



SISTEMA DELLE AREE PROTETTE IN PROVINCIA DI PAVIA

Indirizzi gestionali

(L.R. 86/83; DIR 92/43 CEE; DIR 2009/147 UE)

**D.G.P. n. 188/32965
del 27 maggio 2014**

INDICE

| | |
|--|----------------|
| Capitolo 1) Gestione ordinaria e straordinaria delle aree protette | pag. 5 |
| 1.1 La Rete Natura 2000 in Provincia di Pavia | |
| 1.2 Status amministrativo | |
| 1.3 Analisi attuale | |
| 1.4 Criticità | |
| 1.5 Obiettivi gestionali | |
| 1.6 Dettaglio degli interventi | |
| Capitolo 2) Valorizzazione funzionale delle aree protette | pag. 9 |
| 2.1 Destinazione d'uso | |
| 2.2 Accesso e fruibilità | |
| 2.2.1 Osservazione didattica – naturalistica | |
| 2.2.2 Ricerche scientifiche | |
| 2.2.3 Eventi speciali | |
| 2.2.4 Vigilanza | |
| Capitolo 3) Consolidamento degli obiettivi e dei risultati raggiunti nell'ambito del Progetto LIFE “Conservazione degli Ontaneti nei SIC della Lomellina” | pag. 11 |
| 3.1 Finalità | |
| 3.2 dettaglio degli impegni | |
| Capitolo 4) Adeguamento dei piani di gestione | pag. 12 |
| 4.1 Piani delle Riserve e dei Monumenti naturali | |
| 4.2 Piani dei SIC | |
| Capitolo 5) Individuazione di nuove aree protette | pag. 15 |
| 5.1 Habitat ufficialmente riconosciuti | |
| 5.2 Altri habitat di interesse comunitario | |
| 5.3 Proposta di nuove aree protette | |
| 5.3.1 SIC Sassi Neri – Pietra Corva | |
| 5.3.2 Riserva naturale “Le Torraie – Monte Lesima” | |
| 5.3.3 Cascina Mare | |
| 5.4 Gestione dei PLIS | |
| Capitolo 6) Giardino Alpino di Pietra Corva | pag. 18 |
| 6.1 Premessa | |
| 6.2 Situazione attuale | |
| 6.3 Funzioni ed attività | |
| 6.4 Ricerche scientifiche | |
| Capitolo 7) Convenzioni e accordi | pag. 20 |
| 7.1 Aziende agricole | |
| 7.2 Aziende Faunistico Venatorie | |
| 7.3 Università degli studi | |
| 7.4 Enti, associazioni e soggetti di diritto pubblico e privato | |
| Capitolo 8) Finanziamenti | pag. 22 |

Capitolo 1

Gestione ordinaria e straordinaria delle aree protette

1.1 La Rete Natura 2000 in provincia di Pavia

Tabella 1. Quadro d'insieme delle aree protette in gestione alla Provincia di Pavia

| Nome | Forma di tutela | | | | | Ente Gestore |
|---|----------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|---|
| | Riserva Naturale L.r.86/83 | Monumento Naturale l.r. 86/83 | SIC DIR 92/43 CEE | ZPS DIR 79/409 CEE | Piano di Gestione | |
| Garzaia di Celpenchio | | X | X IT2080001 | * | X (SIC: X) | Provincia di Pavia in convenzione con AFV Rosasco |
| Garzaia della Verminesca | | X | X IT2080003 | * | X (SIC: X) | Provincia di Pavia in convenzione con AFV La Favorita |
| Palude Loya | X | | X IT2080004 | | X (SIC: X) | Provincia di Pavia |
| Garzaia della Rinalda | | X | X IT2080005 | * | X (SIC: X) | Provincia di Pavia in convenzione con AFV La Rinalda |
| Garzaia di S. Alessandro | | X | X IT2080006 | * | X (SIC: X) | Provincia di Pavia in convenzione con AFV S.Alessandro |
| Garzaia del Bosco Basso | X | | X IT2080007 | | X (SIC: X) | Provincia di Pavia |
| Boschetto di Scaldasole | X | | X IT2080008 | | X (SIC: X) | Provincia di Pavia |
| Garzaia della Cascina Notizia | | X | X IT2080009 | * | X (SIC: X) | Provincia di Pavia in convenzione con AFV Notizia |
| Abbazia Acqualunga | X | | X IT2080011 | * | X (SIC: X) | Provincia di Pavia in convenzione con AFV Castellaro |
| Garzaia di Porta Chiossa | X | | X IT2080017 | X IT2080017 | X (SIC: X) | Provincia di Pavia |
| Garzaia della Carola | X | | X IT2080018 | X IT2080018 | X (SIC: X) | Provincia di Pavia |
| Garzaia della Roggia Torbida | X | | X IT2080020 | | X (SIC: X) | Provincia di Pavia |
| Garzaia di Cascina Villarasca | | X | X IT2080023 | X IT2080023 | X (SIC: X) | Provincia di Pavia in convenzione con AFV Villarasca |
| Garzaia di Villa Biscossi | X | | | * | X | Provincia di Pavia |
| Garzaia della Cascina Isola | X | | | * | X | Provincia di Pavia |
| Risaie della Lomellina | | | | X IT2080501 | | Provincia di Pavia - D.G.R. Lombardia 26.01.2006 n°8/1791 |
| Po da Albaredo Arnaboldi ad Arena Po | | | | X IT2080701 | | Provincia di Pavia - D.G.R. Lombardia 28.02.2007 n°8/4197 |
| Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po | | | | X IT2080702 | | Provincia di Pavia - D.G.R. Lombardia 28.02.2007 n°8/4197 |
| Po di Pieve Porto Morone | | | | X IT2080703 | | Provincia di Pavia - D.G.R. Lombardia 28.02.2007 n°8/4197 |
| * Area inserita territorialmente nella ZPS Risaie della Lomellina | | | | | | |

Le aree costituenti la Rete Natura 2000 e gestite dalla Provincia di Pavia sono: 13 Siti di Importanza Comunitaria (3 dei quali classificati come SIC/ZPS) e 4 Zone di Protezione Speciale. La Provincia di Pavia gestisce anche le Riserve Naturali "Garzaia della Cascina Isola" e "Garzaia di Villa Biscossi, che non rientrano in Rete Natura 2000.

1.2 Status amministrativo

L'Unione Europea ha avuto un ruolo fondamentale nella protezione della natura e dell'ambiente, richiamando l'attenzione degli Stati membri sulla necessità di adottare misure di tutela finalizzate alla conservazione della biodiversità come patrimonio della comunità. Gli strumenti principali che hanno consentito agli Stati membri di pianificare la conservazione della biodiversità sono stati: la Direttiva 79/409/CEE ("Direttiva Uccelli") e la Direttiva 92/43/CEE ("Direttiva Habitat"). Questi documenti contengono le motivazioni e le strategie per contrastare il degrado e le minacce cui l'ambiente naturale e le specie di flora e fauna selvatica sono costantemente soggette.

La Direttiva 79/409/CEE è ora stata sostituita dalla Direttiva 2009/147 del consiglio e del parlamento UE. In particolare, tra le misure previste dalla Dir. Habitat il progetto più ambizioso è la costituzione di una "rete ecologica europea coerente" (art. 3) di *zone speciali di conservazione* della fauna e dell'ambiente, denominata "Natura 2000". Attualmente, la rete Natura 2000 è costituita da due tipi di aree: i *Siti d'Importanza Comunitaria* (SIC, istituiti ai sensi della Dir. 92/43/CEE), e da *Zone di Protezione Speciale* (ZPS) (previste dall'art. 4, Dir. 79/409/CEE).

In Italia la Dir. Habitat è stata recepita con il D.P.R. 8 settembre 1997, n° 357; successivamente modificato ed integrato dal D.P.R. 12 marzo 2003, n°120. Le aree italiane proponibili come SIC sono state individuate tra il 1995 e il 1997 attraverso il programma "Bioitaly", stipulato tra il Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio (Dir. per la Conservazione della Natura), e le Regioni e Province autonome.

Per ogni sito individuato è stata compilata una scheda standardizzata (Formulario Standard) relativa alle sue caratteristiche: localizzazione, habitat, flora e fauna presenti, vulnerabilità, ecc.

1.3 Analisi attuale

Le attività di monitoraggio delle aree protette gestite dalla Provincia di Pavia (e riportate alla tabella 1, pag. 5) hanno permesso di riscontrare la presenza di una buona varietà di habitat d'interesse conservazionistico, sia d'importanza comunitaria (Allegato I della Dir. Habitat) sia regionale. Molti di questi habitat hanno estensioni contenute e appaiono come elementi frammentati all'interno di una vasta porzione di territorio occupata da coltivi o fortemente antropizzata. Attualmente il loro stato di conservazione appare quasi ovunque discreto.

Uno dei maggiori problemi di queste ridotte porzioni di ambienti naturali è il relativo isolamento (in quanto la meccanizzazione sempre più marcata della conduzione agricola ha causato la rarefazione di piccoli ma fondamentali elementi di connessione quali siepi, filari e fasce vegetate riparie). Ridotte dimensioni e isolamento sono due fattori di potenziale criticità per il mantenimento di condizioni di stabile colonizzazione da parte delle specie faunistiche di interesse conservazionistico.

Un ruolo fondamentale nella conservazione degli ecosistemi tutelato è rivestita dalla coltivazione del riso che determina, con l'allagamento primaverile dei campi, la trasformazione del territorio in una zona umida artificiale di grande importanza ornitologica. A questo proposito sarà fondamentale l'approvazione e l'adozione della ZPS "Risaie della Lomellina", anche in vista della prossima applicazione del PAN (piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari).

La composizione forestale delle aree protette provinciali vede la predominanza di boschi alluvionali principalmente ascrivibili alla classe *Alnetea glutinosa*, (alneti puri di ontano nero), che si trovano distribuiti soprattutto in corrispondenza dei paleomeandri dei fiumi, dove la falda tende ad affiorare per la depressione del terreno. Questo habitat, peculiare della pianura alluvionale, è di particolare rilevanza conservazionistica in quanto rappresenta uno degli stadi evolutivi del processo di formazione dei querceti pianiziali storicamente molto diffusi. La conservazione di questi nuclei è molto importante inoltre per la protezione delle popolazioni di Ardeidi coloniali che li occupano, in quanto siti elettivi per la nidificazione.

Alla conservazione degli habitat contribuisce in modo decisivo la manutenzione ordinaria della rete irrigua e del reticolo idrico presente all'interno delle aree protette: i fontanili e le aste degli stessi, le derivazioni idriche, le soglie, i canali e i cavi artificiali.

La fruibilità delle aree protette è stata resa possibile negli anni scorsi grazie alla realizzazione del Centro Visite presso la Garzaia della Carola, il quale è stato utilizzato come base per il coordinamento del Progetto LIFE Natura 2004-06 inerente la conservazione degli ontaneti lomellini. L'esecuzione delle opere e iniziative previste nel Progetto ha potenziato la rete delle strutture di visita presso i siti di Abbazia Acqualunga, Palude Loja e le Garzaie di Bosco Basso, Celpenchio e S. Alessandro.

1.4 Criticità

I punti critici insorti o riscontrati negli ultimi anni dell'attuale gestione riguardano due ordini di problematiche:

1) il primo riguarda la conversione dell'agricoltura verso forme di coltivazione di risaia improntate all'utilizzo di minimi battenti idrici e/o il tendenziale passaggio alle modalità di coltivazione in asciutta delle risaie stesse. Questa trasformazione agricola causa una significativa evoluzione ecologica a carico dei siti tutelati (in particolare modo a carico delle aree di rispetto, che sono generalmente aree agricole) con la contestuale modifica delle abitudini alimentari degli ardeidi, che tendono a trasferirsi in altri contesti e a modificare la propria dieta. A questo proposito, si attendono maggiori informazioni, in seguito alla conclusione delle ricerche che il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università di Pavia sta conducendo proprio nelle garzaie pavese con l'obiettivo di verificare le conseguenze delle trasformazioni agricole sull'ecologia comportamentale degli ardeidi coloniali.

Le modalità di passaggio a una forma di agricoltura meno idroesigente sono peraltro collegate a questioni strettamente economiche, più ancora che per i costi diretti dovuti ai canoni irrigui, va a toccare principalmente i costi di riparazione per le canalizzazioni a causa delle escavazioni di tana procurati da Nutria (*Myocastor coypus*) una specie animale di recente introduzione nel settentrione d'Italia che trova per l'appunto il suo habitat ideale a ridosso delle reti irrigue artificiali. In merito a questo problema occorre utilizzare gli strumenti forniti dal Piano di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia per riuscire ad attivare specifiche convenzioni con i consorzi irrigui territorialmente più significativi e nel contempo definire contratti con le aziende agricole principali al fine di preservare habitat e specie ritenute anche dalla U.E. prioritarie di conservazione.

2) il secondo riguarda una sostanziale carenza in ordine alla sorveglianza delle Aree protette per via di un progressivo venir meno dell'apporto dei servizi svolti dalle Guardie Ecologiche Volontarie (dovuto in parte a un limitato ricambio del loro organico e in parte alla loro assegnazione a un Settore provinciale diverso da quello che si occupa della gestione delle aree protette).

1.5 Obiettivi gestionali

Sulla base delle attuali risultanze e dell'esperienza gestionale più recente, gli obiettivi verso i quali improntare la strategia gestionale delle Aree Protette possono essere così schematizzati:

- ◆ preservare gli ontaneti e in generale gli habitat delle zone umide presenti o limitrofe alle Aree Protette attraverso il mantenimento di adeguati livelli idrici e dell'efficienza della rete irrigua;
- ◆ garantire la presenza diffusa di siti adeguati alla nidificazione di Ardeidi e altre specie riconosciute meritevoli di tutela a livello internazionale;
- ◆ garantire la conservazione dei risultati raggiunti con quanto realizzato nell'ambito del Progetto LIFE Natura "Conservazione degli Ontaneti nei SIC della Lomellina" attraverso il pieno rispetto di un programma di consolidamento;
- ◆ potenziare la promozione e la valorizzazione funzionale delle Aree Protette redigendo un opportuno programma di iniziative che possa anche prevedere forme di coinvolgimento economico di privati;
- ◆ adeguare, ove necessario, gli strumenti di pianificazione delle singole Aree Protette alle costanti evoluzioni del quadro normativo;
- ◆ sviluppare e sostenere, nelle aree di maggior pregio naturalistico, programmi di ricerca scientifica volti al miglioramento delle condizioni ecologiche degli habitat con il ripristino e la conservazione delle specie vegetali di interesse conservazionistico.

1.6 Dettaglio degli interventi

Il raggiungimento degli obiettivi gestionali dovrà essere ottenuto mediante l'applicazione delle norme contenute nei Piani di gestione delle aree protette e dei SIC, con particolare riferimento a quanto di seguito indicato.

Gli interventi gestionali pertanto dovranno riguardare:

- ◆ l'attivazione di specifiche convenzioni e/o contratti con i consorzi irrigui territorialmente più significativi e nel contempo la definizione di convenzioni e/o contratti con le aziende agricole principali ricadenti nelle Aree Protette o nelle zone limitrofe più significative, al fine di preservare gli habitat e le specie ritenute anche dalla U.E. prioritarie di conservazione. Dette convenzioni e/o contratti (che dovranno considerare le

opportunità e gli strumenti forniti dal futuro Piano di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia) dovranno puntare a garantire il mantenimento di sufficienti livelli di falda idrica invernali, ridurre al minimo i periodi di asciutta previsti per la manutenzione delle canalizzazioni, definire misure adeguate a garantire il minimo disturbo agli ambienti di nidificazione degli Ardeidi o altre specie di importanza comunitaria, e in generale preservare gli ontaneti e gli habitat delle zone umide presenti o limitrofi alle Aree Protette;

- ◆ l'esecuzione di interventi forestali di carattere straordinario laddove siano prevedibili elementi di pericolo sotto il profilo della stabilità degli esemplari arborei e i rischi di danneggiamento verso soggetti terzi;

- ◆ la gestione della manutenzione ordinaria delle aree boscate attraverso interventi diretti in economia e/o contratti con aziende agricole in loco; tali interventi dovranno garantire la corretta successione ecologica del bosco, mediante il mantenimento di una copertura vegetale più possibile disetanea, l'eliminazione delle specie esotiche invasive;

- ◆ la previsione di opere di manutenzione ordinaria della rete sentieristica presso le aree dotate di strutture (con contestuale manutenzione delle stesse) per l'esercizio di visite naturalistiche guidate ;

- ◆ la promozione e valorizzazione delle aree protette che contempli la pianificazione delle iniziative di divulgazione a mezzo di visite didattiche guidate, pubblicazioni, depliant ed audiovisivi, manifestazioni per le scuole;

- ◆ il consolidamento degli obiettivi e dei risultati raggiunti nell'ambito del Progetto LIFE Natura LIFE03 NAT/IT000109 "Conservazione degli Ontaneti nei SIC della Lomellina;

- ◆ l'adozione del piano di gestione delle ZPS "Risaie della Lomellina" e, se necessario, la revisione aggiornata dei piani adottati per le altre Aree Protette in relazione alle avvenute istituzioni di ZPS e di SIC;

- ◆ l'istituzione di un fondo annuale per l'esecuzione di piccoli interventi d'urgenza da parte di terzi per conto della Provincia di Pavia e/o per i casi di compensazione conseguente a danneggiamenti provocati a terzi per effetto di interventi di gestione posti in essere dalla Provincia stessa;

- ◆ l'attivazione di un sistema di sorveglianza improntato a un elevato coordinamento dell'intera attività, con l'ausilio della vigilanza delle Aziende Faunistico Venatorie (ove presenti) e degli agenti volontari;

- ◆ l'esecuzione dei monitoraggi su flora, fauna e livelli di falda idrica;

- ◆ la manutenzione e il potenziamento della rete di rilevazione piezometrica;

- ◆ la tabellatura aggiornata sulla base delle direttive sulla segnaletica nelle aree protette previste dalla Regione Lombardia, procedendo a un rinnovo progressivo;

- ◆ l'attuazione di interventi di contenimento delle popolazioni di Nutria (*Myocastor coypus*) e della fauna invasiva in genere, con particolare attenzione al cinghiale (*Sus scrofa*), specie segnalata in aumento numerico all'interno delle aree protette della Rete Natura 2000;

- ◆ l'attivazione di programmi di ricerca scientifica volti al consolidamento dell'ecologia degli habitat di pregio, alla reintroduzione di specie vegetali tipiche, nonché alla costituzione di reti e corridoi ecologici;

- ◆ l'acquisizione di terreni da parte della Provincia di Pavia. Questa attività non riveste tuttavia un carattere di stretta priorità ma è da prevedersi unicamente sulla base di specifici fondi con destinazione vincolata qualora fossero attivati da parte della Regione Lombardia.

La gestione delle aree protette potrà essere garantita dalle strutture tecniche della Provincia per gli aspetti di competenza (agricolo, forestale, ecologico, idro-geologico, infrastrutturale). Per assicurare lo svolgimento tempestivo ed efficace delle attività di manutenzione potranno essere stipulati accordi con aziende agricole locali, mentre all'interno dei Monumenti detti interventi saranno affidati alle Aziende Faunistico Venatorie all'interno delle quali sono ubicati i SIC. (vd. capitolo 7).

Capitolo 2

Valorizzazione funzionale delle aree protette

2.1 Destinazione d'uso

Anche se nell'ambito di una sostanziale unità di ambienti, le aree protette gestite dalla provincia presentano differenti caratteristiche morfologiche ed ambientali, maturate a seguito delle variabili gestionali ed ambientali accumulate nel corso degli anni. Alcune aree si prestano ad una maggiore fruibilità da parte del pubblico, avendo raggiunto una significativa stabilità ecologica, essendo dotate di una migliore accessibilità, di buone condizioni generali della sentieristica e delle strutture di visita, e di sufficienti garanzie in merito agli aspetti inerenti la sicurezza dei visitatori.

In alcune riserve, invece, l'attivazione di programmi di ricerca scientifica, o di riqualificazione/ripristino ambientale sconsigliano l'accesso, almeno fino al completamento degli interventi programmati. In altre aree ancora, l'accesso del pubblico deve essere interdetto per ragioni di estrema sensibilità ambientale e per la mancanza di strutture e percorsi adeguati.

Si ritiene pertanto opportuno individuare indirizzi gestionali per ogni singola area, come di seguito proposto:

Tavola 2: Schema riassuntivo degli indirizzi gestionali per ogni singola area

| Nome | Gestione prevista | Progetti scientifici | Fruibilità turistica | Eventi speciali | Obiettivi gestionali |
|-------------------------------|-------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---|
| Garzaia di Celpenchio | Straordinaria | | No Possibile nel medio termine | no Possibili nel medio termine | Ricostituzione unità gestionale e ripristino degli ambienti danneggiati dalle intemperie. Necessari interventi di manutenzione delle zone umide e di recupero forestale. |
| Garzaia della Verminesca | Ordinaria | | Sì | No | Gestione conservativa |
| Palude Loja | Ordinaria | | Sì | Sì | Gestione conservativa |
| Garzaia della Rinalda | Ordinaria | X | No | No | Stazione sperimentale per la gestione idrica e per la conservazione e reintroduzione di specie vegetali acquatiche e nemorali tipiche |
| Garzaia di S. Alessandro | ordinaria | | Sì | No | Gestione conservativa |
| Garzaia del Bosco Basso | ordinaria | | Sì | Sì | Adatta per osservazione naturalistica, per attività didattico-educative, eventi speciali |
| Boschetto di Scaldasole | Straordinaria | X | No Possibile nel medio termine | No | Stazione sperimentale per la conservazione dei dossi della Lomellina, per attività di conservazione e recupero forestale e reintroduzione di specie vegetali xerofile. |
| Garzaia della Cascina Notizia | ordinaria | X | Sì | No | Stazione sperimentale per la gestione idrica e per la conservazione e reintroduzione di specie vegetali acquatiche e nemorali tipiche |
| Abbazia Acqualunga | ordinaria | | Sì | Sì | Adatta per osservazione naturalistica, per attività didattico-educative, eventi speciali |
| Garzaia di Porta Chiossa | ordinaria | | Sì | No | Gestione conservativa |
| Garzaia della Carola | ordinaria | | Sì | Sì | Adatta per osservazione naturalistica, per attività didattico-educative, eventi speciali con l'appoggio del centro-visite |

| | | | | | |
|--------------------------------------|---------------|---|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Garzaia della Roggia Torbida | straordinaria | | No Possibile nel medio termine | No | Recupero funzionale, consolidamento dell'argine della Roggia Torbida, ripristino del reticolo idrico e ripiantumazione dell'ontaneto |
| Garzaia di Cascina Villarasca | straordinaria | X | No Possibile nel medio termine | No | Stazione sperimentale per la gestione idrica controllata e per la reintroduzione di specie vegetali acquatiche e nemorali tipiche |
| Garzaia di Villa Biscossi | straordinaria | X | No Possibile nel medio termine | No | Garzaia in corso di rinaturalizzazione spontanea. Necessari interventi di sostegno alla successione ecologica e di contenimento delle minacce |
| Garzaia della Cascina Isola | straordinaria | X | No Possibile nel medio termine | No Possibili nel medio termine | In corso redazione del nuovo Piano di Gestione. Si prevede un indirizzo specifico per la tutela degli habitat fluviali. |

N.B. per medio termine si intende entro 2 anni dall'approvazione del presente documento, ovvero entro 6 mesi dall'ultimazione dei programmi di riqualificazione o sviluppo indicati.

2.2 Accesso e fruibilità

Le riserve, i monumenti naturali ed i SIC sono zone finalizzate alla conservazione degli habitat e delle specie di pregio; pertanto l'accesso è limitato e autorizzato dalla Provincia per le sole finalità di osservazione naturalistica, ricerca scientifica, educazione ambientale e didattica.

2.2.1 Osservazione didattico – naturalistica

L'osservazione didattico-naturalistica potrà essere effettuata solo con l'ausilio-guida di esperti ed essere subordinata alle disposizioni delle norme di attuazione del Piano di Gestione del sito di riferimento.

L'accesso ai siti dovrà essere richiesto alla Provincia di Pavia, e potrà avere luogo solo su autorizzazione della medesima, alle condizioni e con le modalità indicate nel provvedimento autorizzativo.

Per lo svolgimento dell'attività didattica disciplinata potrà essere concessa deroga unicamente alle disposizioni relative alla regolamentazione degli accessi.

2.2.2 Ricerche scientifiche

L'autorizzazione a compiere una determinata ricerca è rilasciata dalla Provincia di Pavia, previo esame del programma presentato dal ricercatore richiedente; è considerato ricercatore chiunque sia ufficialmente inserito nell'organico di un ente istituzionalmente dedito alla ricerca scientifica ed in esso svolga mansioni che possono definirsi di ricerca; inoltre si considera ricercatore qualsiasi altra persona presentata da un ente di ricerca.

2.2.3 Eventi speciali

Come consuetudine, per favorire la conoscenza del valore ambientale delle aree protette, la Provincia potrà organizzare eventi speciali, visite guidate, manifestazioni pubbliche. In tal caso l'accesso alle aree protette sarà disciplinato secondo le norme contenute nel programma degli eventi stessi.

2.2.4 Vigilanza

La sorveglianza delle aree protette potrà essere garantita dalla Polizia provinciale, dalle Guardie Ecologiche volontarie, con l'ausilio del Corpo Forestale dello Stato e, nel caso dei Monumenti naturali, dalle guardie in servizio presso le Aziende Faunistico Venatorie.

Capitolo 3

Consolidamento degli obiettivi e dei risultati raggiunti nell'ambito del Progetto LIFE "Conservazione degli Ontaneti nei SIC della Lomellina"

3.1 Finalità

Nel triennio 2004-2006 8 SIC della Lomellina sono stati oggetto del progetto LIFE "Conservazione dei boschi di *Alnus glutinosa* in Lomellina" (LIFE 03 NAT/IT/000109).

Scopo principale del LIFE è stato quello di attuare importanti misure di gestione indirizzate alla conservazione dei lembi di alneti planiziali (habitat 91E0*) delle aree umide ad essi associate e la tutela delle specie faunistiche legate a questi ambienti.

Anche se concluso, occorre predisporre una serie di interventi volti al consolidamento dei risultati ottenuti.

Sulla base del documento approvato dalla Commissione Europea - Direzione Generale Ambiente relativo al progetto LIFE Natura LIFE03 NAT/IT000109 denominato "Conservazione degli Ontaneti nei SIC della Lomellina", e conformemente alle disposizioni di cui alle norme amministrative Standard per la realizzazione dei progetti LIFE Natura, si elencano di seguito gli impegni da assumere al fine del consolidamento dei risultati conseguiti con il progetto LIFE Natura LIFE03 NAT/IT000109.

3.2 Dettaglio degli impegni

Questo il dettaglio degli interventi da programmare.

- ◆ Rilevamento dei dati relativi alla falda idrica superficiale delle aree protette e manutenzione ordinaria della rete piezometrica;
- ◆ Manutenzione straordinaria della rete piezometrica;
- ◆ Effettuazione di nuove campagne di monitoraggio sulla flora e sulla fauna con acquisizione di dati georeferenziati atti all'implementazione del SIT (Sistema Informativo Territoriale);
- ◆ Mantenimento della rete sentieristica e allo svolgimento di attività didattiche, o altre iniziative volte all'osservazione naturalistica, presso i cinque SIC in cui sono state realizzate le apposite strutture;
- ◆ Implementazione del SIT con costante aggiornamento dei dati;
- ◆ Inserimento della clausola di conservazione permanente della natura sul terreno individuato catastalmente al mappale 101 del foglio catastale 14 del Comune di Zeme Lomellina in occasione dell'aggiornamento del Piano di Gestione di Palude Loja. Tale clausola di conservazione sarà abbinata alla dichiarazione di priorità di acquisto/esproprio da parte della Provincia di Pavia del terreno in oggetto entro i termini di scadenza del dicembre 2025 per convenzione d'uso in essere;
- ◆ Inserimento della clausola di conservazione permanente della natura sul terreno individuato catastalmente in quota parte al mappale 107 del foglio catastale 21 del Comune di Breme, in occasione dell'aggiornamento del Piano di Gestione della Garzaia del Bosco Basso. Tale clausola di conservazione sarà abbinata alla dichiarazione di priorità di acquisto/esproprio da parte della Provincia di Pavia del terreno in oggetto entro i termini di scadenza del dicembre 2025 previsti per l'adesione alla misura di incentivazione all'imboschimento dell'area.

Capitolo 4

Adeguamento dei Piani di gestione

4.1 Piani delle Riserve e dei Monumenti naturali

I piani di gestione delle aree protette, redatti ai sensi della l.r. 86/83, necessitano ormai di un significativo adeguamento, essendo trascorsi almeno 10 anni dall'ultima revisione (in alcuni casi più di 20).

Poiché la redazione di un così cospicuo numero di strumenti normativi potrebbe assorbire un notevole apporto di tempo e risorse, si ritiene opportuno procedere ad individuare delle linee guida generali, con le quali procedere all'aggiornamento dei documenti pianificatori, sulla base delle più recenti normative comunitarie, nazionali e regionali. Questa azione è da ritenersi fondamentale in vista dell'imminente entrata in vigore della nuova programmazione comunitaria in materia di ambiente e agricoltura, e potrà essere attivata prevedendo un coinvolgimento del Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli studi di Pavia, in relazione agli aspetti scientifici connessi con la conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario.

E' attualmente in corso la revisione del Piano di Gestione della Riserva naturale "Cascina Isola", in quanto le trasformazioni ambientali e agricole occorse nell'area hanno reso necessaria l'adozione di uno strumento del tutto nuovo, in sostituzione del documento in vigore dal 1993.

4.2 Piani dei SIC

I piani di Gestione dei SIC approvati dalla Provincia nel 2011 non necessitano di immediata revisione. Tuttavia, ai sensi della DIR 92/43 CEE, essendo trascorsi i 6 anni previsti dalla direttiva, la Regione Lombardia potrà procedere alla trasformazione dei SIC in ZSC (zone speciali di conservazione). In tal caso i piani dei SIC dovranno essere integrati con l'inserimento delle misure minime di conservazione previste per le ZSC, ai sensi del Decreto 184/07 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Tabella 3. Quadro riassuntivo della pianificazione attuale delle aree protette

GARZAIA DELLA CAROLA

riserva naturale parziale zoologica, Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS)
Istituita il 31 maggio 1989

Comune: S. Genesio ed Uniti

Carta tecnica Regionale (1:10.000): B7b3

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 14/11/1991 con delibera n. 5/14720

Piano di Gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 22/17876

GARZAIA DELLA CASCINA VILLARASCA

Monumento naturale, Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS)
Istituita il 31 maggio 1989

Comune: Rognano

Carta tecnica Regionale (1:10.000): B7a1, B7b1

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 19/11/1991 con delibera n. 5/14941.

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 32/17957

GARZAIA DI PORTA CHIOSSA

riserva naturale parziale zoologica, Sito di Importanza Comunitaria (SIC) e Zona di Protezione Speciale (ZPS)
Istituita l' 11 ottobre 1984

Comuni: S. Genesio ed Uniti, Sant'Alessio con Vialone

Carta tecnica Regionale (1:10.000): B7b3, B7c3

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 02/12/1991 con delibera n. 5/15495

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 26/17904

GARZAIA DELLA ROGGIA TORBIDA

riserva naturale parziale zoologica, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 26 marzo 1986

Comuni: Bressana Bottarone

Carta tecnica Regionale (1:10.000): B8b1

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 18/12/2003 con delibera n. 7/15712

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 28/17941

BOSCHETTO DI SCALDASOLE

riserva naturale parziale forestale, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita l' 11 ottobre 1984

Comune: Scaldasole

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7d5

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 16/04/2003 con delibera n. 7/12774

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 30/17977

GARZAIA DI CASCINA ISOLA

riserva naturale parziale zoologica

Istituita il 25 maggio 1988

Comune: Langosco

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7a3

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 22/09/1993 con delibera n. 5/41298

In corso la redazione di un nuovo Piano di Gestione. Approvazione prevista nel 2015.

GARZAIA DI CELPENCHIO

Monumento naturale, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 26 marzo 1986

Comuni: Rosasco, Cozzo, Castenovetto

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7a3, A7b3

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 14/11/1991 con delibera n. 5/14718

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 23/17886

PALUDE LOJA

riserva naturale orientata, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 01 ottobre 1987

Comune: Zeme

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7b3, A7b4

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 28/11/2003 con delibera n. 7/15366

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 24/17892

GARZAIA DI S.ALESSANDRO

Monumento naturale, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 29 aprile 1986

Comune: Zeme

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7b4, A7c4

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 28/11/1991 con delibera n. 5/15198

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 29/17948

GARZAIA DELLA VERMINESCA

Monumento naturale, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 28 luglio 1986

Comuni: Castenovetto, Cozzo, Sant'Angelo Lomellina

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7b3

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 19/11/1991 con delibera n. 5/14947

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 31/17962

GARZAIA DELLA RINALDA

Monumento naturale, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 26 marzo 1986

Comune: Candia Lomellina

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7a4, A7b4

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 28/11/1991 con delibera n. 5/15196

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 27/17916

GARZAIA DELLA CASCINA NOTIZIA

Monumento naturale, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 26 marzo 1986

Comuni: Mede, Lomello

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7b5

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 28/11/1991 con delibera n. 5/15195

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 25/17970

GARZAIA DI VILLA BISCOSSI

riserva naturale orientata

Istituita il 11 ottobre 1984

Comune: Villa Biscossi, Lomello

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A8c1

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 31/10/2003 con delibera n. 7/14842

ABBAZIA ACQUALUNGA

riserva naturale parziale zoologica, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 29 aprile 1986

Comune: Frascarolo

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A8c1, A8c2

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 14/11/1991 con delibera n. 5/14719

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 20/17886

GARZAIA DEL BOSCO BASSO

riserva naturale parziale zoologica, Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

Istituita il 26 marzo 1986

Comuni: Breme, Sartirana Lomellina

Carta tecnica Regionale (1:10.000): A7b5

Ente Gestore: Amministrazione Provinciale di Pavia

Piano di Gestione approvato dalla Giunta Regionale il 29/10/2004 con delibera n. 7/19214

Piano di gestione del SIC approvato dal Consiglio Provinciale il 28 marzo 2011 con delibera n. 21/17874

Capitolo 5

Individuazione di nuove aree protette

5.1 Habitat riconosciuti

Il sistema provinciale delle aree protette risulta da oltre un ventennio costruito attorno agli habitat di pregio individuati nella pianura lomellina e pavese, consistenti in boschi alluvionali a ontano nero, ontano bianco e salice bianco, i quali formano un habitat (cod. identificativo *91E0) considerato dalla UE prioritario per la conservazione della biodiversità.

Di rilievo naturalistico è anche l'habitat costituito delle foreste miste riparie (cod. identificativo 91F0).

5.2 Altri habitat di interesse comunitario

Sulla base di riscontri consolidati, il territorio della Provincia di Pavia ospita altri habitat di importanza capitale per la tutela della biodiversità.

L'*Atlante dei SIC della Provincia di Pavia*, pubblicato dalla Regione Lombardia nel 2010, identifica sul territorio provinciale i seguenti habitat di interesse comunitario (ai sensi della Dir. Habitat):

- 3130 – Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea;
 - 3150 – Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition;
 - 3260 – Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitriche-Batrachion;
 - 3270 – Fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri p.p e Bidention p.p.
 - 4030 – Lande secche europee
 - 6210 – *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (* notevole fioritura di orchidee)
 - 6430 – Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile
 - 7220 – *Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion)
 - 8230 – Rocce silicee con vegetazione pioniera del Sedo-Scleranthion o del Sedo albi-Veronicion dillenii
 - 9160 – Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli
 - 9190 – Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur
 - 9260 – Foreste di Castanea sativa
- (con * sono indicati gli habitat prioritari per la biodiversità)

Sono presenti altresì habitat tipici di fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa di *Salix eleagnos*, formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli, praterie magre da fieno a bassa altitudine.

Si ritiene pertanto indispensabile procedere con l'individuazione e localizzazione di tali habitat ai fini del riconoscimento ufficiale, mediante l'istituzione di riserve o monumenti naturali, ai sensi L.R. 86/83, e/o la proposizione degli stessi come nuovi Siti di Importanza Comunitaria, ai sensi della Direttiva Habitat. Va ricordato che le politiche comunitarie in materia agro ambientale, e di tutela degli habitat, sia quelle consolidate, sia le norme in fase di emanazione, considerano la gestione delle aree protette e della rete natura 2000 attività di importanza prioritaria; a questo scopo è destinata una parte sostanziosa delle risorse stanziata mediante il FESR (fondi strutturali), il FEASR (fondi destinati allo sviluppo rurale) ed il FSE (fondo sociale). L'implementazione del sistema delle aree protette provinciali potrà pertanto consentire di raggiungere gli obiettivi di conservazione di aree montane, o svantaggiate in genere (golene fluviali, boschi e foreste) difficilmente perseguibili in assenza di una pianificazione ambientale adeguata e puntuale, costituendo così un'opportunità di sviluppo socio-economico per aree dove sono carenti o interdetto altre progettualità (industriale, edilizia, infrastrutturale, ecc.).

In relazione all'evoluzione delle succitate normative comunitarie, appare sempre più necessario perseguire lo sviluppo di un sistema integrato delle aree protette provinciali. Esso dovrà essere perfezionato mediante l'instaurazione di sinergie con gli altri enti locali del territorio al fine di uniformare

le attività gestionali e di fruizione delle aree tutelate. Il sistema dovrà fungere da stimolo affinché le realtà amministrative, associative ed altri organismi portatori di interesse possano fornire un contributo nella proposta, nello sviluppo e nella gestione delle aree protette.

5.3 Proposta di nuove aree protette

Sulla base dei dati attualmente disponibili si ritiene che sia possibile procedere con l'istituzione di alcune nuove aree protette in provincia di Pavia, come di seguito illustrato.

5.3.1 SIC Sassi Neri – Pietra Corva

Si ritiene fondamentale avviare le procedure per il riconoscimento dell'Area Sassi Neri – Pietra Corva quale Sito di Importanza Comunitaria. Infatti, sulla base dei documenti: “*Potenzialità dell'area Sassi Neri – Pietra Corva quale Sito di Importanza comunitaria*” e “*Monitoraggio dei prati aridi intorno al Giardino Alpino di Pietra Corva*” redatti dalla Provincia di Pavia nel periodo 2007-2009, nell'area proposta sono certamente presenti i seguenti habitat di interesse comunitario:

- 3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa di *Salix eleagnos*
- 5130 Formazioni di *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli
- 6210 Formazioni erbose secche e seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco- Brometalia)
- 6210* Formazioni erbose secche e seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco- Brometalia) con stupenda fioritura di orchidee
- 6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine
- 7220* Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)
- 9260 Foreste di *Castanea sativa*

Nell'area del pSIC sono segnalate alcune specie animali di interesse conservazionistico (allegati I, II e IV delle Dir Uccelli e Habitat). Tra gli uccelli si segnalano l'ortolano e la tottavilla, il succiacapre, l'averla piccola e il falco pecchiaiolo; tra gli anfibi: tritone crestato, geotritone, rana agile; tra i rettili: lucertola muraiola, ramarro, saettone, colubro liscio e biacco; tra i mammiferi: lupo e numerose specie di pipistrelli.

5.3.2 Riserva naturale “Le Torraie – Monte Lesima”

L'area di Monte Lesima è un luogo di elevatissimo interesse naturalistico. Il versante Sud-Sud est del monte, che ricade sul territorio piacentino, è già stato riconosciuto quale Sito di Importanza Comunitaria, al cui interno sono presenti almeno 14 habitat di interesse comunitario, di cui 4 prioritari, 35 specie floristiche di interesse conservazionistico, di cui 4 endemiche italiane. Il SIC ha come limite settentrionale il confine tra le province di Pavia e Piacenza. La provincia di Pavia ha istituito, nell'area di confine tra le due regioni, la Zona di Ripopolamento e Cattura “Le Torraie”, riconoscendo di fatto l'elevato valore faunistico dell'area ricadente sul territorio pavese.

L'area in oggetto ospita formazioni naturali di grandissimo interesse per la biodiversità: prati aridi-nardeti; faggeta a *Trochiscantes*, formazioni erbose con fioritura di almeno trenta specie di orchidee (*Nigritella*, *Pseudorchis*, *Coeloglossum*) formazione di *Juniperus*, una ricchezza floristica sorprendente (Rose selvatiche, *Arnica montana*, *Cerintho auricolata* /*C. glabra*, *Gentiana asclepiadea*, *G. lutea*, *Lilium sspp.*, *Pedicularis adscendens*, *Primula veris*, *Trollius europaeus*, *Tulipa australis*, *Viola calcarata*, nonché numerosissime specie di funghi).

Il Monte Lesima ospita alcune specie animali di straordinario valore conservazionistico: il moscardino, diverse specie di pipistrelli tra cui l'orecchione bruno, il barbastello e la nottola di Leisler. Nei torrenti vivono il barbo canino e il vairone, due specie che prediligono acque limpide e ben ossigenate, mentre gli ambienti circostanti ospitano la natrice viperina, la natrice tassellata e la natrice dal collare. Le zone umide presentano diverse specie di anfibi, tra cui spiccano la salamandrina dagli occhiali e la rana appenninica, due specie endemiche dell'Appennino italiano. Nell'area è segnalata la presenza dell'aquila reale e del lupo.

Si ritiene pertanto opportuno perseguire la valorizzazione del sito proponendo in prima istanza l'istituzione di una Riserva naturale sull'area della preesistente ZRC. Quindi, si potrà procedere alla ricognizione degli ambienti di interesse conservazionistico per l'eventuale redazione del formulario standard, e la valutazione dei requisiti per la proposizione dell'area come SIC o SIC/ZPS.

5.3.3 Cascina Mare

L'area di Cascina Mare ricade in un ambito di rilevante interesse ambientale. Posta all'interno dell'ambito fluviale del Po, a poca distanza dal torrente Terdoppio, ospita nella porzione settentrionale un bosco igrofilo nel quale si sono stabilite circa 230 coppie di aironi cenerini, garzette, nitticore e aironi guardabuoi (censimenti 2013). La presenza di aree agricole coltivate a seminativi irrigui e la presenza a sud di un ambito estrattivo ne fanno un sito di estremo interesse, soprattutto in vista del recupero ambientale post – cava, ed appare pertanto opportuno proporre la tutela dell'area in almeno una delle forme previste dalla l.r. 86/83.

5.4 Gestione dei PLIS

I parchi locali di interesse sovra comunale sono una realtà ormai consolidata sul territorio della Regione Lombardia: queste realtà contribuiscono a consolidare la Rete Ecologica Regionale e costituiscono un importante fattore di sviluppo di dinamiche di conservazione e sviluppo sostenibile su base locale.

In Provincia di Pavia sono attualmente annoverati 8 PLIS (ricadenti nei comuni di: Fortunago, Verretto, Valverde, Zavattarello, Casei Gerola, Robbio L., Siziano e Torrevecchia Pia, Val di Nizza) ed un Parco interprovinciale (Inverno e Monteleone).

La Provincia ha il compito di riconoscere il carattere di sovracomunalità dei parchi proposti e di coordinare le realtà esistenti attraverso un approccio che dovrà consentire ai comuni la più ampia autonomia propositiva e gestionale. Infatti, considerata l'ormai ridotta disponibilità di fondi da destinare ai PLIS, è opportuno che gli enti gestori dei parchi si attivino a ricercare la disponibilità di risorse provenienti da bandi regionali e/o comunitari, ovvero dai Piani di Sviluppo Rurale, sulla base di progetti qualificati aventi come obiettivo la gestione ordinaria, gli interventi di manutenzione straordinaria e i nuovi investimenti.

Capitolo 6

Giardino Alpino di Pietra Corva

6.1 Premessa

Il Giardino Alpino di Pietra Corva si trova in comune di Romagnese (PV), a 930 m di altitudine ed è ubicato sul versante orografico destro della Val Tidone, alle pendici del Monte Pietra di Corvo; è gestito dalla Provincia di Pavia in virtù di una convenzione tra Enti con il comune di Romagnese, proprietario dell'area, e la Comunità Montana Oltrepo' Pavese (DCP. n. 20 del 25.03.2013 PG 2013/17703).

A circa mezzo secolo dalla sua realizzazione rappresenta una importante realtà della Provincia di Pavia in quanto offre ampie opportunità di comprensione del territorio, di studio degli ecosistemi e della biodiversità, di valorizzazione ambientale e di sviluppo turistico del territorio oltre padano.

6.2 Situazione attuale

Il Giardino occupa una superficie di circa 3 ettari; le specie attualmente presenti nel giardino sono circa 1200, suddivise nei vari settori principalmente secondo la provenienza geografica, la collezione di generi importanti, le caratteristiche ecologiche e ambientali di crescita.

Sono circa 50 le specie presenti all'interno del giardino e rinvenibili anche negli ambienti ofiolitici presenti nella zona sovrastante il giardino e denominata "sassi neri".

Il Giardino è dotato di centro-visita che illustra i diversi aspetti del territorio ed è completato da una serie di pannelli didattici esposti lungo i sentieri interni.

All'interno della struttura è operativo il Centro Studi dell'Appennino Settentrionale il cui scopo è quello di favorire, sviluppare e realizzare attività di ricerca, educazione ed informazione sull'ecosistema naturale appenninico nonché attività di studio della biodiversità del territorio limitrofo.

E' inoltre disponibile, ad uso gratuito, una foresteria, al fine di consentire a ricercatori, naturalisti, studiosi e coloro che vorranno ampliare le proprie conoscenze in campo ambientale, di dimorare temporaneamente presso la struttura.

Gli ospiti potranno accedere alla biblioteca, al centro visita, alloggio e disporranno di uso di cucina attrezzata.

Il Giardino Alpino di Pietra Corva è aperto al pubblico dal 1 aprile al 30 settembre dalle ore 9.00 alle 12.00 e dalle 15.00 alle 19.00. Giorno di chiusura: lunedì

E' previsto un biglietto di ingresso (€ 2 per gli adulti; € 1 per ragazzi dai 6 fino a 14 anni).

6.3 Funzioni ed attività

Il Giardino Alpino di Pietra Corva svolge, come è previsto dalla concezione moderna di gestione dei giardini botanici, molteplici funzioni:

- didattica ed educazione che si esplica attraverso la realizzazione di incontri in aula, laboratori didattici, visite guidate all'interno del giardino e nel territorio circostante, giornate tematiche ed eventi a carattere naturalistico, nonché attraverso un adeguato sistema di cartellinatura delle piante, di cartellonistica esplicativa, di depliant e guide specifiche, di percorsi guidati opportunamente attrezzati.
- conservazione e protezione delle specie rare, endemiche o in pericolo di estinzione, con particolare attenzione a quelle provenienti da ambienti vicini al giardino e climaticamente simili, la cui tutela diretta sul luogo di crescita risulta difficile; la coltivazione in giardino di tali specie costituisce una specie di rifugio facilitandone la riproduzione, la crescita e preservandole dal pericolo di estinzione (conservazione *ex-situ*);
- ricerca attraverso l'attuazione di programmi di studio della biodiversità del territorio dell'Appennino Settentrionale con conseguente implementazione della banca dati del territorio Pietra Corva – Sassi Neri;

Oltre alle funzioni descritte, il Giardino Alpino di Pietra Corva deve prefiggersi, quale obiettivo fondamentale, la comprensione dell'ambiente naturale, che deve diventare patrimonio conoscitivo delle giovani generazioni e di tutti i fruitori della struttura.

6.4 Ricerche scientifiche

Le informazioni sino ad ora acquisite nel corso degli studi e le ricerche condotti attraverso l'attività del Centro Studi dell'Appennino Settentrionale sono stati organizzati in una banca dati con finalità conservazionistico-gestionali riguardante il territorio circostante il Giardino Alpino di Pietra Corva denominato "Sassi Neri-Pietra Corva".

Sulla base dei dati disponibili saranno avviate le procedure per il riconoscimento dell'Area Sassi Neri – Pietra Corva quale Sito di Importanza Comunitaria e l'area denominata "Le Torraie – Monte Lesima" quale Riserva naturale (v. precedenti punti **5.3.1** e **5.3.2**).

Capitolo 7 Convenzioni e accordi

7.1 Aziende agricole

Per la gestione delle Riserve Naturali e/o dei SIC connessi, potranno essere promosse forme di convenzionamento con aziende agricole locali, cui saranno affidati gli interventi di manutenzione ordinaria. Qualora la Provincia intendesse effettuare interventi di manutenzione straordinaria, o nuovi investimenti, potrà affidare gli interventi stessi a dette aziende, se dotate dei mezzi operativi e delle professionalità richieste. Il convenzionamento potrà perseguire un doppio obiettivo: la gestione e la cura puntuale e tempestiva dei siti tutelati e il sostegno concreto all'economia locale, nell'ottica di dimostrare come la gestione delle aree protette sia un'opportunità di crescita socio-economica e di sviluppo sostenibile del territorio.

Tabella 4. Schema delle principali convenzioni/contratti da attivare per la gestione delle aree protette

| Descrizione della convenzione/contratto | Soggetti interessati | Note |
|---|--|--|
| Palude Loja Manutenzione ordinaria della canalizzazione irrigua e dei sentieri | Aziende Agricole Consorzio Irriguo del Cavo Tortorolo | Attivazione di fondi relativi al PSR Regione Lombardia |
| Garzaia del Bosco Basso Manutenzione canalizzazioni e sentieri | Aziende Agricole Consorzio Irrigazione e Bonifica Est Sesia | Attivazione di fondi relativi al PSR Regione Lombardia |
| Garzaia di S. Alessandro Manutenzione dei fontanili Sorveglianza aree e regimazione | Aziende Agricole Azienda Faunistico Venatoria S.Alessandro | Attivazione di fondi relativi al PSR Regione Lombardia Il servizio offerto è da comprendersi nelle previsioni di convenzione Provincia di Pavia/AFV |
| Garzaia di Celpenchio Ripristino ambientale, regimazione idraulica, manutenzione canalizzazioni e sentieri nella | Aziende Agricole AFV Rosasco Enti locali | Il servizio offerto è da comprendersi nelle previsioni di convenzione Provincia di Pavia/AFV qualora riconfermata |
| Garzaia della Rinalda Manutenzione del fontanile Manutenzioni forestali Sorveglianza aree e regimazione idraulica | Aziende Agricole Consorzi forestali Cooperative sociali Azienda Faunistico Venatoria La Rinalda | Attivazione di fondi relativi al PSR Regione Lombardia Il servizio offerto è da comprendersi nelle previsioni di convenzione Provincia di Pavia/AFV |
| Garzaia di Cascina Notizia Sorveglianza aree e regimazione idraulica | Azienda Faunistico Venatoria Notizia | Il servizio offerto è da comprendersi nelle previsioni di convenzione Provincia di Pavia/AFV |
| Garzaia di Cascina Villarasca Sorveglianza aree e regimazione idraulica | Azienda Faunistico Venatoria Villarasca | Il servizio offerto è da comprendersi nelle previsioni di convenzione Provincia di Pavia/AFV |
| Garzaia della Verminesca Sorveglianza aree e regimazione idraulica | Azienda Faunistico Venatoria la Favorita | Il servizio offerto è da comprendersi nelle previsioni di convenzione Provincia di Pavia/AFV |

| | | |
|---|---|--|
| Garzaia della Carola Manutenzione sentieri | Aziende Agricole Consorzi forestali Cooperative sociali | Attivazione di fondi relativi al PSR Regione Lombardia |
| Abbazia Acqualunga Manutenzione sentieri e fontanile Sorveglianza aree e regimazione | Aziende Agricole Consorzi forestali Cooperative sociali AFV Castellaro | Attivazione di fondi relativi al PSR Regione Lombardia Il servizio offerto è da comprendersi nelle previsioni di convenzione Provincia di Pavia/AFV |
| ZPS Risaie della Lomellina Mantenimento delle zone umide nella | Consorzio Irrigazione e Bonifica Est Sesia | In questo contesto è da ricercarsi prioritariamente l'attivazione di fondi relativi al PSR Regione Lombardia |

7.2 Aziende Faunistico Venatorie

Per la gestione dei Monumenti naturali e dei SIC connessi appare necessario rinnovare le convenzioni con i concessionari delle Aziende Faunistico Venatorie in cui dette aree sono comprese, in merito alla sorveglianza e la gestione ordinaria dei siti, quale forma di compensazione a seguito del rinnovo della concessione per l'esercizio venatorio. Qualora la Provincia intendesse effettuare interventi di manutenzione straordinaria, o nuovi investimenti, potrà avvalersi delle stesse aziende, se dotate dei mezzi operativi e delle professionalità richieste.

7.3 Università degli studi di Pavia

Sarà fondamentale sottoscrivere un accordo di collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente dell'Università degli Studi di Pavia ai fini del supporto scientifico connesso alle attività gestionali delle aree protette, con particolare riferimento ai monitoraggi di specie e habitat, agli indirizzi di sviluppo di cui ai capp. 4) e 5) e per attività di partenariato in merito all'adesione a bandi di finanziamento emessi da soggetti di diritto pubblico o privato.

7.4 Enti, associazioni e soggetti di diritto pubblico o privato

Negli ultimi anni, le aree protette sono sempre più proposte come siti oggetto di interventi compensativi a seguito di realizzazioni infrastrutturali per utenze pubbliche, ovvero a seguito di concessioni edilizie per lottizzazioni private o industriali. A tale fine potranno essere sottoscritti accordi con gli enti interessati (comuni, aziende di servizio, soggetti privati) per la progettazione e l'effettuazione di interventi di gestione o sviluppo delle aree protette, purché previsti ed effettuati in conformità a quanto disposto dai rispettivi Piani di gestione.

La gestione ordinaria e i monitoraggi ambientali potranno essere perseguite mediante accordi con associazioni ambientaliste, agricole, cooperative sociali e/o di volontariato in merito alle azioni di sorveglianza e di monitoraggio.

Capitolo 8 Finanziamenti

Per quanto attiene alle previsioni di finanziamento circa la stima dei costi riferiti al presente programma di interventi, si rimanda a quanto riportato nelle schede di azione previste dai Piani di gestione delle Riserve e dei Monumenti Naturali e dei SIC.

Il finanziamento delle attività di gestione ordinaria, delle attività didattiche e di educazione ambientale potrà essere realizzato in larga parte tramite fondi in parte corrente, mentre la manutenzione straordinaria e gli investimenti potranno essere finanziati con fondi in parte capitale.

Il ricorso a fonti di finanziamento esterne all'Ente dovrà necessariamente diventare una strategia consolidata per far fronte alla carenza ormai strutturale di fondi provinciali.

Per il complesso delle attività inerenti la gestione e lo sviluppo delle aree protette dovrà necessariamente essere considerato l'accesso alle seguenti risorse:

- Fondi regionali L.R. 86/83 erogati in parte capitale;
- Piano di sviluppo rurale 2014-2020: misure agro ambientali e (possibile) attivazione dell'indennità Natura 2000;
- Bandi Cariplo per le reti ed i corridoi ecologici, per i sistemi verdi, lo sviluppo sostenibile, la tutela della biodiversità e la gestione programmatica;
- Progetti Life, in particolare LIFE Gestire, con cui la Regione Lombardia mira ad individuare i fabbisogni gestionali e finanziari delle aree protette presenti sul territorio regionale.
- Finanziamenti di origine pubblica o privata per interventi di compensazione ambientale.

Dovranno pertanto essere costituiti dei modelli standard di intervento, strutturati sottoforma di capitolato generale di opere pubbliche.

Tabella 5. Schema riassuntivo delle attività gestionali previste e delle fonti di finanziamento

| Descrizione | Fonte di finanziamento |
|---|---|
| <p>Gestione ordinaria e straordinaria delle aree protette (Capitolo 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • spese per canoni irrigui (contratti di utilizzo acque con Consorzio Est Sesia per garzaie "S. Alessandro" e "Bosco Basso") • manutenzione percorsi didattici, dei canali e manutenzioni forestali • Realizzazione e posa in opera di tabellatura e segnaletica. • Acquisizione terreni nelle riserve naturali • Interventi straordinari a seguito di compensazione ambientale | <p>LR. 86/83 fondi di parte corrente</p> <p>Fondi Provinciali o di PSR L.R. 86/83, LIFE</p> <p>L.R. 86/83 fondi di parte corrente</p> <p>Fondi Regionali a destinazione vincolata</p> <p>Enti di diritto pubblico o privato</p> |
| <p>Valorizzazione funzionale delle aree protette (Capitolo 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • attività didattica ed educazione ambientale • realizzazione di interventi di potenziamento delle strutture per la fruizione a scopo didattico-educativo delle aree protette | <p>LR. 86/83 fondi di parte corrente</p> <p>Fondi Provinciali</p> <p>Fondi speciali a progetto</p> |
| <p>Consolidamento dei risultati conseguiti con il progetto LIFE Natura LIFE03 NAT/IT000109 (Capitolo 3)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rilevamento dati e manutenzione ordinaria della rete piezometrica • Manutenzione straordinaria della rete piezometrica • Monitoraggio flora e fauna | <p>LR. 86/83 fondi di parte corrente</p> <p>LR. 86/83 fondi di parte capitale</p> <p>LR. 86/83 fondi di parte corrente</p> |

| | |
|---|--|
| Aggiornamento e gestione del Sito Internet per la parte relativa alle Aree protette (elaborazione e caricamento nuovi dati) e implementazione dati SIT | LR. 86/83 fondi di parte corrente |
| Adeguamento dei piani di gestione (Capitolo 4) | Fondi provinciali LIFE, PSR |
| Individuazione di nuove aree protette (Capitolo 5) <ul style="list-style-type: none"> • Istituzione di nuove aree • Redazione di piani di gestione • Progetti di sviluppo di reti e corridoi ecologici | LIFE, PSR, Bandi Cariplo LIFE, PSR, Bandi Cariplo Bandi CARIPLO sulla base di accordi di partenariato |
| Giardino Alpino di Pietra Corva (Capitolo 6) <ul style="list-style-type: none"> • spese per utenze • spese per beni di consumo • manutenzione ordinaria e straordinaria • progetti di studio sulla biodiversità • attività didattica ed educazione ambientale | Fondi provinciali di parte corrente LR. 86/83 fondi di parte corrente Personale provinciale dedicato Fondi regionali LR. 86/83 fondi di parte corrente |
| Convenzioni e accordi (Capitolo 7) <ul style="list-style-type: none"> • Aziende agricole • AFV • Università • Enti di diritto pubblico o privato | LR. 86/83 fondi di parte corrente LR. 86/83 fondi di parte capitale LIFE, PSR Finanziamenti pubblici o privati |