo rimaneggiamento del territorio avvenuto in passato su vaste superfici boscate (tagli a raso, continua raccolta di ramaglie e di strame per le bestie, dissodamento per ricavarne piccole superfici coltivabili, incendi e pascolo) che ha causato una riduzione di biomassa vegetale, e quindi il suo degrado con asportazione degli strati superficiali fino alla messa a nudo del "ferretto".

Ha contribuito a mantenere, se non accentuare, l'acidità e la povertà degli elementi nutritivi la presenza del pino silvestre, in parte anche favorito in passato nella diffusione, che è da considerare specie tipica "acidificante".

La lettiera che si origina da questa essenza contribuisce, infatti alla formazione di humus acido e povero di nutrimenti, con diminuzione della disponibilità al suolo.

La caratteristica oligotrofica di questi suoli ha tuttavia il vantaggio di esporre meno questi boschi all'invasione delle specie sinantropiche.

Fra le specie non tipiche o esotiche che tuttavia riescono a penetrare in queste formazioni ricordiamo la robinia (*Robinia pseudoacacia*), il ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) e la quercia rossa (*Quercus rubra*) che sembra, rispetto alle prime due, inserirsi con maggior facilità e adattamento, soprattutto nelle fasi iniziali di ricostruzione forestale, mantenendosi anche nelle fasi successive di bosco maturo e tendendo a rinnovarsi spontaneamente con estrema facilità.

Tra le specie di erbacee si annovera *Erigeron canadensis*, *Oxalis stricta*, *Bidens frondosa*, *Solidago gigantea*, *Phytolacca americana* e *Galeopsis tetrahit*.

Fatta eccezione per la *Phytolacca americana* la presenza delle altre specie è relegata a situazioni di margine dove pure possono essere invadenti, ma difficilmente penetrano all'interno della formazione.

Nelle aree ove il disturbo è o è stato maggiormente più intenso ed anche più costante nel tempo la robinia tende ad essere a volte prevalente soprattutto nel sottobosco e tende ad improntare significativamente la fisionomia della vegetazione.

Ulteriori indicatori o fattori di disturbo che si evidenziano all'interno di queste formazioni sono rappresentati dalla gramigna altissima (*Molinia caerulea* subsp. *arundinacea*), dalla felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e dai rovi (*Rubus spp.*), il cui forte sviluppo è sempre associato al percorso del fuoco, al taglio irregolare o irrazionale del soprassuolo.

La folta copertura di queste specie tende inoltre a inibire la rinnovazione delle entità più caratteristiche e forestalmente più interessanti, perché costituiscono una sorta di barriera che non consente l'attecchimento del seme delle specie arboree.

▪ **LANDE SECCHIE EUROPEE**

La brughiera come è noto è rappresentata dalle formazioni vegetali erbacee – arbustive basse nelle quali si inserisce quasi sempre il Brugo (*Calluna vulgaris*).

La brughiera si caratterizza su suoli molto acidi e poveri di elementi nutritivi e con buona disponibilità idrica, che per la caratteristica dei suoli delle Groane è sempre garantita.

Il suolo di brughiera si presenta comunque sempre più acido e più povero in elementi nutritivi rispetto alle formazioni arboree; questo fattore trova spiegazione nella secolare gestione agricola pastorale di queste zone che solo nell'ultimo cinquantennio è stata abbandonata e che determinerà nel tempo un diverso indirizzo evolutivo di queste formazioni.

Delle brughiere si rilevano tuttavia tre aspetti fisionomici:

- a) Le lande a brugo propriamente dette su terreni più asciutti che tendono ad evolversi verso formazioni arboree ed arbustive;
- b) Le praterie a dominanza di *Molinia caerulea* subsp. *arundinacea* su terreni più umidi e in alcuni casi derivati dall'interramento di aree a ristagno d'acqua;
- c) I saliceti a *Salix rosmarinifolia* nelle zone a ristagno d'acqua.

Pascoli, intensive raccolte dello strame, incendi, tagli a raso delle formazioni forestali ancora in giovane età hanno provocato da un lato il degrado della vegetazione, dall'altro la decapitazione degli strati umiferi.

Il piano di formazione tende nel tempo ad evolversi verso una stratificazione arborea per l'ingresso di *Pinus sylvestris*, *Betula pendula*, *Populus tremula*, *Quercus rubra* che tendono a creare un effetto copertura con l'allontanamento di tutte le specie tipiche della brughiera propriamente detta; altri indicatori di disturbo sono inoltre l'ingresso della *Robinia pseudoacacia*, della *Solidago gigantea* e *Arrhenatherum elatius* ed ancora la presenza del rovo e della felce aquilina favoriti dal passaggio del fuoco.

Ulteriore fattore di disturbo è rappresentato dal calpestio derivante dal passaggio di cavalli, mountain-bike o semplicemente cercatori di funghi, che tende a danneggiare irreversibilmente il suolo già di per sé estremamente delicato e a favorire oltre l'insorgere delle specie sopraindicate altre, quali per esempio *Juncus tenuis*.

▪ **FORESTE DI FARNIA E CARPINO BIANCO**

E' la formazione vegetale che più si avvicina alla vegetazione climatica della Pianura Padana; è ormai accertato, attraverso ricerche paleobotaniche, che la Pianura Padana era in larga parte ricoperta da imponenti selve a latifoglie caducifoglie, dominate dalle querce; boschi ad alta complessità strutturale, oggi praticamente non paragonabili ai relitti di vegetazione forestale attuale.

L'opera dell'uomo, fin dai tempi della civiltà ha distrutto, modificato, alterato queste formazioni sia alla ricerca dei suoli agrari, sia per l'urbanizzazione del territorio.

Gli elementi di disturbo di questi ambienti sono per lo più legati alla presenza delle specie esotiche, la cui presenza molto spesso viene favorita dall'uomo attraverso tagli irregolari del soprassuolo arboreo.

Tra le specie che maggiormente si rinvencono si cita la robinia che si diffonde altresì con una certa facilità per il suolo estremamente fertile e fresco, il ciliegio tardivo e la quercia rossa.

Fra le specie arbustive si nota una particolare invadenza del lauroceraso (*Prunus laurocerasus*) che si diffonde soprattutto dai giardini privati e dell'indaco bastardo (*Amorphia fruticosa*) che tuttavia non risulta essere per il momento invadente.

Fra le specie lianose ed erbacee che risultano essere elemento di disturbo si cita la vite del Canada (*Parthenocissus quinquefolia*), il caprifoglio giapponese (*Lonicera japonica*), l'uva turca (*Phytolacca americana*), la fragola matta (*Potentilla indica*), l'erba misera asiatica (*Commelina communis*); sempre di scarsa invadenza è la spirea del Giappone (*Spiraea japonica*).

In questi ultimi anni si è inoltre osservata una moria particolarmente intensa delle piante di quercia legate a diversi fattori oggi oggetto di studi e di approfondimenti.

Ormai numerosissime sono le piante che risultano morte in piedi; l'apertura del soprassuolo arboreo potrebbe essere positivo se nel sottobosco si insediassero rinnovazione vegetale e spontanea, ma potrebbe anche risultare negativa se si introducessero elementi di disturbo rappresentati da specie già sopraccitate e da una particolare invadenza di rovi.

▪ **ACQUE STAGNANTI DA OLIGOTROFE E MESOTROFE**

La presenza di questo tipo di habitat è legato alla presenza di depressioni ove l'acqua piovana o quella di ruscellamento tendono a confluire; trattasi per lo più di pozze effimere la cui presenza e permanenza è fortemente condizionata dagli andamenti meteorologici stagionali; estati particolarmente siccitose o mezze stagioni poco piovose possono modificare sensibilmente le condizioni di questi habitat e portare alle alterazioni delle caratteristiche vegetali.

Altro elemento di vulnerabilità è rappresentato dal carattere stagnante di queste acque e di fatto della impossibilità di creare una sosta di acque correnti che porta ad un graduale deposito di materiale e ad un lento ma costante interrimento della depressione.

7 RISCHI DI VULNERABILITA' PER LE SPECIE DI INTERESSE COMUNITARIO

In genere si può affermare che i rischi di vulnerabilità per gli habitat di Interesse Comunitario si riflettono spesso anche riguardo alla conservazione delle specie di Interesse Comunitario, la perdita di stabilità di determinate aree, l'ingresso delle specie esotiche che tendono a modificare l'originaria struttura del bosco condizionano anche le specie legate a questo habitat e la loro possibilità di riproduzione o di mantenere un numero di individui abbastanza elevato per garantire la presenza delle specie.

A questo rischio si aggiungono altri fattori di disturbo legati soprattutto alla presenza antropica, anche se con semplice fruizione, che tende a far allontanare determinate specie animali che richiedono ambienti tranquilli, con soggetti nuovi.

La trattazione delle specie dell'avifauna comprende anche alcune specie di uccelli non prioritari in quanto considerate comunque molto importanti da un punto di vista locale

Rispetto alla presenza avifaunistica si possono fare i seguenti rilievi:

a) *FALCO PECCHIAIOLO (Pernis apivorus)*

Questa specie nei SIC Boschi delle Groane e Pineta di Cesate nidifica in aree poco accessibili, e preferibilmente sulle conifere; elemento che consente la presenza di questa specie nel sito dei Boschi delle Groane è la scarsa frequentazione dei luoghi di nidificazione (lontani da piste ciclabili, aree attrezzate, ecc.) e la presenza del frutteto di Ceriano Laghetto ove trova abbondanza di cibo.

b) *POIANA (Buteo buteo)*

Presente nei boschi di latifoglie e nei boschi misti, è tuttavia piuttosto sensibile al disturbo antropico; ha bisogno inoltre di aree aperte e pertanto l'eccessiva copertura forestale rappresenta un elemento limitante; tuttavia nelle aree aperte vi è scarsa disponibilità di siti di nidificazione.

c) *MARZAIOLA (Anas querquedula)*

Questa specie è regolarmente migratrice ma forse nei SIC risulta anche nidificante; richiede la presenza di zone umide non disturbate con acqua priva di vegetazione con a margine canneti o zone di acquitrino ove nidificare.

d) *AIRONE ROSSO (Ardea purpurea)*

Questa specie ha nidificato nel territorio del parco, ma esternamente all'area del SIC e quindi è da considerare nidificante potenziale; in periodo di migrazione e a

primavera è tuttavia presente; abbisogna di ampi canneti, meglio se composti da *Phragmites australis*.

e) *AIRONE CENERINO (Ardea cinerea)*

Specie presente nel territorio dei SIC; tuttavia si deve considerare che il sito di nidificazione (garzaia) è esterna al perimetro; la tutela di questo luogo è tuttavia indispensabile per garantire la presenza della specie anche all'interno dei SIC.

f) *TARABUSO (Botaurus stellaris)*

Gli unici tentativi di nidificazione di nidificazione di questa specie sono esterni al territorio dei SIC, anche se la specie soprattutto in periodo invernale è presente; anche questa specie necessita di ampi canneti, assenza di disturbo, anche se limitatamente alla sola sosta possono essere sufficienti praterie umide, aree a giunchi, piccoli canneti.

g) *TARABUSINO (Ixobrychus minutus)*

Questa specie nidifica preferibilmente in luoghi inaccessibili all'interno di canneti inseriti in contesti naturali o paranaturali; la sua presenza è anche legata alla possibilità di avere a disposizione fonti di alimentazioni che nel territorio del Parco sono rappresentate dalla presenza di anfibi.

h) *TORTORA (Streptopelia turtur)*

La specie frequenta soprattutto le aree boscate e la sua presenza è abbondante.

i) *QUAGLIA (Coturnix coturnix)*

Questa specie frequenta le zone aperte, quali prati e brughiere; elemento particolarmente grave per la sua conservazione è legata alla introduzione per scopi venatori (gare per addestramento cani) della quaglia giapponese (*Coturnix japonica*) con la quale tende ad ibridarsi.

l) *CODIROSSO (Phoenicurus phoenicurus)*

La popolazione di questa specie è apparentemente abbondante e frequente sia nelle zone boscate che in quelle aperte e ad uso prettamente agricolo; la sua permanenza è garantita dalla quantità di insetti e la specie è particolarmente sensibile ad una sua diminuzione e all'uso di pesticidi.

m) *PICIFORMI*

La presenza di questo gruppo di specie è legato alla gestione forestale; la garanzia di conservazione è legata alla presenza di piante mature, morte in piedi o schiantate al suolo e alla salvaguardia dei formicai.

n) *ALLOCCO (Strix aluco)*

La specie è abbondante e ben diffusa nei due SIC; non ha al momento problemi di conservazione purché vengano mantenuti alberi di grosse dimensioni e con cavità.

o) CIVETTA (*Athene noctua*)

Strigiforme poco frequente nei due SIC, in quanto poco amante delle zone boscate; risulta particolarmente sensibile ai pesticidi.

p) SUCCIACAPRE (*Caprimulgus europaeus*)

Specie legata, localmente, alla zona di brughiera; oltre che ad essere sensibile al disturbo, è minacciato, in quanto nidificante sul terreno, dalla presenza di cani, soprattutto se lasciati liberi dal guinzaglio o vaganti.

q) MARTIN PESCATORE (*Alcedo atthis*)

La presenza di questa specie è legata a luoghi tranquilli con acque libere, ricche di pesci e anfibi.

r) AVERLA PICCOLA (*Lanius collurio*)

La popolazione dei SIC sembra essere limitata apparentemente a poche coppie; utilizza per la nidificazione soprattutto il biancospino o il sambuco ed è sensibile alla diminuzione di grandi insetti, all'uso dei pesticidi e rodenticidi .

s) ZIGOLO NERO (*Emberiza cirius*)

La specie nidifica nel parco con un'unica coppia probabilmente residua di una popolazione più ampia; frequenta le aree incolte e gli arbusti, all'interno dei quali nidifica.

Riguardo ai mammiferi si segnalano le seguenti esigenze di conservazione:

a) VESPERTILIO (*Myotis myotis*)

Non ama il bosco fitto e predilige alberi con cavità.

b) CHIROTTERI

Specie abituali dei luoghi aperti (brughiere), richiedono tuttavia la presenza di una buona quantità di insetti.

c) MOSCARDINO (*Muscardinus avellanarius*)

Detta specie è legata alla presenza di arbusti e aree incolte; forte elemento di disturbo è legato alla frammentazione dell'habitat in cui vive.

d) SCOIATTOLO (*Sciurus sciurus*)

Analogamente al moscardino, anche lo scoiattolo risulta particolarmente sensibile alla frammentazione dell'habitat e della zona boscata in particolare; un particolare

aspetto da tenere in considerazione è la presenza nel territorio dello Scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*) ad oggi presunta, ma non confermata che risulta estremamente competitivo.

Riguardo agli anfibi si segnalano le seguenti esigenze di conservazione:

a) TRITONE CRESTATO ITALIANO (*Triturus carnifex*)

Specie legata alle zone umide di dimensioni medio grandi non profonde e con presenza di vegetazione; la vita acquatica è solitamente variabile nella stagione primaverile da marzo a maggio; finito il periodo riproduttivo gli individui conducono vita terrestre, allontanandosi di poco dalla zona umida e sfruttando vecchi tronchi o ceppi marcescenti; un elemento di particolare disturbo per la sopravvivenza di questa specie può essere rappresentato dalla presenza o dall'introduzione di pesci all'interno delle zone umide che, proprio in questi microhabitat, possono avere effetti devastanti per la popolazione di tritoni e portarli all'eliminazione nel giro di pochi anni.

b) ROSPO SMERALDINO (*Bufo viridis*)

E' una specie diffusa in una grande varietà di habitat, ma particolarmente nelle zone aperte; le zone umide utilizzate per la riproduzione sono quelle effimere e povere di vegetazione, come pozzanghere, stagni poco profondi, dove tuttavia le acque siano calde.

Spesso è presente anche nelle periferie urbane.

Fra gli elementi di disturbo si segnala il disseccamento precoce delle aree ove si riproducono e la frammentazione del territorio soprattutto per la realizzazione di infrastrutture che interferiscono col suo passaggio.

c) RAGANELLA ITALIANA (*Hyla intermedia*)

Anche questa specie è diffusa nei vari tipi di habitat ricchi di vegetazione arborea ed arbustiva, anche se spesso si ritrova in zone di brughiera o in aree agricole; analogamente al rospo smeraldino predilige le zone umide a carattere temporaneo, come pozzanghere o stagni grandi.

Gli stessi elementi di disturbo del rospo smeraldino risultano dannosi per la raganella.

e) RANA AGILE (*Rana dalmatina*)

Questo anfibio è caratteristico dei boschi di latifoglie, all'interno dei quali si mimetizza perfettamente nelle spesse lettiere; l'attività riproduttiva inizia in anticipo rispetto alle altre specie; per la riproduzione utilizza anche le piccole

pozze d'acqua all'interno dei boschi purché di una profondità di almeno 30-40 cm; tuttavia ha preferenza per le acque fresche ombreggiate in presenza di vegetazione ove possa trovare rifugio da eventuali predatori; si allontana poco dai luoghi di riproduzione verso i quali mostra una certa fedeltà; è una specie relativamente resistente all'aridità e, dopo il periodo riproduttivo è spesso attiva nelle notte asciutte.

Circa gli elementi di disturbo vale quanto detto per le specie citate in precedenza.

f) RANA DI LATASTE (*Rana latastei*)

Molto simile per comportamento e tipo di habitat alla rana agile; vive anche lei in boschi di Farnia e Ontano ama le acque fresche.

Si rileva più sensibile della rana agile alla deforestazione e all'alterazione degli habitat naturali.

Riguardo ai mammiferi si segnalano le seguenti esigenze di conservazione:

a) LUCERTOLA MURAIOLA (*Podarcis muralis*)

E' un rettile che frequenta le zone aperte ed assolate, ambienti naturali e antropizzati, soprattutto se caratterizzati da rocce o costruzioni su cui si arrampica.

Non vi sono problemi riguardo al suo stato di conservazione.

b) RAMARRO OCCIDENTALE (*Lacerta viridis*)

Specie legata agli ambienti aridi e aperti quali le lande e brughiere e che frequenta le fasce occidentali ricche di vegetazione arbustiva, quali siepi, filari, margini di boschi; si arrampica anche sulla vegetazione arborea per sfuggire ai predatori o semplicemente per attività di termoregolazione.

Pur essendo diffuso, l'alterazione dei suoi habitat selettivi sta creando un forte decremento della sua presenza in tutta la Pianura Padana.

c) BIACCO (*Hierophis viridiflavus*)

E' la specie di serpente più diffuso all'interno del Parco delle Groane ed è amante dei luoghi aridi e assolati; abbastanza frequente nelle radure, praterie, aree e brughiere ed è legato alle fasce ecotonali nei sentieri agro naturali.

d) COLUBRO LISCIO (*Coronella austriaca*)

E' una specie estremamente schiva di cui si conoscono poco le abitudini e gli habitat preferenziali; sembra prediligere le zone ricche di ripari naturali o artificiali. La sua attività è, almeno parzialmente, crepuscolare o notturna e di giorno si può

notare solo se si muove allo scoperto; si trova comunque in luoghi aridi e asciutti ed è legato soprattutto ai luoghi a maggior naturalità.

e) SAETTONE (*Zamenis longissimus*)

Poco presente nel territorio delle Groane, vive nelle zone a carattere più naturale, e la sua presenza può essere sottostimata; preferisce comunque le formazioni ricche di vegetazione arborea ed arbustiva, rifuggendo dagli habitat più antropizzati o dalle zone agricole a monocoltura; risulta piuttosto sensibile alle alterazioni ambientali.

8 OBIETTIVI

Sulla base delle analisi effettuate sul territorio dei due SIC e dei dati bibliografici a disposizione, sono stati poi evidenziati e strutturati gli obiettivi del Piano con lo scopo principale di indirizzare l'Ente gestore dei SIC sulla attività di conoscenza, di tutela e di salvaguardia degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

Sono stati elencati e analizzati gli obiettivi di carattere generale e poi successivamente degli obiettivi particolari e di maggior dettaglio legati ad aspetti peculiari di una determinata specie o di una determinata problematica di un habitat.

8.1 OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO DI GESTIONE DEL SIC.

8.1.2 CONSERVARE UN HABITAT significa conservare tutte le specie che in esso vivono sia vegetali che animali, nell'ottica di una rete ecologica di connessioni fra gli habitat di Interesse Comunitario.

Nell'ambito del territorio del SIC solo alcune porzioni presentano habitat di tipo forestale di Interesse Comunitario che sono spesso collegati fra di loro mediante formazioni forestali in alcuni casi di origine naturali, in altri casi derivati dall'attività antropica estremamente interessanti ed estremamente importanti; governare l'evoluzione e la gestione di queste formazioni forestali è fondamentale ai fini di evitare fenomeni introgressivi delle aree più pregiate o per orientare l'evoluzione naturale verso un ampliamento degli habitat di Interesse Comunitario.

La conservazione di questi fenomeni è inoltre importante al fine di garantire la presenza di una moltitudine di specie vegetali e animali che a quel tipo di habitat sono legati e di mantenere un elevato grado di biodiversità all'interno del territorio che contrariamente tenderebbe a banalizzarsi.

8.1.3 CONSERVAZIONE DELLE LANDE a brugo, limitando la loro evoluzione naturale, creando delle situazioni in cui possano svilupparsi nuovi habitat a brughiera, per impedire che la pressione antropica porti a un completo mutamento del suolo e della vegetazione che accompagnano gli habitat di brughiera; evitare se possibile il rimboschimento delle terre incolte, che non siano zone agricole abbandonate,

per permettere l'insediamento della brughiera e per limitare una rapida evoluzione della struttura vegetale.

8.1.4 CONSERVAZIONE DELLE ZONE UMIDE garantendo un costante apporto di acqua mediante canalizzazione e intercettando il ruscellamento superficiale o mediante apporto di acqua prelevata dalle falde; si dovrà altresì evitare l'interramento naturale di tali aree, mediante sterri ciclici; conservazione altresì delle piccole zone umide effimere all'apparenza insignificanti ma estremamente importanti quali piccole depressioni, piccoli invasi o raccolta d'acqua ai bordi dei campi, fossi di suolo ecc.

8.1.5 ALTRI OBIETTIVI di carattere generale sono:

- il continuo e costante aggiornamento dell'elenco delle specie floristiche di importanza comunitaria (specie pregiate e protette o meritevoli di protezione), nei formulari standard Natura 2000.
- La preservazione degli habitat dall'eccessivo calpestio del suolo; il costipamento del terreno a seguito del calpestio è di particolare disturbo per molte delle specie autoctone all'interno del Parco, e costituisce un ostacolo per la evoluzione naturale; l'eccessiva fruizione favorisce l'inquinamento floristico e di conseguenza il degrado degli habitat.
- Contenerne lo sviluppo della flora esotica che in un ambiente particolarmente delicato quale il territorio dei SIC nel Parco può rappresentare un grave pericolo.
- Controllo degli incendi boschivi per favorire l'evoluzione naturale delle fitocenosi verso il raggiungimento delle maggiore complessità strutturale; il controllo degli incendio impedirebbe inoltre lo sviluppo invasivo di rovi, della felce aquilina e della gramigna altissima nonché la penetrazione delle entità a carattere sinantropico; il controllo inoltre impedirebbe lo sviluppo di formazioni a prevalenza di betulla sulla cui evoluzione ancora poco si sa.
- Controllo fitosanitario; le ultime patologie a carico della farnia rendono quanto mai indispensabile affrontare il problema del contenimento delle malattie al fine di evitare un'azione epidemica particolarmente grave per la struttura e la conservazione dell'habitat; deve altresì essere tenuta sotto controllo il coleottero *Anoplophora chinensis*, attualmente legata all'ambiente urbano ma

su cui bisogna prestare particolare attenzione affinché non si diffonda nelle zone naturali.

- Controllo periodico della qualità dell'acqua, nei torrenti e nei principali corpi d'acqua mediante analisi chimiche e/o batteriologiche soprattutto al fine di prevedere l'eutrofizzazione delle acque.
- Miglioramento ed incremento della segnaletica informativa soprattutto per indicare i sentieri da percorrere ed informare circa i danni derivati dall'eccessivo calpestio.
- Ripulitura dei rifiuti abbandonati.

8.1.6 INTERVENTI SPECIFICI PREVISTI NEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO.

⇒ *BOSCHI DI FARNIA E CARPINO BIANCO (HABITAT 9160)*

- Proposta gestionale: conservazione integrale a vocazione climacica
- Motivazioni: si tratta di boschi ad alto valore naturalistico, poiché rappresentano gli ultimi relitti della vegetazione climacica della Pianura Padana; sono caratterizzati da un'elevata ricchezza flogistica, con elementi di notevole interesse bio-ecologico; tali formazioni forestali per complessità strutturale, organizzazione delle risorse e stabilità, sono le più mature del territorio; in queste formazioni si rinvergono anche alberi di notevole dimensioni.
- *Condizioni di rischio*

Le condizioni di rischio sono rappresentate dal suolo particolarmente arricchito che espone la formazione alla invasione delle specie esotiche e soprattutto se, a causa di diradamento eccessivi, o schianti si aprono delle radure piuttosto estese.

 - Interventi proposti:
 1. gestione forestale volta a favorire la naturale evoluzione e naturalizzazione del bosco e quindi l'instaurarsi di una struttura forestale articolata e disetaneiforme quale compete alle cenosi naturali; favorire la conservazione e maturazione del suolo, fattore di primaria importanza per la tutela e conservazione di tutte le entità floristiche pregiate del sottobosco; garantire la rinnovazione naturale e spontanea.

I tipi di taglio dovranno comunque essere indirizzati verso:

- a) L'eliminazione dei soggetti ammalati, fortemente intristiti o senza avvenire rilasciando, se del caso eventuali piante morte in piedi o già schiantate al suolo.
 - b) Il taglio per gruppi o pedali degli alberi che hanno raggiunto il diametro di recidibilità fissato in 70 cm, rilasciando eventuali soggetti isolati anche con diametro maggiore che presentano una buona vitalità.
 - c) Liberare dalla concorrenza le piante giovani che possono avere caratteristiche tali da costituire un bosco relativamente ed ecologicamente sostenibile.
 - d) Sgomberare le aree ove è presente rinnovazione affermata dal piano dominante.
2. Si dovrà altresì intervenire sulle fasce ecotonali di transizione verso altre forme forestali quali pinete, robineti e betuleti; in tutti i casi si dovrà cercare di evitare la rinnovazione di queste specie, e si dovrà favorire con tagli di selezione i nuclei o le piante di quercia già presenti ed eventualmente anche aprire delle grandi buche a raso con immediato impianto delle specie di latifoglie autoctone che compongono il bosco mesofilo; la dimensione delle buche non dovrà, tuttavia, superare l'ampiezza di 1000-1500 mq e la forma dovrà essere di tipo ellittico con orientamento dell'asse maggiore da est a ovest; Tale concetto può essere riassunto nell'ampliamento dell'estensione dei boschi mesofili mediante recupero dei boschi soprattutto robineti invecchiati già esistenti e mediante rimboschimenti di terreni abbandonati o da abbandonare da parte dell'attività agricola; nei robineti giovani il mutamento della composizione del bosco potrà essere favorito mediante rinfoltimenti sotto copertura, da eseguirsi dopo un preliminare diradamento di tipo fitosanitario.
3. Preservare il bosco dall'eccessivo calpestio seguendo le seguenti linee di indirizzo:
- incentivare il pubblico lungo i sentieri già esistenti, evitare il formarne di nuovi.
 - Individuare aree riservate alle sole visite guidate e da mantenere il più possibile indisturbate per seguire i fenomeni evolutivi naturali.

4. Controllo degli incendi mediante il recupero di una viabilità antincendio opportuna e mediante la compartimentazione delle aree boscate.
5. Contenerne lo sviluppo della flora esotica e pertanto evitare il taglio a raso dei boschi di robinia in prossimità dei boschi mesofili, limitando gli interventi a dei tagli di conversione; procedere a dei diradamenti volti all'invecchiamento del bosco e a favorire la rinnovazione di quercia ove presente, anche se limitata a piante isolate; verificare inoltre la possibilità di intervenire mediante rinfoltimento o mediante tagli a buche ove il soprassuolo si presenta maturo con specie autoctone anche se richiede un'accurata successiva manutenzione delle aree rinfoltite, secondo le indicazioni già sopra menzionate.
6. Trasformare gli impianti di specie arboree a rapido accrescimento, sia di conifere che di latifoglie, presenti all'interno dei SIC in boschi di latifoglie a dominanza di querce, sia mediante tagli a buche e successivo rinfoltimento, sia mediante diradamenti selettivi volti a favorire il processo di rinnovazione naturale delle specie tipiche locali; a tal proposito si segnala la necessità di intervenire sulla pineta composta da pino strobo presente in Barlassina.

Per il ciliegio tardivo il discorso è molto più complesso e certamente ove presente è da evitare un'eccessiva apertura del bosco; l'obiettivo è di cercare di convivere con la presenza di questa specie evitando interventi radicali e dal dubbio risultato, ma cercare di non favorirne la diffusione tramite interventi selvicolturali poco razionali; si è riscontrato per esempio in alcune particelle forestali che lasciato sempre sotto copertura, se da giovane si presenta vigoroso, di seguito tende a deperire e che è abbastanza soggetto a schianti da neve che ne riducono naturalmente l'espansione; si è anche riscontrato che le piante adulte e invecchiate e ad un'età inferiore rispetto alla robinia o ad altre specie a vocazione di governo a ceduo, le ceppaie deperiscono precocemente e marciscono.

Interventi di tagli indiscriminati o addirittura di lavorazioni del suolo e di rimboschimenti con specie autoctone o di rinfoltimento hanno avuto effetti e risultati poco apprezzabili; la mortalità delle piantine è sempre stata considerevole e solo pochi soggetti hanno attecchito, mentre la rinnovazione di ciliegio tardivo è tornata ad essere più invadente che mai.

Nelle zone ove è presente detta specie si dovrebbe infine mettere a dimora o favorire arbusti a bacca per creare una fonte alternativa di nutrimento per l'avifauna.

La quercia rossa non si presenta con quella invadenza che si è riscontrata sul ciliegio tardivo, e la sua diffusione è tutto sommato estremamente limitata; anche in questo caso si consiglia l'esecuzione di interventi volti al controllo di questa specie evitando di favorirne la diffusione e quanto detto per il ciliegio tardivo vale anche per questa specie.

Un discorso a parte merita il lauroceraso che in questi ultimi anni dai giardini posti in aree limitrofe o all'interno dei SIC si sta diffondendo all'interno del bosco.

La situazione attuale sulla diffusione di questa specie consente ancora interventi mirati ovvero di estirpare ogni pianta all'interno del bosco; ma se non si interviene subito anche questo tipo di intervento può risultare inattuabile per la notevole invadenza che potrebbe avere nel sottobosco.

Da un punto di vista normativo il Consorzio di gestione del Parco potrebbe inoltre farsi promotore di vietare l'uso di questa specie per la formazione di siepi; già questo divieto sussiste nelle aree agricole e nelle zone boscate ma andrebbe altresì esteso anche alle zone edificate; il divieto dovrebbe essere accompagnato anche da una campagna informativa per evidenziare i motivi della scelta.

▪ *CONTROLLO FITOSANITARIO*

Il controllo fitosanitario appare al giorno d'oggi di primaria importanza visto il problema della mortalità della farnia che in questi ultimi anni ha assunto dimensioni preoccupanti; diversi gruppi di piante nel giro di pochi anni sono dapprima deperite per poi morire in piedi, lasciando all'interno del bosco ampie radure e chiarie che sono state presto invase dai rovi e nei casi peggiori da rinnovazione di ciliegio tardivo; solo in alcune circostanze si è assistito ad una presenza di rinnovazione di quercia e frassino.

Si è proceduto in questi casi e in alcune zone all'abbattimento dei soggetti morti, e anche deperiti, ma non sempre la disponibilità delle aree (proprietà o comodati d'uso) hanno consentito un intervento complessivo; tale intervento è stato più che altro condotto per evitare pericoli da schianto, o per recuperare, finché fosse possibile, un legname che avesse un minimo di valore merceologico (le piante infatti morte presentano almeno nelle parti più esterne legno estremamente decomposto in cellulosa e privo di lignina).

Le cause di questa mortalità sono ad oggi non definite e non note; sono stati condotti studi da parte del Consorzio Valle del Ticino con la collaborazione dell'Università, ma che non hanno individuato una causa primaria, ma una serie di cause concatenate fra di loro (presenza di scolitidi, di nematodi, di insetti, di armillaria, e non da ultimo probabilmente cause legate al mutamento del clima e della qualità dell'aria).

Si ritiene pertanto indispensabile continuare nell'approfondimento di queste tematiche, soprattutto per individuare quali tipi di intervento siano più opportuni per evitare il diffondersi di questi fenomeni.

Per altri casi di invasioni parassitarie si è infatti constatato che è inopportuno procedere al taglio sistematico dei soggetti morti in piedi, perché tale intervento non ha fatto che ampliare l'area di invasione, mentre rilasciare i soggetti morti in piedi ha ridotto di molto l'espandersi del fenomeno.

Va inoltre detto che già in passato vi sono stati fenomeni parassitari o malattie che hanno duramente colpito alcune specie di piante ma che con il passare degli anni si sono poi superati questi momenti di crisi e hanno portato ad una certa stabilità ecologica; si cita ad esempio il cancro corticale del castagno, la grafiosi dell'olmo, l'ifantria americana, il bostrico dell'abete rosso.

▪ *PULIZIA DEI MARGINI STRADALI DAI RIFIUTI DI VARIA NATURA E TIPO.*

Purtroppo a margine della viabilità principale si nota la presenza di scarichi di rifiuti di varie natura e tipo, assimilabili agli urbani, ma anche di tipo speciale o tossico nocivo; lattine, stracci, vecchi televisori o elettrodomestici in genere, lastre di eternit, vecchi pneumatici.

Il problema per certi aspetti è più di natura estetico, di impatto visivo negativo, ed è segnale di abbandono, e di scarso rispetto del luogo; solo alcune tipologie di rifiuto potrebbe avere un impatto sul territorio e sulla tutela del SIC in quanto disperdendo nel terreno sostanze nocive potrebbero dar luogo a mortalità della vegetazione o a sterilizzazione del suolo.

Risulta pertanto necessario procedere ad una sistematica raccolta di detto materiale oltre che a promuovere una campagna divulgativa per evitare il ripetersi di tale fenomeno.

Per la conservazione delle zone di bosco più igrofilo, ossia a dominanza di frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*) e/o acero di monte (*Acer pseudoplatanus*)

o ontano nero (*Alnus glutinosa*), occorre assicurare il persistere delle condizioni idriche del suolo; in particolare non deve assolutamente cambiare la geomorfologia del terreno, poiché tali boschi sono strettamente legati agli impluvi e o alle vallecicole del terreno dove l'acqua o l'umidità tende a persistere più a lungo; qualsiasi motivo di origine antropica (riporti di terra o sterri) che porti ad un ambiente a carattere più xerofilo può portare alla graduale scomparsa di queste cenosi.

⇒ **BOSCHI ACIDOFILI (HABITAT 9190)**

- Proposte gestionali :

- a) Conservazione integrale a vocazione climacica per boschi a dominanza di quercia.
- b) Conservazione manutentiva o dello status quo per le pinete o betulleti soprattutto ove questi rappresentano una sorta di paraclimax.

Motivazioni: si tratta degli ultimi lembi di vegetazione forestale tipica dei terrazzi antichi mindeliani. Le pinete, in particolare, anche se floristicamente povere ed in cui è rara la presenza di specie particolarmente interessanti, hanno un elevatissimo valore naturalistico, poiché rappresentano una delle poche testimonianze vegetali delle condizioni dell'alta Pianura padana durante la glaciazione.

Tali boschi presentano inoltre un buon grado di naturalità essendo risparmiati dall'invasione delle specie esotiche e sinantropiche; in particolare il ciliegio tardivo e la robinia che non trovano le condizioni ottimali per diffondersi.

La duplice proposta gestionale si spiega per il fatto che i boschi acidofili sono formazioni instabili, di transizione della brughiera verso il bosco mesofilo; di conseguenza si può ipotizzare per le formazioni forestali più mature e perseguendo l'obiettivo di ampliare la superficie dei boschi mesofili, di favorire l'evoluzione verso questo tipo di habitat; per i boschi meno evoluti (pinete e betulleti) si propone una gestione manutentiva, tendente alla conservazione dei diversi aspetti fisionomico-strutturali ed estetico paesaggistico che li caratterizzano.

- *CONDIZIONE DI RISCHIO*

Le principali condizioni di rischio sono legati all'incendio e alla diffusione delle specie esotiche.

L'incendio è il principale elemento di rischio per i boschi acidofili soprattutto in presenza di boschi giovani allo stadio di spessina e perticaia e nelle formazioni a vegetazione pioniera quali sono le pinete e i betulleti, la cui alta infiammabilità è dovuta alla presenza durante il periodo invernale di residui disseccati della gramigna altissima (*Molinia coerulea* subsp. *arundinacea*), della felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) e del pino (*Pinus sylvestris*) stesso. La rinnovazione naturale tende tuttavia ad insediarsi abbastanza rapidamente; in particolare le betulle tendono ad una formazione a ceduo dovuta ai ricacci polloniferi che in breve tempo tendono a superare il livello del fuoco, mentre il pino silvestre si riafferma per rinnovazione naturale e quindi in tempi più lunghi; questo si verifica se gli incendi si ripetono a distanza di anni ma se risultano particolarmente ravvicinati negli anni, possono avere come conseguenza un eccessivo sviluppo di rovi, felce, gramigna altissima ed altre specie nitrofile.

In questi boschi solo la quercia rossa, fra le specie esotiche, tende a ritrovare buone possibilità di propagazione, mentre il ciliegio tardivo e la robinia sono più limitate dalle condizioni edafiche.

- *INTERVENTI PROPOSTI*

a. Gestione forestale volta a favorire la naturale evoluzione e maturazione del bosco acidofilo verso il bosco mesofilo e quindi volta anche alla conservazione e maturazione del suolo, fattore questo di primaria importanza per la conservazione di tutte le entità floristiche pregiate. Una corretta gestione forestale in senso naturalistico dovrebbe garantire una rinnovazione costante e senza interruzione.

I tipi di taglio dovranno essere del tipo già illustrato per i boschi di farnia e carpino bianco fatto salvo gli interventi su alberi particolarmente maturi e che hanno raggiunto il diametro di recidibilità, il taglio dei quali dovrà essere valutato di volta in volta e caso per caso in sede di contrassegnatura o progetto di taglio; il taglio dovrà essere di tipo di miglioria e portare allo sgombero delle piante non caratteristiche dell'habitat con l'accorgimento di evitare di favorire la diffusione

delle piante che appartengono e sono proprie della successione vegetale per il raggiungimento dello stadio climax. Per quanto riguarda i betulleti questi si presentano ancora in uno stadio giovanile e quindi risulta prematuro anticipare indicazioni in merito al taglio del soprassuolo adulto, in considerazione anche del fatto che attualmente non risultano esserci indicazioni precise in letteratura in merito al trattamento di questi boschi; essendo boschi alla stadio giovanile gli interventi di taglio dovrebbero configurarsi come diradamento di tipo basso e fitosanitario, cercando di favorire le specie quercine presenti, di mantenere una buona copertura del suolo ed i soggetti migliori da un punto di vista fitosanitario. Per i lembi a pineta il discorso è assai più delicato, premesso che l'unica forma di trattamento che consente al pino silvestre di rinnovarsi è il taglio raso; ragioni legate all'impatto che tale tipo di trattamento avrebbe sull'opinione pubblica e anche i rischi di incendi a cui è esposta la rinnovazione naturale, che successivamente si insedia, rendono poco percorribile questo tipo di intervento; tuttavia non si può neanche optare per un taglio di tipo saltuario che non avrebbe lo scopo di intervento di tipo conservativo per questo tipo di habitat o di diradamento; c'è tuttavia da osservare che a seguito della mortalità naturale di alcuni nuclei di piante si sono aperte all'interno del bosco delle radure o chiarie, che opportunamente allargate avrebbero la possibilità di creare delle superfici sufficientemente ampia per favorire la rinnovazione naturale e spontanea del pino silvestre a patto che non vengano invase da rovi o da vegetazione sinantropica o che non siano invase dalla frangola.

2. Preservare il bosco dall'eccessivo calpestio.
3. Controllo degli incendi boschivi con particolare attenzione alla compartimentazione del bosco. Al mantenimento della viabilità antincendio e alla realizzazione di piccole fasce tagliafuoco dove gli addetti allo spegnimento degli incendi boschivi possono muoversi velocemente ed in sicurezza.

Riguardo al contenimento della flora esotica vale quanto già indicato per i boschi di farnia e carpino bianco.

⇒ *LA BRUGHIERA (HABITAT 4030)*

▪ *PROPOSTA GESTIONALE:*

Conservazione manutentiva dello status quo.

▪ *MOTIVAZIONE:*

Si tratta di formazioni di elevato valore naturalistico, in quanto rappresentano gli ultimi lembi della vegetazione tipica dei terreni fluvioglaciali dell'Alta Pianura Padana; ad aumentare il valore di pregio della brughiera delle Groane è la composizione floristica particolare formata da numerose specie euri-igrofilie che si incontrano solo sui pianalti mindeliani della Lombardia occidentale; inoltre la brughiera groanense è la più meridionale d'Europa ed ha un importante valore paesaggistico-ambientale tanto da essere considerata la vegetazione più rappresentativa del parco.

Da un punto di vista evolutivo la brughiera tende poi ad evolvere verso il bosco acidofilo (habitat 9190).

▪ *CONDIZIONI DI RISCHIO*

Le principali condizioni di rischio sono rappresentate dall'incendio, dal calpestio e le manomissioni antropiche e dalla diffusione delle specie esotiche. Per la elevata infiammabilità del brugo, soprattutto in periodo invernale, della gramigna altissima, della felce aquilina e del pino silvestre l'incendio tardo invernale o di inizio primavera, quando tuttavia la vegetazione di brughiera non ha ancora ripreso la sua attività e permane ancora l'erba rinsecchita, è un grave pericolo per la brughiera.

Gli incendi ripetuti, così come il calpestio e le manomissioni antropiche (soprattutto dissodamenti) agiscono sul rapporto di reciproca competizione tra il brugo, la gramigna altissima e la felce aquilina, favorendo generalmente le ultime. Per le medesime cause talvolta si generano fenomeni involuti della vegetazione di brughiera verso le macchie a rovi.

La diffusione delle specie esotiche non desta attualmente grandi preoccupazioni anche se bisogna controllare lo sviluppo della quercia rossa, della verga d'oro maggiore (*Solidago gigantea*) e della robinia.

▪ *INTERVENTI PROPOSTI*

1. *Interventi di taglio della rinnovazione.*

Ovvero della vegetazione arbustiva; tale azione ha lo scopo di rallentare l'evoluzione della brughiera verso la formazioni forestali acidofile che si presentano più stabili.

Il taglio della vegetazione dovrebbe interessare nelle lande a brugo, solo quella porzione arbustivo-arborea che tende a predominare sul brugo, mentre nelle aree a dominanza di gramigna altissima il taglio della porzione erbacea che rallenta l'evoluzione del brugo.

Nella zona ove la vegetazione arborea-arbustiva si presenta invece dominante, il taglio si dovrà applicare solo ove è ancora presente una buona copertura di brugo; diversamente si dovrà lasciare all'evoluzione naturale lo sviluppo della vegetazione.

Per le operazioni di taglio si può ricorrere alla pratica manuale, certamente meno impattante, ma assai dispendiosa o all'uso di trinciasarmenti o macchine similari, anche se possono poi ingenerare fenomeni di costipamento del terreno o danni alla cotica erbosa superficiale.

Altre pratiche di gestione potrebbero essere rappresentate dal fuoco guidato o dal pascolo.

L'incendio, che, senz'altro limiterebbe l'evoluzione della vegetazione arboreo-arbustivo, tuttavia ha come svantaggio di favorire la diffusione della felce aquilina e della gramigna altissima ed anche di essere una pratica poco sicura per la difficoltà di controllo del fuoco che potrebbe propagarsi anche in zone particolarmente delicate al di fuori delle aree di intervento previste.

Il pascolo, certamente un tempo praticato all'interno delle zone di brughiera, oggi giorno è poco proponibile in primo luogo per ragioni di carattere economico ed in secondo luogo perché l'eccessivo calpestio condizionerebbe la crescita del brugo; non solo ma un elevato carico di nutrienti nel terreno favorirebbe l'insorgere di entità infestanti.

2. Ampliamento della superficie.

Nuove aree occupate dalla formazione a brughiera possono essere ottenute mediante fenomeni evolutivi o mediante fenomeni involutivi.

Nel primo caso si tratta di preservare gli stadi di vegetazione iniziale di cave o dei molinieti a seguito del prosciugamento delle praterie igrofile.

Nel secondo caso mediante tagli a raso o tagli a buche, ma di dimensioni considerevoli, del bosco acidofilo (tuttavia poco praticabile per il forte impatto sull'opinione pubblica) o di impianti artificiali di quercia rossa

3. *Evitare il calpestio.*

Ovvero limitare l'accesso ai pedoni, biciclette e cavalli concentrandoli in percorsi ben definiti; per certe aree sarebbe opportuno valutare l'interdizione alla raccolta dei funghi che produce l'apertura di molti sentieri, accessi e un calpestio diffuso su tutta l'area; a tal proposito oltre alla chiusura mediante recinzioni è opportuno predisporre un'adeguata segnaletica informativa.

4. *Contenere lo sviluppo della flora esotica.*

Il suolo di brughiera è di per sé un ottimo inibitore rispetto l'invadenza delle specie esotiche; tuttavia vanno abbattute fin da subito piante o piantine di quercia rossa, robinia e anche se non molto facile da realizzarsi limitare lo sviluppo della verga d'oro maggiore che inibisce la crescita di altri soggetti.

5. *Ulteriori indicazioni.*

Nella zona a prevalenza di *Salix rosmarinifolia* si dovrà mantenere lo status quo evitando qualsiasi forma di danneggiamento o di prosciugamento del terreno di per sé umido.

⇒ *PRATERIE IGROFILE E POPOLAMENTI PALUSTRI (HABITAT 3130)*

Una dettagliata previsione di gestione nei confronti dei popolamenti palustri è attualmente poco proponibile soprattutto per il carattere effimero di tali habitat soggetti a rapidi mutamenti o condizionamenti non sempre di origine antropiche.

Risulta necessario valutare zona per zona limitando gli interventi sulle aree più alterate e comunque procedendo i lavori da una analisi anche sommaria del tipo di vegetazione presente.

▪ *PROPOSTE GENERALI:*

Recupero delle formazioni idrofitiche, mantenimento dello status quo evitando forme evolutive verso vegetazioni arboree-arbustive o interrimento per eccessivo deposito di sostanze organiche.

▪ *MOTIVAZIONI:*

Le praterie igrofile e i popolamenti palustri sono le comunità vegetali di più elevato valore naturalistico del Parco, poiché formate da numerose specie rare e di

particolare interesse bio-ecologico, in quanto tipiche di ambienti umidi particolari oggi quasi completamente scomparsi in Pianura Padana.

Si ricorda:

Lythrum portula, *Eleocharis acicularis*, *Ludwigia palustris*, *Gypsophila muralis*, *Ranunculus reptans*, *Ranunculus flammula*, *Nymphaea alba* e *Rhynchospora fusca*.

▪ **CONDIZIONI DI RISCHIO.**

La principale condizione di rischio è rappresentata dalla situazione idrica sia riguardo alla qualità dell'acqua (i fenomeni di eutrofizzazione sono fra le cause di insediamento di specie sinantropiche, neutrofile ed esotiche) sia riguardo alla quantità di acqua; il collettamento di numerosi scarichi, soprattutto di acque chiare, l'alterazione della idrografia superficiale del suolo con soppressione o modifica di piccoli canali, la diminuita piovosità annua sono fra le principali cause del disseccamento di molte delle zone umide del Parco; attualmente gli stagni presenti nelle aree SIC del Parco sono tutti in una fase più o meno preoccupante di interrimento e quindi a rischio di scomparsa; alcuni ormai risultano in asciutta per gran parte dell'anno con conseguente scomparsa degli elementi floristici e vegetazionali di pregio.

▪ **INTERVENTI PROPOSTI**

1. Contenere o prevenire l'interrimento delle zone umide mediante il taglio parziale delle aree occupate a canneto in periodo autunnale o invernale e su una superficie non superiore al 33% dell'esistente; il taglio del canneto dovrebbe essere evitato ove, a seguito del taglio, si vengano ad aprire delle possibilità di accesso; inoltre mediante l'asportazione periodica di piccole superfici di suolo (a mano o con mezzi meccanici di piccole dimensioni, tipo miniescavatori) soprattutto in corrispondenza di aree con presenza di specie invasive quali la *Bidens frondosa* e *Persicaria spp.* e mediante immissione di acqua (per scavo di pozzi o per allacciamento alla rete idrica).
2. Controllare periodicamente la qualità dell'acqua per valutare il grado di eutrofizzazione; un eccessivo sviluppo del canneto porta ad accelerare il processo di interrimento.
3. Ampliamento delle zone umide allargando quelle esistenti, in concomitanza ad interventi di recupero ambientale, o creando nuove depressioni; si propone, inoltre, l'ampliamento del SIC sull'Oasi di Cesano Maderno, sui

boschi di Limbiate, ove sono presenti zone a depressione, e sulle aree circostanti la frazione di Castellazzo del Comune di Bollate.

4. Evitare il calpestio, realizzando percorsi obbligati così come effettuato al Laghetto del Manuè, allo Stagno di Lentate sul Seveso, e alla Foppa di San Dalmazio a Ceriano Laghetto, e vietando espressamente l'ingresso del pubblico nelle zone umide.
5. Contenere lo sviluppo della flora esotica o ruderale.
6. Mantenere inalterata la morfologia del terreno soprattutto nelle zone di brughiera o nelle zone boscate dove piccoli microhabitat a momentaneo allagamento conservano una vegetazione interessantissima.

ALCUNI INTERVENTI RISULTANO INFINE CERTAMENTE PRIORITARI:

- Riqualficazione dello Stagno di Lentate sul Seveso con recupero delle comunità idrofite e del canneto e mediante un'immissione d'acqua essendo stata completamente modificata la rete idrografica a nord dello stagno ed esterna al perimetro del Parco (e del SIC).
Dovrà essere anche verificata la tenuta dello strato impermeabile in bentonite posizionato in occasione del Progetto Life Natura 96, in quanto il prolungato disseccamento potrebbe aver causato la formazione di crepe.
- Tutela e conservazione delle ninfee alla stagno Mirabello che andrebbe interdetto al pubblico mediante staccionata in legno, andrebbe ampliato in estensione e ripulito da rifiuti o materiale vario disperso introno.
- Tutela e conservazione del cariceto a carice spondicola (*Carex elata*), con sporadico ontano nero (*Alnus glutinosa*) posto in prossimità del Centro Sportivo di via Superga a Lentate sul Seveso; tale area andrebbe anche valorizzata dal punto di vista informativo e didattico.
- Riqualficazione della Foppa di San Dalmazio.
- Conservazione dei fragmiteti ben espressi nella zona del Castellazzo di Bollate (anche se esterni al perimetro del SIC).
- Controllo delle attività di pesca sportiva e delle immissioni non controllate di pesci alloctoni negli stagni di maggiori dimensioni.

8.1.7 *Interventi specifici previsti a favore delle specie di interesse comunitario*

Gli interventi, in generale, dovranno essere ridotti al mantenimento o alla formazione di popolazioni vitali e costanti, la consistenza delle quali garantiranno la sopravvivenza nel tempo delle specie.

La consistenza di una popolazione corrisponde in linea di principio alla capacità portante dell'ambiente; da notare che una corretta conservazione e gestione di una specie spesso garantisce la sopravvivenza di un'ampia gamma di specie legate allo stesso tipo di habitat.

Si deve inoltre puntualizzare che molti interventi proposti a livello di conservazione di habitat di interesse comunitario, risultano idonei e auspicabili anche per la protezione e conservazione di specie di interesse comunitario.

⇒ *Misure di conservazione specifiche*

- *FALCO PECCHIAIOLO*: indispensabile risulta conservare il frutteto di Ceriano Laghetto, almeno per tutta la porzione ricadente nel SIC, nel suo stato colturale evitando qualsiasi forma di trasformazione verso altra qualità di coltura, incentivando altresì forme di gestione biologica del frutteto e, all'interno del frutteto stesso andrebbe altresì incentivata l'apicoltura.

Un intervento atto alla conservazione delle specie è la predisposizione nelle zone a sud della ferrovia in aree comunque poco disturbate di piattaforme artificiali sui Pini robusti presenti.

Durante i lavori di raddoppio della linea ferroviaria Saronno-Seregno dovrà essere opportunamente limitato il disturbo durante i periodi riproduttivi.

- *POIANA*: si dovrà, per tramite della gestione forestale, consentire la formazione dei boschi maturi, limitando la fruizione in determinate aree specialmente durante il periodo riproduttivo.
- *GHEPPIO*: dovrà essere incentivata l'agricoltura biologica all'interno del Parco, nonché l'apicoltura nelle zone agricole e lungo le siepi boscate dovranno essere posati nidi artificiali; risulta altresì necessario mantenere le brughiere aperte e i prati per la produzione di foraggio.
- *MARZAIOLA*: la conservazione di questa specie potrà avvenire mediante disincentivo alla frequentazione delle zone umide in periodi riproduttivi e alla conservazione delle piccole zone umide a carattere effimero; si dovrà altresì

proporre di ampliare la perimetrazione del SIC all'Oasi di Cesano Maderno dove questa specie risulta essere presente.

- *AIRONE ROSSO - TARABUSO*: la conservazione di queste specie potrà avvenire mediante disincentivo alla frequentazione delle zone umide in periodi riproduttivi, si dovranno inoltre ampliare le superfici a tifeto e fragmiteto; in particolare si dovrà riqualificare la zona umida di Lentate sul Seveso.
- *TARABUSINO*: oltre quanto già indicato per l'airone rosso e il tarabuso, si dovrà provvedere alla conservazione delle zone a canneto anche a carattere effimero e di piccole dimensioni; vale quanto indicato per la marzaiola ovvero in merito all'ampliamento del SIC sull'Oasi di Cesano Maderno.
- *TORTORA*: risulta necessario mantenere le aree boscate in un buon livello di qualità oltre a mantenere le eventuali aree aperte e prive di copertura vegetale necessari al mantenimento della specie; vanno poi approfonditi gli aspetti legati alla consistenza di questa specie all'interno del SIC e analizzare i dati inerenti all'abbattimento di soggetti appartenenti a questa specie.
- *QUAGLIA*: la conservazione di questa specie è legata al mantenimento e anche all'ampliamento dei prati da sfalcio, da gestire tuttavia secondo le esigenze della specie, in relazione soprattutto alla tempistica dei tagli; nelle aree individuate a SIC e nelle aree ad esse limitrofe dovrà essere evitato qualsiasi intervento di rilascio di *Coturnix japonica*.
- *PICIFORMI*: si dovrà in primo luogo promuovere un monitoraggio per valutare l'esatta consistenza della popolazione di picchi; dovranno essere mantenuti i boschi maturi e rilasciare alcuni esemplari arborei di grossa dimensione, anche se il diametro di recidibilità risulta superiore rispetto a quello previsto per i tagli colturali. In zone lontano da strade e abitazioni dovranno essere rilasciati soggetti arborei morti in piedi o sradicati a terra.
- *ALLOCCO*: come per i Piciformi dovranno essere mantenuti i grossi esemplari arborei che presentano eventuali cavità e i boschi maturi; attivare inoltre una campagna informativa nei confronti dei fruitori del Parco al fine di valorizzare il loro comportamento in caso di ritrovamento di pulcini di Stigiformi.
- *CIVETTA*: monitorare l'esatta consistenza della popolazione e attivazione di campagne informative nei confronti dei fruitori del Parco.
- *SUCCIACAPRE*: fondamentale per la conservazione di questa specie è il mantenimento delle brughiere, delle aree aperte e inoltre, dato che questa

specie nidifica a livello del suolo è quanto mai opportuno evitare l'accesso dei cani (sia di tipo affettivo che di tipo venatorio) nelle zone di brughiera da aprile a settembre e pertanto dovrà essere valutata opportunamente la possibilità di escludere le aree di addestramento cani all'interno dei SIC.

- *MARTIN PESCATORE*: la presenza di questa specie è garantita anche dalla presenza costante di popolazioni di anfibi che costituiscono la principale fonte di mantenimento; pertanto tutti gli interventi volti ad incrementare questo taxon possono favorire un incremento della popolazione del martin pescatore; importante è poi la creazione di siti idonei alla nidificazione ovvero il mantenimento e la creazione di scarpate di terra prive di vegetazione, con eventuale formazione di piccole cavità.
- *AVERLA PICCOLA*: dovranno essere mantenute e anche formate le siepi e gli arbusteti, nonché incentivare le forme di agricoltura biologica.
- *ZIGOLO NERO*: come per l'Averla dovranno essere mantenute e formate le siepi e gli arbusteti; va inoltre proseguito un monitoraggio della specie nelle aree individuate a SIC.
- *VESPERTILIO*: dovranno essere mantenuti i boschi maturi e analogamente all'Allocco alberi di grosse dimensioni con presenza di cavità; nel caso di interventi di ristrutturazione o restauro di edifici abbandonati si dovrà valutare la eventuale presenza di queste specie e in caso affermativo si dovrà operare con la dovuta attenzione compensando anche la perdita di queste nicchie con l'installazione di nidi artificiali; si dovrà inoltre procedere alla conservazione delle aree aperte.
- *CHIROTTERI*: conservazione delle zone aperte; campagne informativa educativa e di sensibilizzazione nei confronti del mondo scolastico e dei fruitori del parco, volta ad una migliore conoscenza di questa specie e del loro ruolo nell'ecosistema.
- *MOSCARDINO*: conservazione degli ambienti ecotonali, degli arbusteti e di corridoi ecologici fra diverse aree protette; promozione di una politica di conservazione di queste fasce a livello provinciale e regionale per garantire la conservazione di questa specie.
- *SCOIATTOLO ROSSO*: favorire il processo di disetaneizzazione dei boschi; monitorare costantemente l'eventuale presenza dello scoiattolo grigio e qualora se ne accertasse la presenza individuare immediatamente forme per

l'abbattimento e il controllo della specie; realizzazione, mantenimento e conservazione dei corridoi ecologici anche fra diverse aree protette.

- *NUTRIA (MYOCASTOR COYPUS)* : si rileva la presenza in alcune aree del parco di questa specie; è opportuno anche in questo caso prevedere forme di eradicazione finché il numero degli individui è limitato

MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE PER ANFIBI E RETTILI

⇒ *MANTENIMENTO ZONE UMIDE*

Le zone umide del Parco sono in gran parte a carattere temporaneo o di origine antropica, soprattutto derivate da attività estrazione dell'argilla per scopi edili; molte di queste cave, attualmente in disuso si sono naturalizzate nel corso degli anni, diventando poi elementi morfologici del territorio fondamentali ai fini della conservazione della biodiversità; tutte queste zone, tuttavia e purtroppo, sono soggette ad un progressivo interrimento naturale causato dalla deposizione sul fondo di detriti e delle colonizzazione della vegetazione a carattere idrofilo.

Nel piano di gestione dovranno pertanto essere presenti tutte quelle opere finalizzate al ringiovanimento periodico delle pozze; per evitare un impatto eccessivo gli interventi manutentivi dovranno essere a rotazione e possibilmente non sincronizzati al fine di mantenere gli invasi a diversi stadi di naturalità; le pozze nuove e i fossi potrebbero avere un ciclo quinquennale, mentre gli stagni di maggiore dimensioni dovrebbero avere cicli almeno di 10 anni. La rimozione dei sedimenti dovrebbe essere eseguita per lo più manualmente, al fine di evitare danni alla fauna acquatica e perdita di impermeabilizzazione del fondo; anche lo sfalcio della vegetazione dovrà essere eseguito manualmente o con macchine utensili evitando l'uso di macchine operatrici; tempi e specifiche modalità d'intervento andranno valutati volta per volta in relazione alle zone di intervento e sempre seguendo le indicazioni d'un esperto del settore.

Il materiale rimosso andrà poi sempre lasciato alcuni giorni in deposito presso l'area per consentire ad eventuali animali eventualmente presenti di trasferirsi.

Le popolazioni di pesci presenti, frutto sempre di sconosciute introduzioni antropiche, andranno eliminate.

- *RIPRISTINO E CREAZIONE DI NUOVE ZONE UMIDE*

Alcune zone umide, particolarmente importanti per il Parco, sono attualmente in condizioni critiche per il prolungato disseccamento, in parte dovuto alla perdita di impermeabilizzazione del fondo o per la chiusura in aree esterne al Parco di rogge e canaletti di scolo delle acque.

Per la Foppa di San Dalmazio si è provveduto alla posa in opera di una chiusa che devia parte dell'acqua di scolo dei boschi all'interno dell'area, mentre per la zona umida di Lentate sul Seveso occorre pensare ad un'alimentazione d'acqua sfruttando il limitrofo acquedotto.

In altre porzioni di territorio all'interno del SIC (per esempio Boschi di Sant'Andrea) dovrebbero essere creati delle nuove pozze al fine di permettere l'insediamento o il ripristino o il mantenimento di metapopolazioni, che offrono maggiori garanzie per la conservazione delle singole specie.

- *MANTENIMENTO FASCE ECOTONALI*

I rettili presenti attualmente all'interno dei SIC o del territorio del Parco e considerati quali specie di interesse comunitario sono legati in modo molto stretto alla presenza di fasce ecotonali, cioè zone di transizione tra habitat diversi; in particolare sono estremamente importanti quelle di transizione tra aree a vegetazione aperta e quella a vegetazione arborea e arbustiva perché garantiscono siti di rifugio, termoregolazione e fonte di nutrimento; questi microhabitat, comunque sono fondamentali per i micromammiferi, passeriformi e numerose specie di invertebrati.

Di conseguenza bisogna provvedere al loro mantenimento, e al loro potenziamento, impedendone la distruzione o la trasformazione d'uso.

Altresì deve essere impedita l'aratura o lo sfalcio sino ai margini dei boschi o delle siepi boscate così da mantenere una zona tampone di rifugio per la piccola fauna; gli ecotoni rappresentati dai margini di fustaie ed aree aperte (per esempio prati) non risultano particolarmente adatti all'erpeto fauna, per la scarsità di ripari e di cibo presente, per cui dovrebbe essere favorito lo sviluppo di una fascia arbustiva naturale di transizione.

Aree che potrebbero essere utilizzate proficuamente per il mantenimento delle fasce ecotonali sono i tratti che crescono sotto le linee di alta tensione che attraversano il Parco; la necessità, per motivi di carattere tecnologico, di non

consentire la crescita del bosco, impongono tagli a raso periodici; è necessaria una gestione più oculata a vegetazione arbustiva con zone di discontinuità, sia ai margini, che nelle porzioni centrali così da evitare la banalizzazione degli habitat.

▪ *MANTENIMENTO AREE A BRUGHIERA*

La presenza delle brughiere, oltre ad essere uno degli ecotipi di maggior pregio ecologico, costituisce un elemento importante per la salvaguardia di alcune specie, in particolare di rettili; la presenza di aree aperte, ricche di vegetazione garantisce la sopravvivenza di diverse specie, tra cui il ramarro che è in forte regresso a causa della scomparsa di ecotoni preferenziali.

Importante è evitare la progressiva chiusura di queste aree causati dal naturale rimboschimento; infatti si tratta, come più volte citato, di interventi di transizione, che tendono, se non controllati, ad evolversi in bosco.

9. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Si riporta di seguito un breve programma degli interventi da attuarsi all'interno dei SIC previa verifica delle disponibilità finanziarie.

- *INTERVENTI DI MIGLIORIA FORESTALE* atti a garantire da un lato la salvaguardia degli habitat di interesse comunitario, dall'altro di favorire l'orientamento di alcune formazioni vegetali a carattere transitorio (robinieti, popolamenti pionieri) verso forme più prossime al tipo caratteristico degli habitat; altresì dovranno essere previsti interventi di rimboschimento di terreni agricoli ove risulti indispensabile alla realizzazione di corridoi ecologici; all'accorpamento di superfici boscate, ecc.

In sintesi e con le indicazioni di questo piano di gestione dovranno essere redatti piani di assestamento forestale o quanto meno piani di indirizzo forestale per puntualizzare gli interventi di carattere selvicolturali su ogni particella indicata; si valuta un onere finanziario di €. 6.000 / 7.000 per ogni ettaro di superficie interessata dai lavori.

- *INTERVENTI SULLE BRUGHIERE*: le brughiere di maggiore interesse e sulle quali si propone di intervenire mediante tagli della vegetazione arborea ed arbustiva, allontanamento delle specie esotiche e invasive, sono quelle presenti nei Boschi Lazzate a Nord sull'altipiano di Seveso, nelle zone circostanti dell'ex deposito militare di Ceriano Laghetto, inoltre si segnala la brughiera della Cà del Re ed alcuni lembi all'interno della Pineta di Cesate che tuttavia essendo in continua evoluzione e essendo ambiti piuttosto ristretti andranno valutati area per area; il costo dell'intervento è valutato oltre ai €. 4.000/5.000/ettaro.
- *INTERVENTI SULLE ZONE UMIDE*: praticamente si dovrà intervenire sulle zone umide di Lentate sul Seveso che attualmente è quella che necessita di maggiori interventi e di maggiore attenzione in particolare cercando di mantenere un livello d'acqua più costante evitando forme di interrimento o di colonizzazione arborea; si dovrà inoltre intervenire sia all'interno della Foppa di San Dalmazio che delle altre due piccole aree, lo stagno della Cà del Re e il laghetto Manuè a Cesate; il costo degli interventi va valutato zona per zona in funzione anche della tipologia degli interventi.

ALLEGATO I (lista floristica comune ai due Siti di Interesse Comunitario)

HABITAT 9190: Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*.

STATO ARBOREO: *Quercus petraea*
 Quercus robur
 Pinus sylvestris
 Betula pendula
 Populus tremula
 Castanea sativa

STATO ARBUSTIVO: *Crataegus monogyna*
 Frangula dodonei

STATO ERBACEO: *Molinia coerulea subsp.*
 arundinacea
 Pteridium aquilinum
 Carex pilulifera
 Luzula multiflora
 Holcus mollis
 Festuca filiformis

HABITAT 9160: Foreste di farnia e carpino bianco dello Stellario – *Carpinetum*.

STATO ARBOREO: *Quercus robur*
 Carpinus betulus
 Quercus petraea
 Prunus avium
 Castanea sativa
 Tilia cordata
 Pinus sylvestris
 Acer pseudoplatanus
 Populus nigra
 Fraxinus excelsior
 Ulmus minor

| | |
|------------------|---------------------------------|
| STATO ARBUSTIVO: | <i>Corylus avellana</i> |
| | <i>Crataegus monogyna</i> |
| | <i>Sambucus nigra</i> |
| | <i>Cornus sanguinea</i> |
| | <i>Euonymus europaeus</i> |
| | <i>Rosa canina</i> |
| | <i>Frangula dodonei</i> |
| | <i>Malus sylvestris</i> |
| | <i>Prunus padus</i> |
| STATO ERBACEO: | <i>Dryopteris filix-mas</i> |
| | <i>Athyrium filix-foemina</i> |
| | <i>Dryopteris affinis</i> |
| | <i>Dryopteris carthusiana</i> |
| | <i>Luzula pilosa</i> |
| | <i>Melica nutans</i> |
| | <i>Euphorbia dulcis</i> |
| | <i>Vinca minor</i> |
| | <i>Brachypodium sylvaticum</i> |
| | <i>Polygonatum multiflorum</i> |
| | <i>Anemone nemorosa</i> |
| | <i>Ranunculus ficaria</i> |
| | <i>Scrophularia nodosa</i> |
| | <i>Circaea lutetiana</i> |
| | <i>Geum urbanum</i> |
| | <i>Tamus communis</i> |
| | <i>Alliaria petiolata</i> |
| | <i>Persicaria lapathifolium</i> |
| | <i>Poa trivialis</i> |
| | <i>Poa nemoralis</i> |
| | <i>Myosotis scorpioides</i> |
| | <i>Deschampsia caespitosa</i> |

HABITAT 4030: Lande secche europee

STATO ARBUSTIVO: *Calluna vulgaris*
Salix rosmarinifolia
Genista tinctoria
Genista germanica
Cytisus scoparius
Frangula dodonei

STATO ERBACEO: *Hieracium umbellatum*
Molinia coerulea subsp.
arundinacea
Serratula tinctoria
Succisa pratensis
Deschampsia caespitosa
subsp. *parviflora*
Carex panicea
Agrostis stolonifera
Agrostis canina
Genziana pneumonanthe
Nardus stricta
Danthonia decumbens
Potentilla erecta
Carex pilulifera
Festuca filiformis

HABITAT 3130: Acque stagnanti da oligotrofe e mesotrofe

STATO ERBACEO: *Typha latifolia*
Phragmites australis
Alisma plantago-acquatica
Glyceria fluitans
Carex vesicaria

Carex elata
Eleocharis palustris
Galium palustre
Phalaris arundinacea
Poa palustris
Schoenoplectus mucronatus
Eleocharis acicularis
Lythrum portula
Ludwigia palustris
Rhynchospora fusca
Ranunculus reptans
Ranunculus flammula
Veronica scutellata
Alopecurus aequalis
Carex demissa
Gratiola officinalis
Agrostis stolonifera
Lysimachia nummularia

ALLEGATO II

| NOME | SPECIE | ALLEGATO HABITAT |
|-----------------------------------|----------------------------------|------------------|
| <i>Topo selvatico</i> | <i>Apodemus sylvaticus</i> | |
| <i>Topo selvatico collogiallo</i> | <i>Apodemus flavicolis</i> | |
| <i>Arvicola rossastra</i> | <i>Clethrionomys glareolus</i> | |
| <i>Crocidura ventrebianco</i> | <i>Crocidura leucodon</i> | |
| <i>Crocidura minore</i> | <i>Crocidura suaveolens</i> | |
| <i>Quercino</i> | <i>Eliomys quercinus</i> | |
| <i>Riccio</i> | <i>Erinaceus europeus</i> | |
| <i>Pipistrello di Savi</i> | <i>Hypsugo savii</i> | IV |
| <i>Lepre comune</i> | <i>Lepus europaeus</i> | |
| <i>Faina</i> | <i>Martes foina</i> | |
| <i>Tasso</i> | <i>Meles meles</i> | |
| <i>Topolino delle risaie</i> | <i>Micromys minutus</i> | |
| <i>Arvicola campestre</i> | <i>Microtus arvalis</i> | |
| <i>Arvicola di Fatio</i> | <i>Microtus multiplex</i> | |
| <i>Arvicola di Savi</i> | <i>Microtus savii</i> | |
| <i>Topolino delle case</i> | <i>Mus domesticus</i> | |
| <i>Moscardino</i> | <i>Muscardinus avellanarius</i> | IV |
| <i>Donnola</i> | <i>Mustela nivalis</i> | |
| <i>Vespertilio maggiore</i> | <i>Myotis myotis</i> | II |
| <i>Ghiro</i> | <i>Myoxus glis</i> | |
| <i>Coniglio selvatico</i> | <i>Oryctolagus cuniculus</i> | |
| <i>Pipistrello albolimbato</i> | <i>Pipistrellus kuhlii</i> | IV |
| <i>Pipistrello nano</i> | <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | IV |
| <i>Ratto delle chiaviche</i> | <i>Rattus norvegicus</i> | |
| <i>Scoiattolo</i> | <i>Sciurus vulgaris</i> | |
| <i>Toporagno comune</i> | <i>Sorex araneus</i> | |
| <i>Toporagno nano</i> | <i>Sorex araneutus</i> | |
| <i>Talpa europea</i> | <i>Talpa europea</i> | |
| <i>Volpe</i> | <i>Vulpes vulpes</i> | |

ALLEGATO III

| SPECIE | | FENOLOGIA | CONSISTENZA |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
| Tuffetto | <i>Tachybaptus ruficollis</i> | SB, M, Wirr. | >5 cp. |
| Svasso maggiore | <i>Podiceps cristatus</i> | Mirr., Wirr. | |
| Svasso colorosso | <i>Podiceps griseigena</i> | A1 | |
| Svasso piccolo | <i>Podiceps nigricollis</i> | A1 | |
| Cormorano | Phalacrocorax carbo | M, W | |
| Tarabuso | <i>Botaurus stellaris</i> | M, W | Max 4 ind. W |
| Tarabusino | <i>Ixobrychus minutus</i> | B, M | Max. 5 cp. |
| Nitticora | <i>Nycticorax nycticorax</i> | M | |
| Garzetta | <i>Egretta garzetta</i> | M | |
| Airone bianco maggiore | <i>Casmerodius albus</i> | M, W | |
| Airone cenerino | <i>Ardea cinerea</i> | SB, M, W | 10-15 cp. |
| Airone rosso | <i>Ardea purpurea</i> | Birr., Mirr. | 1 cp. 2002 |
| Cicogna nera | <i>Ciconia nigra</i> | A2 | |
| Cicogna bianca | <i>Ciconia alba</i> | Mirr. | |
| Casarca | <i>Tadorna ferruginea</i> | A1 | |
| Volpoca | <i>Tadorna tadorna</i> | A1 | |
| Fischione | <i>Anas penelope</i> | Mirr. | |
| Alzavola | <i>Anas crecca</i> | SBirr., M, W | |
| Germano reale | <i>Anas platyrhynchos</i> | SB, M, W | |
| Codone | <i>Anas acuta</i> | Mirr. | |
| Marzaiola | <i>Anas querquedula</i> | Birr ?, M | 1 cp. 2005? |
| Mestolone | <i>Anas clypeata</i> | M | |
| Moriglione | <i>Aythya ferina</i> | Mirr., Wirr. | |
| Moretta | <i>Aythya fuligula</i> | Mirr., Wirr. | |
| Falco pecchiaiolo | <i>Pernis apivorus</i> | B, M | 1-2 cp. |
| Nibbio bruno | <i>Milvus migrans</i> | M | |
| Nibbio reale | <i>Milvus milvus</i> | A1 | |

| | | | |
|---------------------------|---|----------------------|------------|
| Falco di palude | <i>Circus aeruginosus</i> | M, Wirr. | |
| Albanella reale | <i>Circus cyaneus</i> | Mirr., Wirr. | |
| Albanella minore | <i>Circus pygargus</i> | Mirr. | |
| Astore | <i>Accipiter gentilis</i> | M, W | |
| Sparviere | <i>Accipiter nisus</i> | SB, M, W | |
| Poiana | <i>Buteo buteo</i> | SB, M, W | |
| Poiana calzata | <i>Buteo lagopus</i> | A2 | |
| Falco pescatore | <i>Pandion haliaetus</i> | M | |
| Gheppio | <i>Falco tinnunculus</i> | SB, M, W | |
| Falco cuculo | <i>Falco vespertinus</i> | A3 | |
| Smeriglio | <i>Falco columbarius</i> | Mirr., Wirr. | |
| Lodolaio | <i>Falco subbuteo</i> | B?, M | |
| Pellegrino | <i>Falco peregrinus</i> | M, W | |
| Starna | <i>Perdix perdix</i> | SB, M, W | Introdotta |
| Quaglia | <i>Coturnix coturnix</i> | B, M | |
| Fagiano comune | <i>Phasianus colchicus</i> | SB | |
| Porciglione | <i>Rallus aquaticus</i> | SBirr., Mirr., Wirr. | |
| Voltolino | <i>Porzana porzana</i> | M | |
| Schiribilla | <i>Porzana parva</i> | A1 | |
| Gallinella d'acqua | <i>Gallinula chloropus</i> | SB, M, W | |
| Folaga | <i>Fulica atra</i> | SB, M, W | |
| Gru | <i>Grus grus</i> | Mirr. | |
| Cavaliere d'Italia | <i>Himantopus himantopus</i> | A1 | |
| Corriere piccolo | <i>Charadrius dubius</i> | B, M | |
| Corriere grosso | <i>Charadrius hiaticula</i> | A1 | |
| Piviere dorato | <i>Pluvialis apricaria</i> | A1 | |
| Pavoncella | <i>Vanellus vanellus</i> | Mirr. | |
| Piovanello pancianera | <i>Calidris alpina</i> | A1 | |
| Frullino | <i>Lymnocyptes minimus</i> | A1 | |
| Beccaccino | <i>Gallinago gallinago</i> | M, W | |
| Croccolone | <i>Gallinago media</i> | A1 | |

| | | | |
|-----------------------------------|---|--------------|-------------------|
| Beccaccia | <i>Scolopax rusticola</i> | Birr., M, W | |
| Pettegola | <i>Tringa totanus</i> | Mirr. | |
| Albastrello | <i>Tringa stagnatilis</i> | A1 | |
| Pantana | <i>Tringa nebularia</i> | M | |
| Piro piro culbianco | <i>Tringa ochropus</i> | M | |
| Piro piro boschereccio | <i>Tringa glareola</i> | M | |
| Piro piro piccolo | <i>Actitis hypoleucos</i> | M, Wirr. | |
| Gabbiano comune | <i>Larus ridibundus</i> | M, W | |
| Gabbiano reale | <i>Larus michaellis</i> | M, W | |
| Mignattino | <i>Chlidonias niger</i> | Mirr. | |
| Piccione domestico | <i>Columba livia dom.</i> | SB | |
| Colombella | <i>Columba oenas</i> | Mirr., Wirr. | |
| Colombaccio | <i>Columba palumbus</i> | SB, M, W | |
| Tortora dal collare | <i>Streptopelia decaocto</i> | SB, M | |
| Tortora | <i>Streptopelia turtur</i> | B, M | Min. 40 cp. |
| Parrocchetto dal collare | <i>Psittacula krameri</i> | SB? | |
| Cuculo | <i>Cuculus canorus</i> | B, M | |
| Barbagianni | <i>Tyto alba</i> | A2 | |
| Assiolo | <i>Otus scops</i> | Mirr. | |
| Civetta | <i>Athene noctua</i> | SB, M, W | |
| Allocco | <i>Strix aluco</i> | SB, M | |
| Gufo comune | <i>Asio otus</i> | SB, M, W | |
| Gufo di palude | <i>Asio flammeus</i> | A1 | |
| Succiacapre | <i>Caprimulgus europaeus</i> | B, M | Min. 3 cp. |
| Rondone | <i>Apus apus</i> | B, M | |
| Rondone pallido | <i>Apus pallida</i> | M | |
| Rondone maggiore | <i>Apus melba</i> | B, M | Min. 8 cp. |
| Martin pescatore | <i>Alcedo atthis</i> | SB, M | 3-4 cp. |
| Gruccione | <i>Merops apiaster</i> | B?, M | |
| Upupa | <i>Upupa epops</i> | B, M | |

| | | | |
|------------------------|---------------------------------|--------------|------------|
| Torcicollo | <i>Jynx torquilla</i> | B, M | |
| Picchio verde | <i>Picus viridis</i> | SB | |
| Picchio rosso maggiore | <i>Picoides major</i> | SB | |
| Picchio rosso minore | <i>Picoides minor</i> | SB?, M | Min. 2 cp. |
| Cappellaccia | <i>Galerida cristata</i> | Mirr. | |
| Tottavilla | <i>Lullula arborea</i> | Mirr. | |
| Allodola | <i>Alauda arvensis</i> | B, M, Wirr. | |
| Topino | <i>Riparia riparia</i> | Birr., M | |
| Rondine montana | <i>Ptyonoprogne rupestris</i> | Mirr. | |
| Rondine | <i>Hirundo rustica</i> | B, M | |
| Rondine rossiccia | <i>Hirundo daurica</i> | A1 | |
| Balestruccio | <i>Delichon urbica</i> | B, M | |
| Calandro | <i>Anthus campestris</i> | Mirr. | |
| Prispolone | <i>Anthus trivialis</i> | M | |
| Pispola | <i>Anthus pratensis</i> | M, W | |
| Spioncello | <i>Anthus spinoletta</i> | M | |
| Cutrettola | <i>Motacilla flava</i> | B?, M | |
| Ballerina gialla | <i>Motacilla cinerea</i> | SB, M, W | |
| Ballerina bianca | <i>Motacilla alba</i> | SB, M, W | |
| Scricciolo | <i>Troglodytes troglodytes</i> | SB, M, W | |
| Passera scopaiola | <i>Prunella modularis</i> | M, W | |
| Pettirosso | <i>Erithacus rubecula</i> | SB, M, W | |
| Usignolo | <i>Luscinia megarhynchos</i> | B, M | |
| Codirosso spazzacamino | <i>Phoenicurus ochruros</i> | SB, M, W | |
| Codirosso | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | B, M | |
| Stiaccino | <i>Saxicola rubetra</i> | M | |
| Saltimpalo | <i>Saxicola torquata</i> | SB, M, W | |
| Culbianco | <i>Oenanthe oenanthe</i> | M | |

| | | | |
|----------------------|-----------------------------------|---------------|--|
| Merlo | <i>Turdus merula</i> | SB, M, W | |
| Cesena | <i>Turdus pilaris</i> | M, W | |
| Tordo bottaccio | <i>Turdus philomelos</i> | SBirr.?, M, W | |
| Tordo sassello | <i>Turdus iliacus</i> | M, W | |
| Tordela | <i>Turdus viscivorus</i> | Mirr. | |
| Usignolo di fiume | <i>Cettia cetti</i> | SB, M, W | |
| Forapaglie | <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | M | |
| Cannaiola vergognola | <i>Acrocephalus palustris</i> | M | |
| Cannaiola | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | Birr., M | |
| Cannareccione | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | M | |
| Canapino | <i>Hippolais polyglotta</i> | Birr., M | |
| Bigiarella | <i>Sylvia carruca</i> | Mirr. | |
| Sterpazzola | <i>Sylvia communis</i> | Birr., M | |
| Beccafico | <i>Sylvia borin</i> | B?, M | |
| Capinera | <i>Sylvia atricapilla</i> | SB, M, W | |
| Bigia grossa | <i>Sylvia hortensis</i> | Birr.?, M | |
| Luì bianco | <i>Phylloscopus bonelli</i> | Mirr. | |
| Luì verde | <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | M | |
| Luì piccolo | <i>Phylloscopus collybita</i> | SB, M, W | |
| Luì grosso | <i>Phylloscopus trochilus</i> | M | |
| Regolo | <i>Regulus regulus</i> | SB?, M, W | |
| Fiorrancino | <i>Regulus ignicapillus</i> | M, Wirr. | |
| Pigliamosche | <i>Muscicapa striata</i> | B, M | |
| Balia nera | <i>Ficedula hypoleuca</i> | M | |
| Codibugnolo | <i>Aegithalos caudatus</i> | SB, M, W | |
| Cincia bigia | <i>Parus palustris</i> | SB, M, W | |
| Cincia dal ciuffo | <i>Parus cristatus</i> | Wirr. | |
| Cincia mora | <i>Parus ater</i> | SBirr., M, W | |
| Cinciarella | <i>Parus caeruleus</i> | SB, M, W | |
| Cinciallegra | <i>Parus major</i> | SB, M, W | |

| | | | |
|-----------------------|--|-----------------|--------------------|
| Picchio muratore | <i>Sitta europaea</i> | SB | |
| Rampichino | <i>Certhia brachydactyla</i> | SB | |
| Pendolino | <i>Remiz pendolinus</i> | M, W | |
| Rigogolo | <i>Oriolus oriolus</i> | B, M | |
| Averla piccola | <i>Lanius collurio</i> | B, M | Max. 15 cp. |
| Averla maggiore | <i>Lanius excubitor</i> | A2 | |
| Ghiandaia | <i>Garrulus glandarius</i> | SBirr., Mirr. | |
| Gazza | <i>Pica pica</i> | SB, M, W | |
| Taccola | <i>Corvus monedula</i> | M | |
| Corvo | <i>Corvus frugileus</i> | M, W | |
| Cornacchia grigia | <i>Corvus corone cornix</i> | SB, M, W | |
| Cornacchia nera | <i>Corvus corone corone</i> | SB?, M, W | |
| Storno | <i>Sturnus vulgaris</i> | SB, M, W | |
| Passera d'Italia | <i>Passer italiae</i> | SB | |
| Passera mattugia | <i>Passer montanus</i> | SB, M, W | |
| Fringuello | <i>Fringilla coelebs</i> | SB, M, W | |
| Peppola | <i>Fringilla montifringilla</i> | M, W | |
| Verzellino | <i>Serinus serinus</i> | SB, M, W | |
| Verdone | <i>Carduelis chloris</i> | SB, M, W | |
| Cardellino | <i>Carduelis carduelis</i> | SB, M, W | |
| Lucherino | <i>Carduelis spinus</i> | M, W | |
| Fanello | <i>Carduelis cannabina</i> | M, W | |
| Organetto | <i>Carduelis flammea</i> | Wirr. | |
| Crociere | <i>Loxia recurvirostra</i> | Mirr. | |
| Ciuffolotto | <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | M, Wirr. | |
| Frosone | <i>Coccothraustes coccothraustes</i> | SBirr.?, M, W | |
| Zigolo giallo | <i>Emberiza citrinella</i> | M, Wirr. | |
| Zigolo nero | <i>Emberiza cirrus</i> | Birr., M, Wirr. | |
| Zigolo muciatto | <i>Emberiza cia</i> | M, W | |
| Ortolano | <i>Emberiza hortulana</i> | Mirr. | |
| Migliarino di palude | <i>Emberiza schoeniclus</i> | SBirr., M, W | |
| Strillozzo | <i>Miliaria calandra</i> | SB?, Mirr. | |

ALLEGATO IV

| | | Habitat | | | | | | | Principali piante nutrici dei bruchi |
|--|-------------------|---------|-------------|-----------------------|------------------------|--------|----------|----------|--------------------------------------|
| | | Prati | Prati umidi | Incolti e cespuglieti | Radure e boschi chiari | Boschi | Frutteti | Giardini | |
| Le farfalle diurne (ropaloceri) del Parco delle Groane: i loro habitat e le piante nutrici dei bruchi | | | | | | | | | |
| Famiglia PAPILIONIDAE | | | | | | | | | |
| <i>Papilio</i> | <i>machaon</i> | x | | x | x | | | x | ombrellifere |
| <i>Iphiclides</i> | <i>podalirius</i> | | | x | | | | x | prugnolo e alberi da frutto |
| Famiglia PIERIDAE | | | | | | | | | |
| <i>Leptidea</i> | <i>sinapis</i> | x | | x | x | | | | varie leguminose |
| <i>Anthocharis</i> | <i>cardamines</i> | x | | x | x | | | | varie crucifere |
| <i>Pieris</i> | <i>edusa</i> | x | | x | | | | | varie crucifere |
| <i>Pieris</i> | <i>napi</i> | x | | x | x | | | | varie crucifere |
| <i>Pieris</i> | <i>rapae</i> | x | | x | x | | | | varie crucifere |
| <i>Pieris</i> | <i>brassicae</i> | x | | x | x | | | | varie crucifere |
| <i>Colias</i> | <i>crocea</i> | x | | x | | | | | varie leguminose |
| <i>Gonepteryx</i> | <i>rhamni</i> | | | x | x | | | | frangula e genere Rhamnus |
| Famiglia SATYRIDAE | | | | | | | | | |
| <i>Pararge</i> | <i>aegeria</i> | | | | | x | | | generi Agropyron e Triticum |
| <i>Lasiommata</i> | <i>megera</i> | | | x | | | | | poa e piante erbacee |
| <i>Coenonympha</i> | <i>pamphilus</i> | x | | x | x | | | | poa e piante erbacee |
| <i>Coenonympha</i> | <i>arcania</i> | x | x | x | x | | | | melica ed altre erbacee |
| <i>Maniola</i> | <i>jurtina</i> | x | | x | x | | | | poa e piante erbacee |
| <i>Minois</i> | <i>dryas</i> | | | x | x | | | | varie graminacee |
| Famiglia LIBYTHEIDAE | | | | | | | | | |
| <i>Libythea</i> | <i>celtis</i> | | | | x | x | | | <i>Celtis australis</i> |
| Famiglia NYMPHALIDAE | | | | | | | | | |
| <i>Apatura</i> | <i>ilia</i> | | | | x | | | | salice e pioppo |
| <i>Melitaea</i> | <i>didyma</i> | x | | x | | | | | linaria e piantaggine |
| <i>Issoria</i> | <i>lathonia</i> | x | | x | x | | | | varie violacee |
| <i>Argynnis</i> | <i>paphia</i> | | | x | x | | | | violacee e piante erbacee |
| <i>Vanessa</i> | <i>cardui</i> | x | x | x | x | | x | x | cardi e ortica |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------|-------|-------------|-----------------------|------------------------|--------|----------|----------|--------------------------------------|
| <i>Vanessa</i> | <i>atalanta</i> | | | X | X | | X | X | ortica |
| <i>Inachis</i> | <i>io</i> | | | X | X | | | | ortica |
| <i>Polygona</i> | <i>c-album</i> | | | X | X | | | | ortica e salice |
| <i>Nymphalis</i> | <i>polychloros</i> | | | | X | | | | salice e olmo |
| <i>Aglais</i> | <i>urticae</i> | | | X | X | | | | ortica |
| Famiglia LYCAENIDAE | | | | | | | | | |
| <i>Lycaena</i> | <i>tityrus</i> | X | | X | | | | | rumex e papilionacee |
| <i>Lycaena</i> | <i>phlaeas</i> | X | | X | | | | | rumex e polygonum |
| <i>Leptotes</i> | <i>pirithous</i> | | | X | | | | | varie leguminose |
| <i>Lampides</i> | <i>boeticus</i> | | | X | | | | | varie leguminose |
| <i>Cupido</i> | <i>argiades</i> | | X | | | | | | varie leguminose |
| <i>Celastrina</i> | <i>argiolus</i> | | | X | X | | | | frangula, Ilex, brugo e rhamnus |
| <i>Maculinea</i> | <i>alcon</i> | | X | | | | | | <i>Gentiana pneumonenthe</i> |
| <i>Polyommatus</i> | <i>icarus</i> | X | | X | X | | | | varie leguminose |
| <i>Favonius</i> | <i>quercus</i> | | | | | X | | | querce |
| <i>Satyrium</i> | <i>w-album</i> | | | X | X | | | | varie specie del genere Ulmus |
| <i>Cacyreus</i> | <i>marshalli</i> | | | | | | | X | geranio |
| Habitat | | | | | | | | | |
| | | Prati | Prati umidi | Incolti e cespuglieti | Radure e boschi chiari | Boschi | Frutteti | Giardini | Principali piante nutrici dei bruchi |
| Famiglia HESPERIIDAE | | | | | | | | | |
| <i>Erynnis</i> | <i>tages</i> | | | X | X | | | | lotus, coronilla, ecc. |
| <i>Carcharodus</i> | <i>alceae</i> | X | | X | | | | | varie malvacee |
| <i>Pyrgus</i> | <i>malvoides</i> | X | | X | | | | | potentilla, fragaria |
| <i>Pyrgus</i> | <i>armoricanus</i> | X | X | X | X | | | | potentilla, globularia |
| <i>Thymelicus</i> | <i>sylvestris</i> | X | | X | X | | | | varie graminacee |
| <i>Ochlodes</i> | <i>venatus</i> | X | | X | X | | | | varie piante erbacee |