



LIFE14 NAT/IT/000209

TECHNICAL APPLICATION FORMS

**Part B - technical summary and overall
context of the project**

SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT (Max. 3 pages; to be completed in English)**Project title:**

Coordinated actions to preserve residual and isolated populations of forest and freshwater insects in Emilia-Romagna

Project objectives:

The project aims to improve the conservation status, in the Region of Emilia -Romagna, for the remaining populations of two species of saproxylic insects (*Osmoderma eremita* and *Rosalia alpina*), classified as species of prior interest, and two species of lentic and lotic waters (*Graphoderus bilineatus* and *Coenagrion mercuriale castellanii*), acting on threats of anthropogenic origin .

1. habitat reduction (habitat trees, micro-habitat of lentic and lotic waters);
2. excessive isolation of sub-populations with consequent formations of relict and residual populations;
3. local extinction of residual populations.

The overall objective will be achieved through the implementation of concrete actions and integrated on a regional basis (some actions will be experimental because never attempted before in Italy) that also act on the socio-economic context of the project, since the first origin of to the identified threats is essentially human behavior. It is therefore expected to carry out coordinated and integrated actions that have the following specific objectives:

1. Increase knowledge about presence/absence, distribution and abundance of residual sub-populations for the target species in the project area
2. Increase habitat availability for residual populations and improvement of their connectivity
3. Elaboration of a long-term management strategy (management plan and specific conservation measures)
4. Ex-novo creation of a specific habitat regional network, suitable for the target species;
5. Promote adequate behaviour among interest groups, compatible with conservation needs;
6. Spread and develop solutions for the active involvement of farmers, managers and forest's users inside Natura2000 sites and, more in general, stakeholders.

Actions and means involved:

1. Survey and in-depth analysis of the current knowledge (ex-ante monitoring) about target species.
2. Creation of habitat-trees for *Osmoderma eremita* and micro forest habitat for *Rosalia alpina*.
3. Restoration of micro habitat with lentic waters for *Graphoderus bilineatus*.
4. Creation/restoration of micro-habitat with lotic waters for *Coenagrion mercuriale castellanii*.
5. In-situ breeding of *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina* and *Coenagrion mercuriale castellanii*.
6. Captive breeding of *Osmoderma eremita* and *Graphoderus bilineatus*.
7. Restocking of *Osmoderma eremita* and *Graphoderus bilineatus*, translocation of *Coenagrion mercuriale castellanii* individuals.
8. Drafting of management plan and conservation measures for the long - term conservation of target species
9. Awareness campaigns.

10. App development

11. Formative activities for the project's staff and personnel working in the managing institutions responsible of Natura 2000 sites.

12. Education, awareness and active involvement of stakeholders and, mainly, forestry cooperative companies/enterprises.

13. Volunteers involvement (citizens, students and volunteer guards).

Expected results (outputs and quantified achievements):

- habitat availability for *Osmoderma eremita* is increased by 300% in the Emilia-Romagna Region;
- preferential habitat availability for *Rosalia alpina* is increased by 200% in the Emilia-Romagna Region;
- habitat availability for *Graphoderus bilineatus* is increased by 900% in the Emilia-Romagna Region;
- habitat availability for *Coenagrion mercurialis* increased by 900% in the Emilia-Romagna Region;
- distribution size of *Osmoderma eremita* is increased by 50% in the project area;
- distribution size of *Rosalia alpina* is increased by 50% in the project area;
- distribution size of *Graphoderus bilineatus* is increased by 600% in the Emilia-Romagna Region and in Italy;
- distribution size of *Coenagrion mercurialis* increased by 600% in the Emilia-Romagna Region;
- population of *Osmoderma eremita* is increased by 100% in the project area;
- population of *Rosalia alpina* is increased by 80-100% in the project area;
- population of *Graphoderus bilineatus* is increased by 400% in the Emilia-Romagna Region and in Italy;
- population of *Coenagrion mercurialis* increased by 400% in the Emilia-Romagna Region.

Is your project significantly climate-related?

Yes ☐ No ☒

While the loss of forests, mainly in the form of tropical deforestation and forest degradation, is responsible for about 17 percent of total emissions of greenhouse gases, sustainably managed forests play an important role in mitigating the climate change.

The forestry sector can in fact reduce the volume of carbon dioxide in the atmosphere, contributing to

climate change mitigation:

- increasing carbon stocks in forests and wood-based products;
- producing wood-based products that can be used to replace the products that are more harmful in terms of climate change;
- protecting the forests from deforestation and preventing the release into the atmosphere of carbon stored in trees and forest soils;
- planting new forests on abandoned or marginal agricultural lands through sustainable afforestation and reforestation .

The aim of ensuring greater availability of habitat for the target species of the project will be achieved through a more conscious, large-scale and sustainable use of forests in the project area inevitably contributing to improve the carbon balance. Forest management in a more naturalistic way will contribute to developing a higher capacity to absorb carbon than the current one.

The proposal addresses the following project topic(s):

- Projects aimed at improving the conservation status of habitat types or species (including bird species) of Community Interest, targeting the Natura 2000 sites proposed or designated for these habitat types or species.
- Projects aimed at improving the conservation status of habitat types in Natura 2000 sites or species (including bird species) of Community Interest, provided, their status is not "favourable/secure and not declining" or "unknown" according to the most recent overall assessments that Member States have provided at the relevant geographic level according to Article 17 of the Habitats Directive or to the most recent assessments according to Article 12 Birds Directive and EU-level bird assessments.

Reasons why the proposal falls under the selected project topic(s):

The proposal is part of the projects aimed at improving the status of habitats and species of Community interest whose conservation Natura 2000 sites affected by the project have been designated, in so far as it aims to improve the conservation status of two prior species of saproxylic insects, *Rosalia alpina* and *Osmoderma eremita*, and two species of lentic and lotic waters, *Graphoderus bilineatus* and *Coenagrion mercuriale castellanii*, through the mitigation of the main factors of threat detected.

In particular, the project aims to mitigate some threat factors of anthropogenic origin that negatively affect the distribution and maintenance in a satisfactory conservation status of the project's target species remaining populations, promoting the conservation of habitats and avoiding both through conservation in situ and ex situ, local extinction and excessive isolation of sub-populations.

The proposal is also part of the projects aimed at improving the conservation status of species of Community interest whose conservation status is not "favorable / secure and not declining" or "unknown" on the basis of provisions contained in the national reports on the implementation of the Habitats and Birds Directives: in particular, the 3rd National Report ex art. 17 of the Habitats Directive, referring to the period 2007-2012, prepared by Regions and Autonomous Provinces, ISPRA and scientific societies with the coordination of the Protection of Nature and Sea Direction and with the technical support of ISPRA, highlighted an unfavorable conservation status (inadequate) for *Osmoderma eremita* at the population level and habitat, with declining trend; favorable conservation status for *Rosalia alpina* but with a declining trend due to the radical deterioration of forest management practices that could threaten its preservation; unfavorable conservation status in terms of range and habitat for *Graphoderus bilineatus*, while it is unknown conservation status at the population level; ; because of the considerable limitation and fragility of its optimal habitat the future trend is still considered inadequate. For *Coenagrion mercuriale* conservation status has been assessed as inadequate at all levels and with declining trend.

SUMMARY DESCRIPTION OF THE PROJECT (Max. 3 pages; to be completed in national language)**Project title:**

Coordinated actions to preserve residual and isolated populations of forest and freshwater insects in Emilia-Romagna

Project objectives:

Il progetto si propone di assicurare migliori condizioni di conservazione sul territorio della Regione Emilia-Romagna per le popolazioni residuali di due specie di insetti saproxilici prioritari (*Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*) e due specie d'acque lentiche e lotiche (*Graphoderus bilineatus* e *Coenagrion mercuriale castellanii*) agendo su fattori di minaccia di origine antropica.

In particolare le diffuse utilizzazioni forestali a cui sono stati sottoposti i boschi dell'Appennino settentrionale, l'abbandono di pratiche agricole tradizionali e poco invasive conseguente al processo di meccanizzazione nelle produzioni agricole, le diffuse sistemazioni idrauliche dei piccoli corsi d'acqua, la pulizia periodica dei canali, il drenaggio dei corpi idrici minori, l'eutrofizzazione delle acque e la captazione eccessiva dei piccoli corsi d'acqua, delle sorgenti e degli invasi hanno contribuito ad alimentare tre gravi minacce per la conservazione delle specie:

1. riduzione dell'habitat delle specie target di progetto (alberi habitat, micro-habitat di acque lentiche e lotiche);
2. eccessivo isolamento delle sub-popolazioni con formazione di popolazioni relitte e residuali;
3. estinzione locale delle popolazioni residuali.

L'obiettivo generale verrà raggiunto tramite la realizzazione di azioni concrete ed integrate su base regionale (alcune di carattere sperimentale perché mai tentate prima d'ora in Italia) che agiscono anche sul contesto socio-economico dell'area di progetto, poiché la causa prima delle minacce identificate è essenzialmente il comportamento umano. Si prevede pertanto lo svolgimento di azioni coordinate ed integrate che abbiano i seguenti obiettivi specifici:

1. Incrementare le conoscenze inerenti la presenza/assenza, distribuzione e abbondanza delle sub-popolazioni residuali delle specie target nell'area di progetto.
2. Aumentare la disponibilità di habitat per le popolazioni residuali e il miglioramento della loro connettività.
3. Elaborazione di una strategia gestionale a lungo termine (piani di gestione e misure specifiche di conservazione).
4. Creazione ex novo di una rete regionale di habitat specifici in grado di ospitare le specie.
5. Favorire comportamenti corretti e compatibili con le esigenze di tutela da parte di gruppi di interesse.
6. Diffondere e sviluppare soluzioni per il coinvolgimento attivo degli agricoltori, dei gestori e utilizzatori delle aree forestali all'interno dei siti della RN2000 nonché dei portatori di interesse in generale.

Actions and means involved:

1. Indagini ed approfondimenti dell'attuale quadro conoscitivo (monitoraggio ex ante) delle specie target.
2. Creazione alberi habitat per *Osmoderma eremita* e micro habitat forestali per *Rosalia alpina*.
3. Ripristino di micro habitat d'acqua lentiche per *Graphoderus bilineatus*.
4. Creazione/ripristino di micro habitat d'acque lotiche per *Coenagrion mercuriale castellanii*.

5. Riproduzione in situ di *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina* e *Coenagrion mercuriale castellanii*.
6. Riproduzione ex situ (captive breeding) di *Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus*.
7. Reintroduzioni/restocking di *Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus* e traslocazioni di esemplari di *Coenagrion mercuriale castellanii*.
8. Redazione piani di gestione e misure di conservazione per la conservazione delle specie in un'ottica di lungo periodo.
9. Campagne di informazione e sensibilizzazione.
10. Creazione di App e di soluzioni WEB technology;
11. Formazione dello staff di progetto e del personale interno agli Enti gestori dei siti della RN2000.
12. Formazione, sensibilizzazione e coinvolgimento attivo degli stakeholder e delle imprese/cooperative forestali in particolare.
13. Coinvolgimento di volontari (entomologi dilettanti, Guardie Ecologiche Volontarie, studenti, ass. di categoria e cittadini residenti nell'area di progetto).

Expected results (outputs and quantified achievements):

aumento del 300% della disponibilità di habitat per *Osmoderma eremita* a livello di Regione Emilia-Romagna;

aumento del 200% della disponibilità di habitat preferenziale per *Rosalia alpina* a livello di Regione Emilia-Romagna;

aumento del 900% della disponibilità di habitat per *Graphoderus bilineatus* a livello di Regione Emilia-Romagna;;

aumento del 900% della disponibilità di habitat per *Coenagrion mercurialis* a livello di Regione Emilia-Romagna;

aumento del 50% dell'areale di presenza di *Osmoderma eremita* a livello dell'area di progetto

aumento del 50% dell'areale di presenza di *Rosalia alpina* a livello dell'area di progetto;

aumento del 600% dell'areale di presenza di *Graphoderus bilineatus* a livello di Regione Emilia-Romagna e a livello nazionale;

aumento del 600% dell'areale di presenza di *Coenagrion mercurialis* a livello di Regione Emilia-Romagna;

aumento del 100% della consistenza numerica di *Osmoderma eremita* a livello dell'area di progetto

aumento del 80-100% della consistenza numerica di *Rosalia alpina* a livello dell'area di progetto;

aumento del 400% della consistenza numerica di *Graphoderus bilineatus* a livello di Regione Emilia-Romagna e a livello nazionale;

aumento del 400% della consistenza numerica di *Coenagrion mercurialis* a livello di Regione Emilia-Romagna

Il progetto coinvolgerà il 100% delle stazioni con presenza di *G. bilineatus* e *C. mercurialis* a livello Regionale.

Il progetto coinvolgerà il 100% dei siti della RN2000 gestiti dai partner di progetto con presenza accertata o presunta di *O. eremita* e *R. alpina*. Si stima che le attività di progetto coinvolgano per il 100% delle sub popolazioni presenti nell'area di progetto.

Is your project significantly climate-related?

Yes ☐ No ☒

Mentre la perdita di foreste, principalmente sotto forma di deforestazione tropicale e di degrado forestale, è all'origine di circa il 17 per cento delle emissioni totali di gas a effetto serra, le foreste gestite in modo sostenibile svolgono un ruolo importante nell'attenuazione del cambiamento climatico.

Il settore forestale può infatti ridurre il volume di anidride carbonica presente nell'atmosfera, contribuendo ad attenuare il cambiamento climatico:

- aumentando gli stock di carbonio presenti nelle foreste e nei prodotti a base di legno;
- producendo dei prodotti a base di legno che possono essere utilizzati per sostituire dei prodotti che sono più nocivi in termini di cambiamento climatico;
- proteggendo le foreste dal disboscamento ed evitando il rilascio nell'atmosfera del carbonio immagazzinato negli alberi e nei suoli forestali;
- piantando nuove foreste su terre agricole abbandonate o marginali attraverso un imboschimento e un rimboschimento sostenibili.

Lo scopo di assicurare maggiore disponibilità di habitat per le specie target di progetto sarà ottenuto anche attraverso una gestione più consapevole, condivisa su larga scala e sostenibile delle foreste presenti nell'area di progetto concorrendo inevitabilmente a migliorare il bilancio del carbonio. La gestione delle foreste in un'ottica più naturalistica contribuirà a sviluppare una capacità di assorbimento del carbonio superiore a quella attuale.

The proposal addresses the following project topic(s):

- Projects aimed at improving the conservation status of habitat types or species (including bird species) of Community Interest, targeting the Natura 2000 sites proposed or designated for these habitat types or species.
- Projects aimed at improving the conservation status of habitat types in Natura 2000 sites or species (including bird species) of Community Interest, provided, their status is not "favourable/secure and not declining" or "unknown" according to the most recent overall assessments that Member States have provided at the relevant geographic level according to Article 17 of the Habitats Directive or to the most recent assessments according to Article 12 Birds Directive and EU-level bird assessments.

Reasons why the proposal falls under the selected project topic(s):

La proposta si inquadra tra i progetti finalizzati al miglioramento dello status di habitat e specie di interesse comunitario per la cui conservazione i siti Natura 2000 interessati dal progetto sono stati designati, in quanto si propone di migliorare lo stato di conservazione di due specie di insetti saproxilici prioritari, *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina*, e di due specie d'acque lentiche e lotiche, *Graphoderus bilineatus* e *Coenagrion mercuriale castellanii*, attraverso la mitigazione dei principali fattori di minaccia individuati. In particolare il progetto si propone di mitigare alcuni fattori di minaccia di origine antropica che condizionano negativamente la distribuzione e il mantenimento in uno stato soddisfacente di conservazione delle popolazioni residuali delle specie target di progetto, favorendone la conservazione degli habitat ed evitandone sia attraverso la conservazione in situ che ex situ, l'estinzione locale e l'eccessivo isolamento delle sub-popolazioni. La proposta rientra inoltre tra i progetti finalizzati al miglioramento dello stato di conservazione di specie di interesse comunitario il cui stato di conservazione non risulti "favourable/secure and not declining" o "unknown" sulla base di quanto riportato nei rapporti nazionali sullo stato di attuazione delle Direttive Habitat e Uccelli: in particolare infatti il 3° Rapporto Nazionale ex art. 17 della Direttiva Habitat, riferito al periodo 2007-2012, predisposto da Regioni e Province Autonome, ISPRA e Società scientifiche con il coordinamento della Direzione Protezione della Natura e del Mare e con il supporto tecnico di ISPRA, ha evidenziato per le specie target della presente proposta uno stato di conservazione sfavorevole (inadeguato) per l'*Osmoderma eremita* a livello di popolazione e di habitat, con trend in declino; uno stato di conservazione favorevole per *Rosalia alpina* ma con trend in declino a causa del radicale peggioramento delle pratiche di gestione forestale che potrebbe minacciarne la conservazione; uno stato di conservazione sfavorevole a livello di range e di habitat per *Graphoderus bilineatus*, mentre risulta sconosciuto lo stato di conservazione a livello di popolazione; in ragione della notevole limitazione e fragilità del suo habitat ottimale il trend futuro è comunque ritenuto inadeguato. Per *Coenagrion mercuriale* lo stato di conservazione è stato valutato come inadeguato a tutti i livelli e con trend in declino.

GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Parco nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna

Surface area (ha):

36,426.000

Surface description:

null

EU protection status:

SPA ☒ **NATURA 2000 Code** IT4080001; IT4080002; IT4080003; IT5180004pSCI ☒ **NATURA 2000 Code** IT5180001; IT5180002; IT5180003; IT5180005; IT5180007; IT5180018; IT5140005**Other protection status according to national or regional legislation:**

Parco Nazionale (LN 6 Dicembre 1991), istituito con D.P.R. del 12 luglio 1993

Main land uses and ownership status of the project area:

Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi è caratterizzato dalla presenza di estese formazioni forestali ed è caratterizzato dalla dorsale appenninica ad andamento nordovest/sud-est a cavallo fra Emilia-Romagna e Toscana. Nel territorio del Parco circa 3/4 del terreno è di proprietà pubblica: circa 5.300 ha fanno parte del Demanio dello Stato, 18.800 ha del Demanio regionale e 12.100 ha è terreno privato. Dal punto di vista naturalistico, circa l'80% del territorio è boscoso, mentre parte del restante 20% è rappresentato da aree aperte e pascoli utilizzati per attività agro-pastorali tradizionali. Cuore del Parco sono le foreste Demaniali Casentinesi al cui interno si trova la Riserva naturale integrale di Sasso Fratino, la prima istituita in Italia nel 1959. Il Parco nazionale accorpa anche la Riserva Naturale Biogenetica di Campigna, la Riserva Naturale Biogenetica di Scodella, la Riserva Naturale Biogenetica di Camaldoli e la Riserva Naturale Biogenetica di Badia Prataglia.

Scientific description of project area:

Il territorio è principalmente caratterizzato dalla grande presenza di boschi (80%) e dalla presenza di importanti aree aperte importanti per la biodiversità. L'altitudine varia tra i 1658 metri s.l.m. di Monte Falco e i 430 m della valle del Bidente di Ridracoli. Il Parco presenta una grande varietà di habitat e ospita una ricca comunità vegetale e animale. I boschi di faggio (*Fagus sylvatica*) misto con l'Abete bianco (*Abies alba*) costituiscono la vegetazione caratteristica dell'orizzonte montano. Nelle aree meglio conservate troviamo numerose altre latifoglie, quali frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), aceri (*Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer opalus* s.l.), tiglio selvatico (*Tilia platyphyllos*), olmo montano (*Ulmus glabra*), tasso (*Taxus baccata*) e agrifoglio (*Ilex aquifolium*). Tale vegetazione montana, ricca di specie arboree, è molto rara nell'Appennino e la sua presenza relittuale è di notevole interesse naturalistico.

Nonostante le piccole superfici che ricoprono, le piccole aree aperte sommitali di crinale sono particolarmente ricchi di specie dal grande valore fitogeografico, tra cui l'Anemone a fiori di narciso (*Anemone narcissiflora*), la Sassifraga a foglie opposte (*Saxifraga oppositifolia*), la Genziana verna (*Gentiana verna*) e la Viola di Eugenia (*Viola eugeniae*). Il Parco ospita anche numerose presenze faunistiche tra le quali spiccano il lupo (*Canis lupus*), gatto selvatico europeo (*Felis silvestris silvestris*), martora (*Martes martes*) e cinque specie di ungulati (Cervo, Daino, Capriolo, Cinghiale e Muflone). Sono inoltre presenti importanti specie di avifauna nidificanti quali l'Aquila reale (*Aquila chrysaetos*), il Gufo reale (*Bubo bubo*), il Picchio nero (*Dryocopus martius*) e il Rampichino alpestre (*Certhia familiaris*). Il Parco ospita 12 siti di importanza comunitaria facenti parte della Rete Natura 2000 e numerosi habitat e specie di interesse comunitario.

Tra gli invertebrati, le specie di interesse comunitario, oltre al Gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* e al Mollusco Gasteropode *Vertigo angustior* (specie in pericolo di estinzione a livello europeo)

vi sono 5 specie di Insetti: i Lepidotteri Eteroceri *Eriogaster catax* e *Euplagia quadripunctaria*, specie prioritaria; l'Imenottero solitario *Osmoderma eremita*, specie prioritaria; i Coleotteri forestali *Lucanus cervus* e *Rosalia alpina*, specie prioritaria. Presenti nell'area protetta anche diverse specie di interesse conservazionistico come i Coleotteri Cerambicidi *Acanthocinus xanthoneurus* e *Oxymirus cursor* e i Coleotteri Carabidi *Rhysodes sulcatus*, *Calosoma inquisitor*, *Calosoma sycophanta*, *Carabus granulatus interstitialis*, *Carabus italicus italicus*, *Carabus cancellatus emarginatus*, *Trechus doderoi doderoi*, *Trechus zangerhii*, *Duvalius iolandae*.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

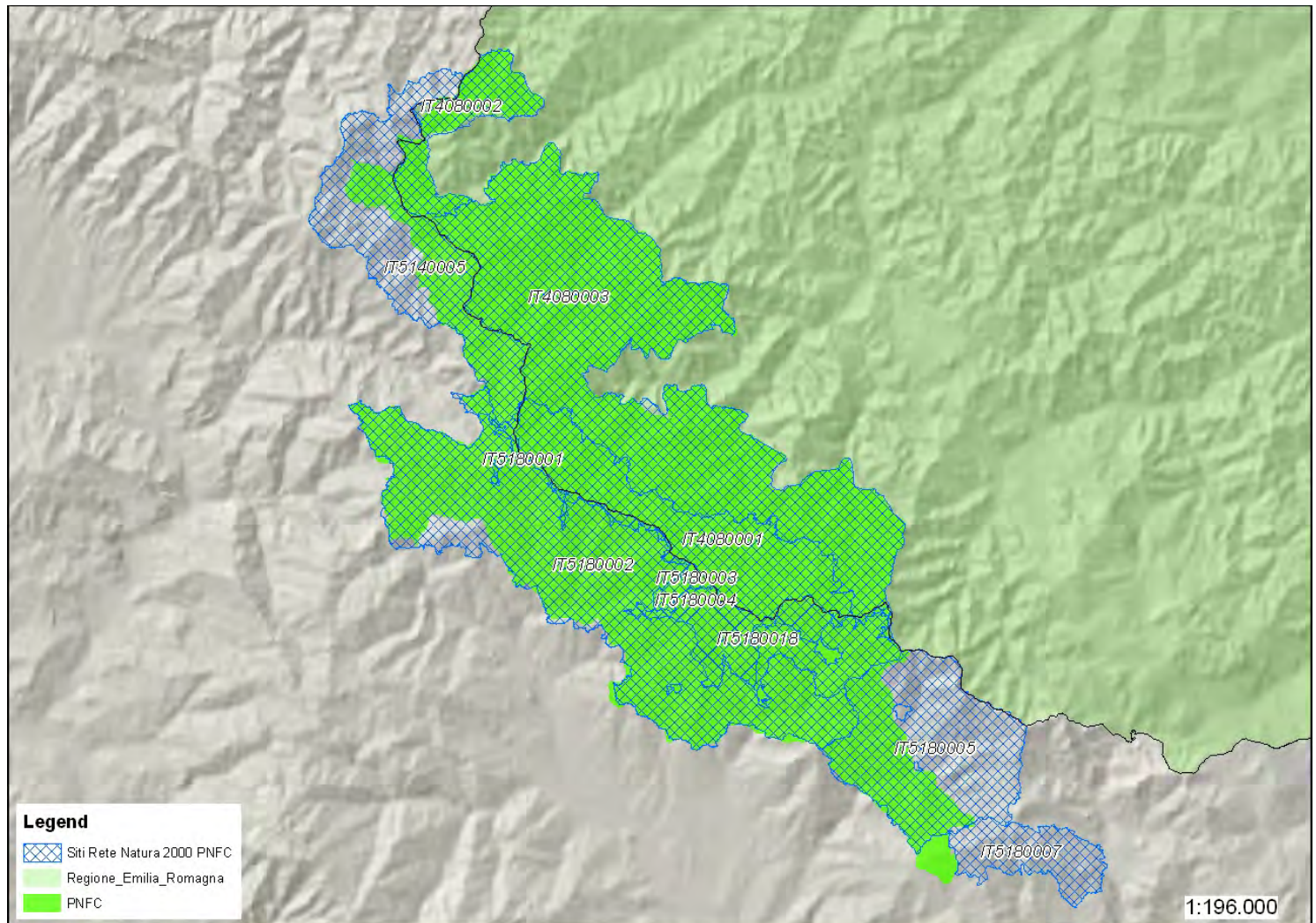
Il Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi è uno dei 2 Parchi Nazionali presenti a cavallo tra le regioni Emilia-Romagna e Toscana. L'Area protetta tutela e conserva le Riserve Biogenetiche Casentinesi e la Riserva Integrale di Sasso Fratino, prima riserva integrale istituita in Italia. Il territorio include quindi alcuni fra gli ambienti forestali meglio conservati d'Italia e d'Europa.

La posizione geografica, a cavallo fra ambiente mediterraneo e continentale europeo, crea comunità biologiche con presenza di specie alpino-boreali al limite della distribuzione meridionale e specie mediterranee montane al limite settentrionale del proprio areale.

La recente ricolonizzazione dell'area da parte di alcune specie, tra cui il gatto selvatico e il picchio nero, danno prova dell'elevato valore naturalistico degli ambienti tutelati dall'area protetta e degli sforzi di conservazione operati nel corso degli anni. Infine, il Parco ospita una delle popolazioni di lupo appenninico più importanti dell'Appennino settentrionale, da tempo oggetto di indagine e specifica tutela.

Il parco vanta una delle sub popolazioni di *Rosalia alpina* più importanti dell'intero territorio emiliano-romagnolo e nazionale. *Osmoderma eremita* è presente in alcune località sebbene non esistano ancora puntuali stime di consistenza (su una porzione di territorio del parco è in corso la verifica dell'applicazione di procedure standardizzate di monitoraggio). Nel Parco è presente anche un altro raro coleottero saproxilico dell'Allegato II della DH, *Rhysodes sulcatus*, per cui interventi di incentivazione e creazione di alberi habitat non potranno che favorire la sua diffusione, ora localizzata solo in due stazioni. Molte altre specie della DH e di interesse regionale e nazionale sono presenti nel Parco come i saproxilici *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Ceruchus chrysomelinus*, *Acanthocinus xanthoneurus* (endemismo italiano), *Necydalis ulmi*. Interventi di creazione di una rete di alberi habitat per ospitare quante più specie saproxiliche sono necessari per creare una continuità di diffusione nel Parco e un ponte di dispersione tra l'area del Parco e siti confinanti con ambienti forestali idonei.

Name of the picture: Parco nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna



GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna

Surface area (ha):

7,833.000

Surface description:

null

EU protection status:

SPA ☒ **NATURA 2000 Code** IT4070011pSCI ☒ **NATURA 2000 Code** IT4070016, IT4080004, IT4090001, IT4070011, IT409002**Other protection status according to national or regional legislation:**

IT4070016 Alta Valle del Torrente Sintria: ricade in parte nell'Oasi di Protezione della Fauna "Alto Lamone" e "Rio Sintria".

IT4050004 Bosco della Frattona: include l'omonima Riserva Naturale Regionale (16 ha), nel Parco regionale della Vena del Gesso Romagnola.

IT4080004 Bosco di Scardavilla (29 ha): è Riserva Naturale e Regionale dell'Emilia-Romagna.

IT4090001 Onferno: è Riserva Naturale Regionale.

IT4070011 Vena del Gesso Romagnola: ricade per l'82% nel Parco regionale omonimo (6.064 ha)

Main land uses and ownership status of the project area:

IT4070016: il sito presenta superfici forestali, con radure, ex-coltivi. Privati (<5%), Terreni di proprietà Regione Emilia-Romagna.

IT4050004: il sito presenta bosco integro circondato da coltivi. Privati, Terreni di proprietà Regione Emilia-Romagna e Comune di Imola.

IT4080004: il sito presenta aree aperte, a carattere arbustivo e bosco.

IT4090001: il territorio presenta aree agricole e naturali, equilibrate.

Privati, Terreni di proprietà Comune di Gemmano, Provincia di Rimini, Immobili di proprietà Provincia di Rimini e Comune di Gemmano.

IT4070011: il sito presenta insediamenti sparsi. Aree agricole e naturali equivalenti. Privati, Terreni di proprietà Regione Emilia-Romagna, Comuni di Borgo Tossignano, Brisighella, Riolo Terme, Terreni di comproprietà Comuni di Brisighella, Faenza, Provincia di Ravenna, Immobili di proprietà Demanio dello Stato, Provincia di Ravenna, Comuni di Brisighella, Borgo Tossignano, Immobili di proprietà Comuni di Brisighella, Faenza, Provincia di Ravenna.

Scientific description of project area:

Area sub-montana dell'Appennino faentino, si estende prevalentemente in direzione nord-sud lungo la dorsale spartiacque Sintria-Lamone dal confine toscano attestato intorno agli 800 m fino al contrafforte di Poggio Lagune (460 m), che rappresenta il limite a monte della fascia collinare. Corrisponde quasi interamente al complesso demaniale Foresta Alto Lamone, acquisito all'Ente pubblico. Nel Sito sono presenti 12 habitat d'interesse comunitario, dei quali 4 prioritari. Oltre a *Canis lupus*, è presente almeno un chiroterro d'interesse comunitario, *Rhinolophus hipposideros*, più *Myotis daubentoni*, l'

Istrice. L'avifauna annovera 10 specie di interesse comunitario delle quali 8 nidificanti. Tra i vertebrati minori, sono segnalate 3 specie di cui alla direttiva 92/43/CEE, allegati II: *Salamandrina perspicillata*, *Triturus carnifex* e *Bombina pachypus*; sono presenti anche *Hyla intermedia* e *Zamenis longissimus*. Nella Sintria, che non ha qui ancora incontrato centri abitati, vive una ricca ittiofauna: *Cobitis taenia*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Barbus plebejus* e *Barbus meridionalis* sono le specie di interesse comunitario. E' inoltre segnalato *Padagogobius martensi*. È presente anche *Austropotamobius pallipes*. Per gli insetti, interesse prioritario è dato da *O. eremita* (IT4070011), *Euplagia quadripunctaria* e da *Cerambix cerdo* e *Lucanus cervus*. E' inoltre presente l'unico sito riproduttivo di *Coenagrion mercuriale* dell'intera Regione Emilia-Romagna.

IT4050004: l'area si estende sulla fascia di bassa collina a Ovest di Imola tra Sellustra e Santerno in un settore di affioramento di sabbie gialle quaternarie. Si presenta come un mosaico di zone cespugliose e boscate alternate a coltivi. Boschi e lande arbustate ricoprono circa il 40% della superficie. Il sito comprende anche i limitrofi coltivi, solcati dai fossi tributari del Correcchio, abbracciando una zona ad elevata pressione antropica. Nel Sito sono presenti 6 habitat d'interesse comunitario, dei quali 1 prioritario. Il mosaico vegetazionale presenta variazioni a seconda delle condizioni locali di esposizione e pendenza dei versanti, spessore e caratteristiche del terreno, umidità, tipo e intensità di intervento umano.

Sono presenti *Rhinolophus hipposideros* e *Rhinolophus ferrumequinum*, di interesse comunitario segnalati presso un paio di grotticelle scavate nei sabbioni. Sono presenti anche *Pipistrello del Savi*, *Vespertilio smarginato*, *Pipistrello albolimbato*, *Serotino comune* e *Nottola di Leisler*. Tra gli Uccelli sono presenti *Sylvia communis*, *Sylvia subalpina*, *Luscinia megarhynchos*, *Oriolus oriolus*, *Hippolais polyglotta*, *Cuculus canorus*. I vertebrati minori contano *Bombina pachypus* e *Triturus carnifex*, entrambi di interesse comunitario, oltre agli anuri *Raganella*, *Rana agile*, *Rana verde* e *Rospo smeraldino* e ai rettili *Colubro d'Esculapio* e *Colubro del Riccioli*. Per gli invertebrati, si tratta di uno dei due siti conosciuti in regione di *Coenagrion mercuriale*. Sono presenti *Cerambix cerdo* e *Lucanus cervus*.

IT4080004: il Bosco di Scardavilla e i calanchi del Para (limitrofi alla località di Ravaldino in monte, ai margini della Pianura Padana meridionale) pur essendo ricompresi entro il medesimo SIC afferiscono a due distinte tipologie d'habitat: il querceto di Scardavilla giace su terreni acidi (o calciocarenti) con un pH medio di 4.5-5 che offre condizioni stagionali particolarmente gradite per una certa flora (eliofila o sciafila a seconda della copertura arborea) come eriche e cisti: la quercia dominante a Scardavilla è il *Quercus cerris*, tipica essenza dell'alta collina Romagnola. Il Bosco di Scardavilla unitamente a altri piccoli lembi di boscaglia offre rifugio a una corte floristica molto interessante e a una compagine faunistica decisamente inconsueta tenuto conto della sua vicinanza alla pianura forlivese. I calanchi afferenti al bacino del torrente Para viceversa, rispetto al Bosco di Scardavilla, insistono su terreni argillosi alquanto ricchi di basi e inadatti alla vegetazione forestale: le praterie ai margini degli anfratti calanchivi tuttavia non sono da meno in termini di biodiversità soprattutto perché ospitano stazioni ideali per la vegetazione di rare specie floristiche (es. orchidacee) e per la dimora di specie faunistiche tipiche degli spazi aperti e degli habitat acquatici effimeri (come ad esempio i tritoni e le raganelle). La relittuale presenza della *Testuggine palustre europea* è un elemento di grande valore conservazionistico per l'area in oggetto.

IT4090001: il sito, estremo lembo sud-orientale della regione non lontano dal mare e dal bioclimate mediterraneo, è localizzato sulle colline tra il Conca e il Ventena, nell'entroterra riminese ai confini con il Montefeltro marchigiano. Comprende un mosaico di ambienti nel quale, alla moderata pendenza dei versanti collinari argillosi, fanno contrasto le adiacenti e scoscese pareti arenacee della Ripa della Morte e un minuscolo affioramento gessoso messiniano, il più isolato della regione. Nel Sito sono presenti 10 habitat d'interesse comunitario, dei quali 6 prioritari. Di assoluto rilievo è la presenza di colonie riproduttive in siti di riposo e svernamento per Chiropteri legati ad habitat di grotta. La locale comunità di pipistrelli comprende 7 specie, delle quali 6 di interesse comunitario (*Ferro di cavallo minore*, *maggiore*, *euriale*; *Vespertilio maggiore* e di *Monticelli*, *Miniottero*) più *Hypsugo savii*. Tra i mammiferi, l'Istrice. Per quanto riguarda l'avifauna, si rileva la nidificazione di *Albanella minore*, *Averla piccola* e *Ortolano*, specie legate all'ambiente calanchivo. In periodo invernale è presente anche *Albanella reale*. Sono inoltre segnalate 16 specie di uccelli migratori, tra cui la *Quaglia* ed i *Silvidi* legati agli ambienti arbustivi termofili e mediterranei. Grazie alla presenza di un differenziato mosaico ambientale sono presenti anche specie antropofile o legate agli ambienti coltivati e di ecotono. Tra i vertebrati minori di interesse comunitario sono segnalati *Triturus carnifex* e *Bombina pachypus*; sono presenti inoltre *Elaphe longissima*, *Chalcides chalcides*, entità olomediterranea a distribuzione frammentata e *Hyla intermedia*. Tra gli invertebrati di interesse comunitario, oltre al *Gambero di fiume*, sono presenti *Vertigo angustior*, e *Callimorpha quadripunctaria*.

IT4070011: il sito racchiude un affioramento gessoso del Messiniano di estremo interesse geologico e naturalistico che si allunga trasversalmente alle valli dei fiumi Santerno, Senio, Sintria e Lamone per 25

km e alcuni ambiti argilloso-calanchivi pliocenici. Nel Sito sono presenti 19 habitat d'interesse comunitario, dei quali 8 prioritari. Il manto forestale ricopre oltre il 40% del sito. Di assoluto rilievo la presenza di colonie riproduttive e siti di riposo e svernamento di Chirotteri, che comprendono 13 specie, tutte nell'Allegato II e/o IV della Direttiva Habitat: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Rhinolophus euryale*, *Myotis myotis*, *Myotis blythii*, *Plecotus austriacus*, *Miniopterus schreibersi*, *Eptesicus serotinus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii*, *Myotis emarginatus*, *Nyctalus noctula* e *Nyctalus leisleri*. Da segnalare anche *Myotis nattereri*. Tra i Mammiferi *Hystrix cristata*, *Eliomys quercinus*, *Mustela putorius*, *Felis silvestris* e *Canis lupus*. Per l'avifauna, è presente una dozzina di specie di interesse comunitario 6 delle quali nidificanti negli habitat collinari termofili e calanchivi. Tra i Vertebrati minori, *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Bombina pachypus*, *Speleomantes italicus*, *Salamandra salamandra*. Non mancano *Anguis fragilis*, *Chalcides chalcides* e *Elaphe longissima*, *Coronella girondica*. La fauna ittica comprende 5 specie di interesse comunitario: *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Barbus plebejus*, *Barbus meridionalis* e *Cobitis taenia*. Presente anche *Padogobius martensii*. Tra gli invertebrati, sono segnalate 5 specie di interesse comunitario: *Euplagia quadripunctaria*, *Osmoderma eremita*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Coenagrion mercuriale*. Presenti anche *Nebria fulviventris* e *Polyphylla fullo*.

IT4070016

Area sub-montana dell'Appennino faentino, si estende prevalentemente in direzione nord-sud lungo la dorsale spartiacque Sintria-Lamone. Corrisponde quasi interamente al complesso demaniale Foresta Alto Lamone. 80% del sito con Ostrio-Querceti a facies differenziata in base alla stazione, e non mancano praterie cespugliate o veri e propri arbusteti a prevalenza di Ginepro, oltre il 20% della superficie, con prevalenza per i tipi forestali e di prateria più o meno arbustata. E' presente almeno un chirottero d'interesse comunitario, il Ferro di cavallo minore (*Rhinolophus hipposideros*), più il vespertilionide *Myotis daubentoni*. L'avifauna annovera dieci specie di interesse comunitario delle quali otto nidificanti. Le aree prative sono un importante sito di nidificazione di Albanella minore (*Circus pygargus*), Succiapapre (*Caprimulgus europaeus*), Tottavilla (*Lullula arborea*) e Calandro (*Anthus campestris*). Nidificazione irregolare di Falco pecchiaiolo. Tra i vertebrati minori, sono segnalati il Tritone crestato (*Triturus carnifex*) e l'Ululone appenninico (*Bombina pachypus*); sono presenti anche la Raganella italiana (*Hyla intermedia*) e il Saettone o Colubro d'Esculapio (*Zamenis longissimus*). Per gli insetti, interesse prioritario è dato alla presenza della farfalla *Euplagia quadripunctaria*; e *Cerambyx cerdo* e *Lucanus cervus*.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

La Macroarea Romagna racchiude siti della RN2000 di grande importanza per la conservazione di 2 specie target del Progetto Life Eremita (*Coenagrion mercuriale castellanii* e *Osmoderma eremita*) nonché, in genere, ha un elevato grado di biodiversità globale sia per l'entomofauna sia per vertebrati e piante. Ospita oltre una decina di altre specie di insetti della DH tra cui importanti popolazioni di *Oxygastra curtisii*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Maculinea arion*, *Zerynthia polyxena*.

In due siti RN2000 della Macroarea Romagna sono insediate le uniche stazioni per la Regione Emilia-Romagna di *Coenagrion mercuriale* (Allegato II della DH); in un sito la popolazione è molto ridotta (meno di 300 esemplari l'anno) e minacciata e quindi al limite della sopravvivenza (e qui sarà prioritario migliorare l'habitat con opportuni interventi); nel secondo sito la popolazione è insediata nei pressi del confine, è più numerosa (densità della popolazione oltre 4000 esemplari l'anno) (Fabbri, 2012) ma in condizioni di seminaturalità e quindi quanto mai è necessario intraprendere azioni per immettere la specie in aree maggiormente idonee e soprattutto con naturalità maggiore. Le due metapopolazioni sono isolate tra loro e isolate dal resto della popolazione presente nel centro sud Italia; la specie non è presente in altri siti nel nord-est della penisola e solo in un'isolata stazione del Piemonte fuori dalla RN2000. Le stazioni e la popolazione complessiva dell'Emilia-Romagna consistono entrambe in circa 1/15 delle stazioni vitali e della popolazione dell'intera Italia, dove la specie è in contrazione (60 stazioni presenti fino al 1999, ora circa 30) (Riservato et al., 2014), quindi hanno una discreta importanza, parlando di insetti, per la conservazione della specie in Italia. *C. mercuriale* è presente in Italia con una ssp. endemica *C. m. castellanii* (vedi Ferreira, 2012) e quindi la conservazione di tale taxon a livello europeo è quanto mai importante. In alcuni siti della Macroarea sono presenti habitat (ruscelli e rii di bassa quota sempre alimentati da sorgenti) potenzialmente e parzialmente idonei che con accorti interventi potranno ospitare la specie, in seguito ad interventi di

reintroduzione.

L'altra specie target del Progetto, *Osmoderma eremita*, è presente nella Macroarea Romagna solo in un sito e con una popolazione ridotta, probabilmente in seguito ad una forte contrazione di areale dovuta alla semplificazione dei boschi e alla ceduzione, ed è insediata in area con limitato numero di alberi cavitati. Sono presenti in siti RN2000 della Macroarea altre zone (almeno 3) con alberi che potrebbero ospitare *Osmoderma* ma occorre realizzare degli interventi per rendere maggiormente idonei tali alberi ed aumentarne il numero. La popolazione della Macroarea corrisponde a circa 1/15 della popolazione regionale.

Un'altra specie della DH target del Progetto, *Graphoderus bilineatus*, non è segnalata nella Macroarea, ove sono, però, presenti habitat idonei o potenzialmente idonei (grandi stagni) ad ospitare la specie dopo interventi non complessi.

Name of the picture: Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Romagna



GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale

Surface area (ha):

4,031.000

Surface description:

null

EU protection status:

SPA ☒ **NATURA 2000 Code** IT40100016; IT4020017, IT4020025, IT4020021, IT4020020pSCI ☒ **NATURA 2000 Code** IT 4020001, IT 4020003, IT401008, IT402006, IT4020006**Other protection status according to national or regional legislation:**

LR 23 dicembre 2011 n. 24. Parco Regionale Boschi di Carrega: Decreto Presidente Giunta regionale 2 marzo 1982, n. 136

Parco Regionale Fluviale Taro - LR 2 aprile 1988, n. 11

Parco Regionale Valli del Cedra e del Parma - LR 24 aprile 1995 n.46; Legge regionale 30 novembre 2009 n.22 ; Legge regionale 23 dicembre 2011 n.24

Parco Regionale dello Stirone e del Piacenziano - LR 23 dicembre 2011 n. 24

Parco Regionale Fluviale Trebbia - LR 4 novembre 2009 n.19

Main land uses and ownership status of the project area:

La Macro Area Emilia Occidentale comprende 5 parchi regionali, 4 riserve naturali e ben 37 siti Rete Natura2000 ed è caratterizzata da una elevata variabilità ambientale. Se si escludono le aree di crinale, il territorio della Macro Area si presenta da mediamente a fortemente antropizzato, in ragione della quota, con vaste aree destinate alla produzione di foraggio e alle produzioni cerealicole in genere (in collina) o all'agricoltura intensiva e all'industria (in pianura). Nella media montagna diffuso è il piccolo allevamento di ovini ed economicamente rilevante è la presenza di allevamenti bovini e suini intensivi destinati a produzioni tipiche. Particolarmente sviluppate sono la rete viaria e le aree urbane nella fascia di pianura e bassa collina. Le attività turistico-ricreative (escursionismo) interessano principalmente la media e alta montagna. Gran parte del territorio ricompreso nella Macro Area è proprietà privata, la restante parte appartiene al Demanio e agli Usi Civici.

Scientific description of project area:

L'area si distingue per l'elevato grado di biodiversità, legato alla varietà di fitocenosi presenti in relazione alla quota (0 - 1900 mslm): il panorama vegetazionale comprende foreste a galleria, boschi igrofilo riparali, boschi mesofili planiziali tipici delle aste fluviali, praterie aride e semi-aride di bassa quota, formazioni tipiche della fascia submontana e montana appenninica, come ostrieti e querceti misti di roverella e cerro ed estesi castagneti (diffusi dall'uomo), mentre dai 900-1.000 m sino ai 1.700 dominano il paesaggio le faggete neutrofile e acidofile interrotte da praterie d'alta quota, brughiere e vaccinieti. Sotto il profilo geologico l'area è segnata da un composito mosaico di affioramenti rocciosi, morfologie, sistemi carsici e sorgenti di notevole interesse, come il geosito Parco regionale Stirone e Piacenzano. Dal punto di vista faunistico l'area riflette ciò che è noto per l'intera Regione, che annovera centinaia di specie e si contraddistingue per la ricchezza delle popolazioni di ungulati selvatici e la presenza stabile del lupo.

Tra gli invertebrati è certa la presenza, in alcuni SIC della RN2000 di *Osmoderma eremita* (IT4020017 e IT4020021) ed è segnalata la presenza di *Rosalia alpina* (IT4020021). L'intero territorio di questi siti

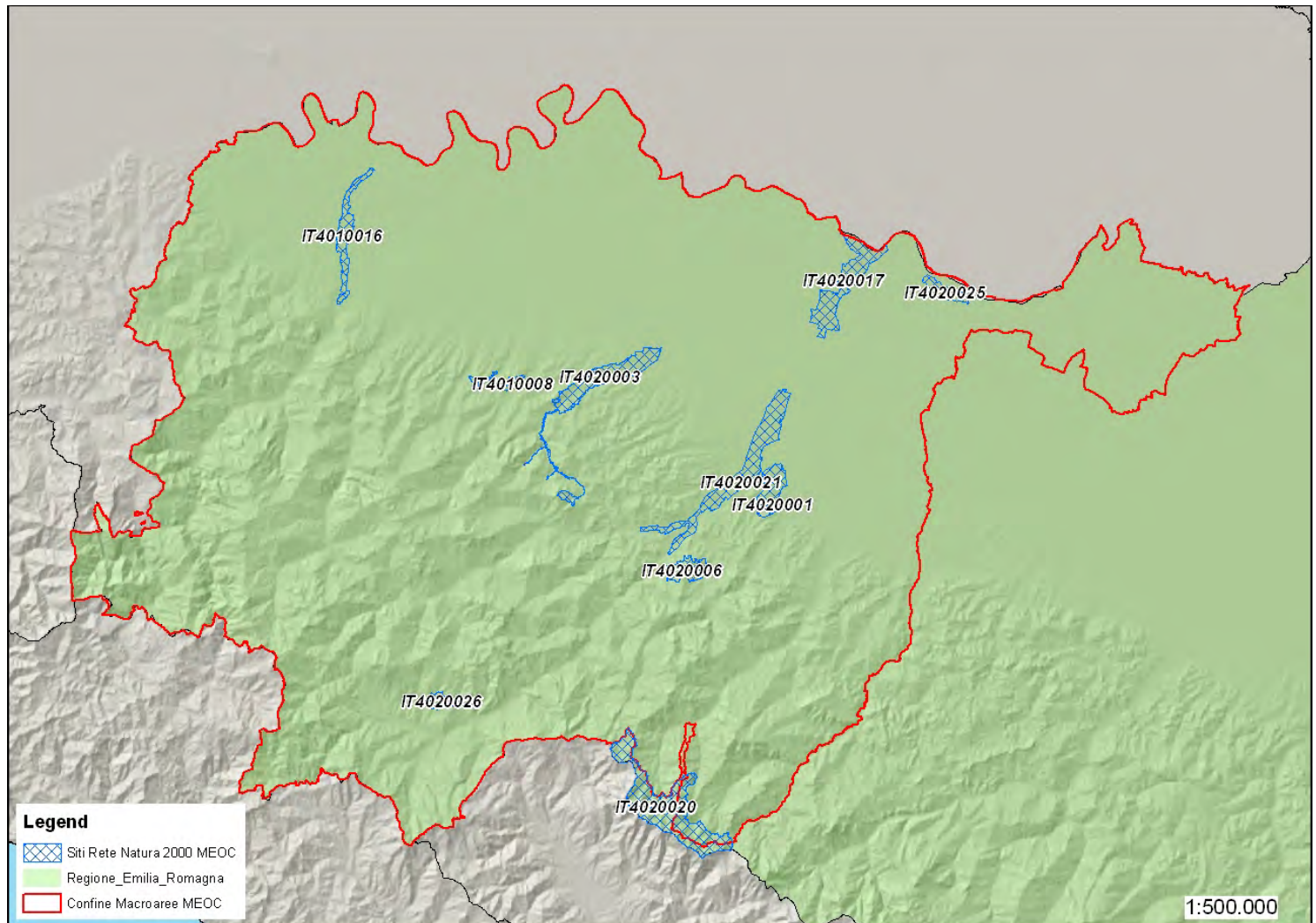
rientra nell'are di progetto.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

La Macro Area Emilia Occidentale si colloca al confine tra le regioni biogeografiche continentale e mediterranea e sulla rotta migratoria di un grande numero di specie acquatiche e non dell'avifauna, che trovano nei 37 siti Rete Natura2000 aree di sosta, rifugio e riproduzione di notevole importanza.

Centinaia sono poi le specie di flora e fauna di interesse conservazionistico a livello regionale, nazionale e comunitario presenti grazie al mosaico ambientale e alle caratteristiche geografiche dell'area mentre gli habitat di interesse comunitario sono 45, dei quali 13 prioritari. Nei siti della Macroarea sono presenti 9 specie di insetti elencate nell'Allegato II della Direttiva Habitat, delle quali 3 prioritarie come *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina* e *Euplagia quadripunctaria*, e poi anche: *Oxygastra curtisii*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, *Eriogaster catax*, *Lycaena dispar*.. *Osmoderma eremita* è presente in alcuni siti di pianura molto minacciati ma è potenzialmente probabile che possa essere presente in altri siti di collina e montagna; è quanto mai importante per conservare la specie potere fornire un maggior numero di alberi habitat cavitati nelle aree pianeggianti e poter creare una rete di punti idonei in collina e montagna dove realizzare immissioni o rinforzi della popolazione. Anche per l'altro coleottero saproxilico *Rosalia alpina* la situazione distributiva nell'area non è buona (presente solo in due siti) ed è necessario incentivare la presenza di alberi habitat idonei. *Coenagrion mercuriale* e *Graphoderus bilineatus* non sono segnalate ma per tali specie sono presenti habitat potenzialmente idonei ad ospitare le specie dove occorre prevedere la realizzazione alcuni interventi ambientali migliorativi e poi procedere ad inserimenti mirati.

Name of the picture: Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Occidentale



GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano

Surface area (ha):

26,500.000

Surface description:

null

EU protection status:

SPA ☒ **NATURA 2000 Code** IT4020020, IT4030001, IT4030002, IT4030003, IT4030004, IT4030005, IT4030006, IT5120004pSCI ☒ **NATURA 2000 Code** IT5120002, IT5110003, IT5110005; IT5110002, IT5120001, IT5110004, IT5120003, IT4020004, IT4020005**Other protection status according to national or regional legislation:**

Parco Nazionale (LN 6 Dicembre 1991), istituito con Decreto del Presidente della Repubblica il 21 Maggio 2001.

Main land uses and ownership status of the project area:

Il territorio del PNATE, 26.500 ettari interamente montuosi, insiste prevalentemente su terreni di proprietà privata (40%). Li usi civici raggiungono il 14% dell'estensione del territorio mentre i consorzi forestali raggiungono 20%. La proprietà pubblica è rappresentata da territori (foreste) demaniali (22%) e proprietà comunali (3,5%). Il territorio urbanizzato risulta inferiore all'1%. L'area è caratterizzata per il 70% da boschi di faggio e per il restante 30% da aree aperte: prateria d'alta quota (14%), pascoli (11%), coltivi a foraggiere (5%). L'area, di grande interesse per la conservazione della natura, si presenta a forte vocazione turistica, forestale e zootecnica. E' praticato soprattutto l'allevamento ovi-caprino a pascolo controllato durante i mesi estivi, l'escursionismo estivo lungo la fitta rete di sentieri e naturalmente il taglio del bosco per ricavare legna da ardere.

Scientific description of project area:

Il Parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano comprende alcune tra le aree più significative della dorsale dell'Appennino settentrionale. All'interno dell'area del Parco sono presenti complessivamente 16 siti della RN 2000 di cui 8 (7 siti SICZPS e 1 sito ZPS) nella porzione emiliana del suo territorio. Complessivamente tali siti coprono una superficie di 19.874 ettari, corrispondenti al 76% dell'area del Parco. All'interno di tali siti sono stati riconosciuti 31 habitat di interesse comunitario e 3 habitat di interesse regionale. Il bosco di faggio occupa la fascia montana del Parco ed è tipico dei rilievi tra gli 900 e i 1.800 m di quota, dove si presenta in formazioni pure. Ad altitudini maggiori la foresta lascia il posto a brughiere e prateria. Il tipo di brughiere più diffusa e anche più conosciuta è il vaccinieto, dominato dal mirtillo nero. Le praterie e gli ambienti rocciosi di crinale presentano una flora del tutto caratteristica, più simile a quella alpina piuttosto che a quella tipicamente appenninica. Sono note popolazioni uniche per l'Appennino di molte specie a origine alpina. Molti sono anche le specie endemiche. Nei mesi primaverili ed estivi, queste praterie a erba bassa sono frequentate da molti passeriformi. L'aquila reale, il gheppio, la poiana e talvolta il falco pellegrino utilizzano le praterie come territori di caccia, preferendo per la nidificazione luoghi più riparati e a quote più basse. Tra i rapaci diurni sono sicuramente nidificanti l'aquila reale, il falco pellegrino, il falco pecchiaiolo, l'astore, lo sparviero, la poiana e il gheppio. Tra i carnivori oltre al lupo sono presenti anche la volpe ed il tasso. Tra i mammiferi di media taglia sono diffusi la donnola, la faina, la puzzola, la lepre e l'istrice. Tra gli ungulati sono molto comuni il cinghiale, il capriolo e il cervo. Sono tuttavia presenti anche il daino e il muflone. Questi rappresentano le principali prede del lupo che localmente è presente in almeno 9 unità familiari che occupano con continuità la dorsale di questo tratto di Appennino, spingendosi con altri nuclei familiari anche molto più a valle rispetto al perimetro dell'area protetta. La presenza del Lupo in aree a vocazione agricola, esterne al parco ma ad esso contermini, rappresenta un elemento di tensione ed in parte ancora di conflitto sia con il mondo venatorio sia con la realtà zootecnica locale che necessita ancora interventi di mitigazione con effetti nel medio e lungo periodo. Allo scopo di

mitigare il conflitto tra lupo e attività antropiche (e più in generale tra fauna selvatica e uomo -WLC. il parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano è attivo con attività di prevenzione, monitoraggio del fenomeno predatorio, indennizzo dei danni e campagne di sensibilizzazione. L'allevamento ovi-caprino, a pascolo controllato nei mesi estivi, e bovino, in stabulazione fissa tutto l'anno per la produzione del Parmigiano Reggiano rappresentano infatti nel settore primario la principale fonte di occupazione. Attualmente l'agricoltura e l'allevamento occupano circa 1/5 delle unità produttive locali registrate e condizionano fortemente le modalità d'uso del territorio e il paesaggio dell'area. Attualmente sono presenti all'interno dei comuni del Parco circa 196 allevatori ovi caprini, 338 allevamenti di bovini da latte e 269 allevamenti di suini. In particolare nell'area dei comuni del Parco prevale l'allevamento di suini con 17.982 capi, seguito da quello di bovini con 13.854 capi (di cui 2/3 circa composti da vacche) e dagli ovi-caprini con circa 6.500 capi. Si tratta di una realtà economica certamente residuale rispetto al passato ma che riveste ancora un ruolo rilevante per l'intera economia locale. Nei comuni del Parco è infatti molto diffusa la produzione di prodotti agroalimentari tipici certificati; vi è un discreto numero (13) di prodotti DOP ma soprattutto di prodotti certificati come "Tradizionali". La Lunigiana è l'area con un numero maggiore di prodotti agroalimentari tipici (29) ma in termini di produzione e fatturato sono i comuni emiliani a prevalere grazie alle produzioni DOP del Parmigiano Reggiano e del prosciutto di Parma.

Sul fronte socio-economico, non trascurabile risulta il ruolo che ancora oggi ricompre l'attività venatoria nei comuni del Parco sia in termini di prelievo esercitato sulla fauna selvatica che in termini di supporto all'economia locale. Esercitata all'esterno dell'area protetta, in 4 diversi Ambiti Territoriali di Caccia contermini al Parco nazionale, la caccia coinvolge non meno di 5.000 persone. In alcuni comuni di crinale, in particolare, la percentuale di cacciatori sul totale della popolazione maschile sfiora il 20%. Il forte interesse nei confronti dei grandi ungulati selvatici lo si evince dai carniere annuali.

Sul fronte delle utilizzazioni forestali sono presenti alcune decine di cooperative/imprese forestali che utilizzano il patrimonio forestale per ricavarne legna da ardere. Nel PNATE si è registrato un aumento delle utilizzazioni forestali negli ultimi 10 anni. Sono aumentate le imprese locali che fanno traliccio a manodopera proveniente dall'estero. In una prospettiva di ridurre i fattori di minaccia per le specie target di progetto e al contrario di incrementare la disponibilità di habitat per i coleotteri saproxilici e, più in generale, di tutelare il patrimonio in biodiversità delle foreste risulta indispensabile contattare, sensibilizzare, coinvolgere e condizionare nella realizzazione degli interventi forestali questi operatori economici del settore.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

L'area del parco è caratterizzata da una elevata diversità di ambienti tipici dell'area montana e sub montana appenninica. A questa straordinaria diversità di ambienti corrisponde una straordinaria ricchezza in termini di specie e tale da poter considerare il territorio del parco un punto caldo della biodiversità italiana. Sono infatti presenti:

42 diverse specie di mammiferi pari al 36% delle specie di mammiferi presenti in Italia. Quindi su un territorio pari allo 0,08% della superficie italiana si trovano circa l'1% dei mammiferi conosciuti nel mondo;

108 diverse specie di uccelli che corrispondono al 43% delle specie che nidificano in Italia;

14 specie di Anfibi e 11 specie di Rettili corrispondenti rispettivamente al 37% delle specie di Anfibi e al 18% delle specie di Rettili presenti in Italia;

22 specie di pesci corrispondenti a circa il 4% delle specie di pesci presenti in Italia.

Non è noto il n. di specie di invertebrati presenti.

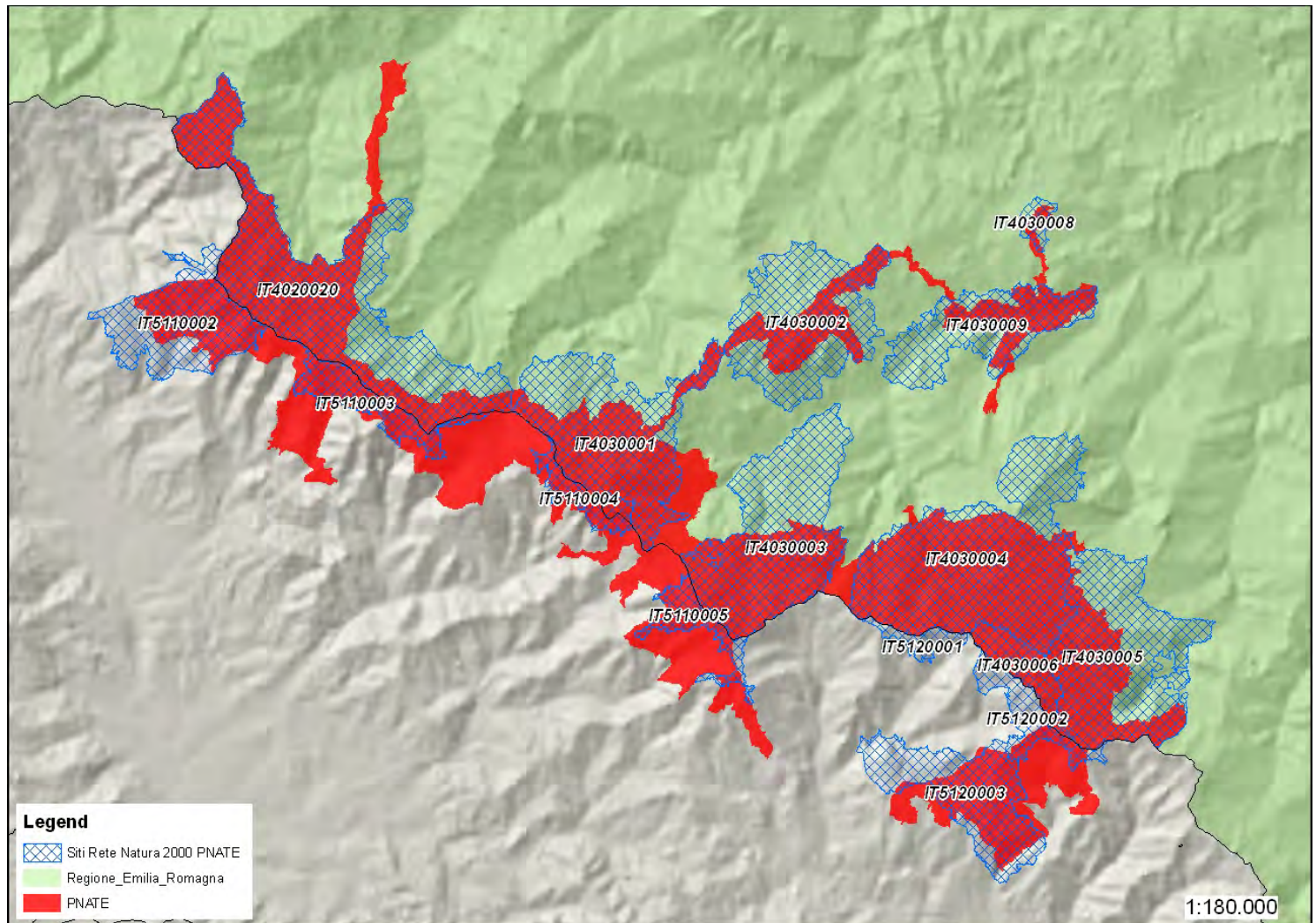
In particolare le vastissime foreste del Parco nazionale si presentano in gran parte come area potenzialmente vocata allo sviluppo di popolazioni di coleotteri saproxilici come *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina* che tuttavia oggi sono presenti esclusivamente in popolazioni residuali e molto isolate di tre siti della RN2000. La forte semplificazione in composizione e struttura dei soprassuoli forestali del parco, riferibile principalmente al loro massiccio utilizzo avvenuto nel secolo scorso, ha infatti prodotto una drastica riduzione della disponibilità di habitat per queste specie che infatti necessitano di piante

vetuste e cave (alberi habitat) nonché di abbondante legno morto in bosco.

Allo stato attuale delle conoscenze non risultano presenti *Coenagrion mercurialis* e *Graphoderus bilineatus* (un tempo entrambe segnalate nel territorio del parco) sebbene vi siano condizioni di habitat che apparentemente potrebbero risultare idonei ad ospitare queste specie.

Nell'ambito del progetto è nostra intenzione verificare la possibilità di aumentare la disponibilità di habitat per queste due specie nel territorio del parco (alberi habitat) per migliorare la distribuzione e le consistenze delle popolazioni di queste specie anche attraverso operazioni di riproduzione ex situ e successiva immissione di esemplari monitorandone l'evoluzione anche dopo la fine del progetto.

Name of the picture: Parco nazionale dell'Appennino tosco-emiliano



GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale

Surface area (ha):

2,117.000

Surface description:

null

EU protection status:

SPA ☒ **NATURA 2000 Code** IT4030007, IT4030011, IT4030021, IT4030023, IT4040001, IT4040002pSCI ☒ **NATURA 2000 Code** IT4030007, IT4030011, IT4030021, IT4030023**Other protection status according to national or regional legislation:**

Nel Sito IT4030007 c'è l'omonima Riserva Naturale Orientata, ed è istituita un'Oasi di Protezione della Fauna.

Nel sito IT4030011 è presente l'omonima Riserva Naturale Orientata e un'Oasi di Protezione della Fauna.

Nel Sito IT4030021 sono presenti due Aree di riequilibrio ecologico

Il sito IT4030023 comprende due Oasi di protezione della fauna con superficie complessiva pari a 400 ettari.

Main land uses and ownership status of the project area:

Il sito IT4030007 comprende prevalentemente aree agricole ed in parte aree semi-naturali.

Il Sito IT4030011 comprende acque lentiche e lotiche in prevalenza, aree semi-naturali in percentuale rilevante ed aree agricole in modesta proporzione.

Il sito IT4030021 in esame risulta fortemente caratterizzato da suoli ad uso agricolo, con prevalenza di foraggio. Risulta rilevante la presenza di acque lotiche, mentre le acque lentiche risultano meno estese.

Il sito IT4030023 risulta piuttosto diversificato, con zone semi-naturali, che si alternano ad aree agricole e vasti spazi occupati da acque lotiche e lentiche.

Scientific description of project area:

IT4030007 Fontanili di Corte Valle Re (877) Il sito è localizzato nella media pianura reggiana risultano esserci 4 habitat di interesse comunitario, di cui 1 prioritario, che coprono circa il 5% della superficie del sito. Prevalgono tipi acquatici di acque dolci correnti e stagnanti a vegetazione sommersa o galleggiante, più frammenti di habitat forestale di ontaneto ripariale quale espressione evoluta di vegetazioni di bordo successive al tifeto. Tappeto galleggiante di *Hydrocharis morsus ranae* (cuoriforme), *Salvinia natans* (pinnulata), *Lemna minor* (Lenticchia d'acqua, la più piccola). Delle tre, un tempo diffuse, solo la terza è ancora segnalata a Corte Valle Re. Non sono presenti specie vegetali di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate sono segnalate al bordo dell'acqua il campanellino *Leucojum aestivum* e le felce palustre *Thelypteris palustris*, poi *Oenanthe aquatica*, *Succisella inflexa*, *Valeriana dioica* e le idrofite filiformi *Zannichellia palustris* e *Groenlandia densa*. Sono segnalate almeno 15 specie tra cui il Tarabusino (*Ixobrychus minutus*), nidificante e le altre frequentano più o meno regolarmente il sito al di fuori del periodo riproduttivo oppure durante le migrazioni e lo svernamento; tra esse le specie più significative sono il Piviere dorato (*Pluvialis apricaria*) e l'Albanella reale (*Circus cyaneus*). Relativamente agli invertebrati, sono presenti 2 specie

di interesse comunitario: il Colettero *Osmoderma eremita*, specie prioritaria, e il Lepidottero *Lycaena dispar*. E' segnalato il Cobite (*Cobitis taenia*), Pesce di interesse Comunitario, nonché la presenza del Panzarolo (*Knipowitschia punctatissima*), specie endemica dell'area padano-veneta dalle esigenze ecologiche molto ristrette ed esclusiva dei fontanili, minacciato in tutto il suo areale, e il Luccio (*Esox Lucius*), specie indicatrice di buone condizioni ecologiche ormai scomparsa da interi bacini idrografici.

IT4030011 Cassa di Espansione del fiume Secchia (278) L'aggiornamento del Quadro Conoscitivo del Sito, effettuato in occasione della stesura delle Misure Specifiche di Conservazione e del Piano di Gestione del Sito, nell'anno 2011, ha permesso di evidenziare la presenza di 5 habitat di interesse comunitario di cui uno prioritario: Stagni temporanei mediterranei (3170*). La superficie interessata da questi habitat occupa il 47% circa del Sito. Non sono invece presenti elementi della flora di interesse comunitario. Per quanto attiene la Fauna l'aggiornamento del QC, ha permesso di confermare la presenza nel Sito di 9 specie di Uccelli inseriti nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE, tra cui particolare importanza rivestono la popolazione nidificante di Garzetta (*Egretta garzetta*) e quella svernante di Airone bianco maggiore (*Casmerodius albus*). Sono inoltre segnalate 63 specie di migratori abituali, 26 delle quali nidificanti. Le indagini hanno inoltre permesso di identificare nel Sito una buona comunità di Chiroterri: sono stati infatti rilevati il Serotino commune (*Eptesicus serotinus*) il Pipistrello di Savi (*Hypsugo savii*), la Nottola commune (*Nyctalus noctula*), il Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*) e il Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*). Per la fauna ittica sono presenti 4 specie di interesse comunitario: la Lasca (*Chondrostoma genei*), il Barbo (*Barbus plebejus*), il Cobite (*Cobitis taenia*) e la Cheppia (*Alosa fallax*). Presenti anche Gobione (*Gobio gobio*), Ghiozzo padano (*Padogobius martensii*) e Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*).

IT4030021 Rio Rodano e Fontanili di Fogliano e Ariolo e Oasi di Marmiolo (189) La testa di risorgiva normalmente ospita due distinte comunità di idrofite selezionate in base a profondità e velocità dell'acqua: una a Potamogeton e altre specie radicanti sommerse, l'altra a Lemna, *Myriophyllum* e altre specie galleggianti; a lato del corso di rii e canali, anche con piccole golene, sopravvivono lembi di macchia con Ontano, Salice cinereo, Frangola e Spincervino. L'area del fontanile e dell'asta del Rio sono di proprietà dell'amministrazione provinciale di Reggio Emilia. Il sito comprende sei habitat d'interesse comunitario: due d'acqua dolce (uno di acque ferme e uno di acque correnti), due di prato e bordura umida e due forestali di tipo ripariale. L'avifauna è rappresentata da 11 specie di interesse comunitario di cui due nidificanti. E' presente il Lepidottero *Lycaena dispar*. Degni di nota anche l'insetto predatore acquatico *Ditiscus marginalis*, la sanguisuga cavallina *Haemopsis sanguisuga* L., l'idrozoo *Hjdra oligactis* e la chiocciola acquatica *Lymnaea stagnalis*.

IT4030023 Fontanili di Gattatico e Fiume Enza (773) Il sito comprende nove habitat d'interesse comunitario, che coprono complessivamente circa un terzo della superficie del Sito. L'avifauna, comprende 36 specie di uccelli di interesse comunitario di cui 12 nidificanti. Tra i Pesci sono segnalate sette specie di interesse comunitario: Cheppia (*Alosa fallax*), Lasca (*Chondrostoma genei*), Savetta (*Chondrostoma soetta*), Vairone (*Leuciscus souffia*), Barbo (*Barbus plebejus*), Barbo canino (*Barbus meridionalis*), Cobite (*Cobitis taenia*). E' da menzionare un'importante popolazione di *Gobius gobius*. Da segnalare, inoltre, *Padogobius martensii*, endemismo padano-veneto. Sono segnalate, infine, 3 specie di Invertebrati di interesse comunitario: il Gambero di fiume (*Austropotamobius pallipes*), il lepidottero *Lycaena dispar* e la coleottero *Osmoderma eremita* specie prioritaria.

IT4040001: il sito comprende 23 habitat di interesse comunitario, dei quali 6 prioritari, coprono circa il 65% della superficie. Tra le specie rare e/o minacciate figurano *Coeloglossum viride*, *Armeria marginata*, *Empetrum hermaphroditum*, *Globularia incanescens*, *Leucanthemum ceratophylloides*, *Saxifraga etrusca*, *Murbeckiella zanonii*, *Lycopodium clavatum*, *Geranium argenteum*, *Salix herbacea*, *Gentiana nivalis*, *Rhododendron ferrugineum*, *Drosera rotundifolia*, *Triglochin palustre*, *Viola palustris*, *Swertia perennis*, *Limosella aquatica*. Presente il Lupo (specie prioritaria di interesse comunitario). Tra i Mammiferi di interesse conservazionistico sono presenti *Chionomys nivalis* e *Microtus multiplex* presenti in regione esclusivamente nella fascia altomontana appenninica, in stazioni isolate che rappresentano il margine meridionale dell'areale di distribuzione, e la Puzzola, carnivoro legato agli ambienti forestali. Il sito ospita una ricca avifauna tipica dell'alto Appennino con almeno 7 specie di interesse comunitario, sei delle quali nidificanti (Succiacapre, Averla piccola, Tottavilla, Aquila reale - una coppia, e Falco pecchiaiolo). Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale figurano Astore, Culbianco, Codirossone, Beccafico, Luì verde. Oltre al Tritone crestato *Triturus carnifex* (specie di interesse comunitario) sono presenti le specie tipiche dell'alto appennino (Tritone alpestre *Triturus alpestris*, Salamandra pezzata *Salamandra salamandra*, Geotritone *Speleomantes italicus*, Rana appenninica *Rana italica* e Rana temporaria *Rana temporaria*). Tra i pesci sono segnalate 5 specie di interesse comunitario (Barbo *Barbus plebejus*, Barbo canino *Barbus meridionalis*, Lasca *Chondrostoma genei*, Vairone *Leuciscus souffia* e Scazzone *Cottus gobio*) e il Ghiozzo padano *Padogobius martensii*. Infine sono segnalate 6 specie di interesse comunitario di invertebrati: oltre al Gambero di fiume *Austropotamobius pallipes* sono presenti 5 specie di Insetti: i Lepidotteri eteroceri *Euplagia quadripunctaria* (specie prioritaria) ed *Eriogaster catax*, e i Coleotteri *Rosalia alpina* (specie prioritaria),

Lucanus cervus, *Cerambyx cerdo* legati agli ambienti forestali e con resti di alberi marcescenti. Tra gli Insetti di interesse conservazionistico figurano il Lepidottero *Parnassius apollo*, specie relitta di alta quota, ed il Coleottero *Carabus italicus italicus*. E' presente l'unica stazione regionale di *Graphoderus bilineatus*.

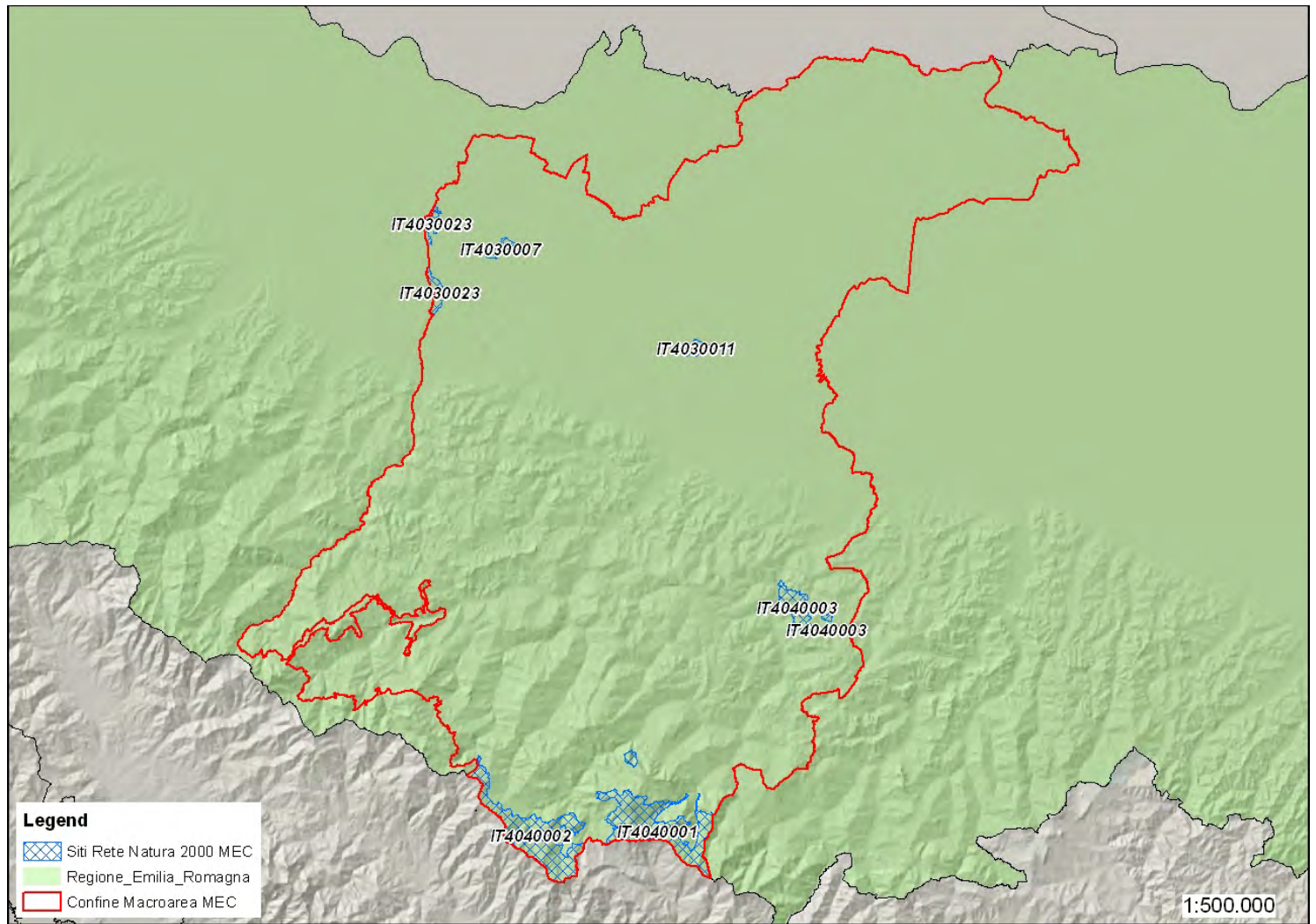
Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

Nella Macro Area Emilia Centrale si collocano i siti maggiormente importanti a livello nazionale e per l'Europa meridionale per la conservazione del coleottero acquatico *Graphoderus bilineatus*, specie dell'Allegato II della DH. Infatti la specie è presente attualmente in Italia con una popolazione vitale (Mazzoldi et al., 2009) nel solo sito IT4040001, dove peraltro incombono varie minacce e quindi la specie è in pericolo critico di estinzione in Italia (secondo criteri IUCN). In Italia la specie fino a circa 30 anni fa era presente in 10 siti. Per cui è urgente intervenire per garantire il suo mantenimento con opportuni interventi sull'ambiente dell'unico sito di presenza attuale, inoltre con operazioni di allevamento ex situ e successivo inserimento della specie in habitat idonei nei siti più prossimi collocati nell'area.

Nella Macro Area è segnalata recentemente anche *Rosalia alpina* in due siti; la sua distribuzione è però molto puntuale e le stazioni sembrano alquanto isolate tra loro. Necessario è garantire e aumentare la presenza di alberi habitat che possono ospitare l'insediamento del cerambicide. La presenza dell'altro coleottero saproxilico *Osmoderma eremita* considerato dal progetto è accertata in due siti della Macro Area collocati in pianura ed inizio collina; è presente solo in altrettante due stazioni nei siti, isolate tra loro per mancanza di una rete di alberi habitat, quindi è importante per conservare le popolazioni locali della specie poter ricreare o recuperare vari gruppi di alberi habitat idonei ad ospitare la specie e perpetuare e incrementare la popolazione in prospettiva futura.

Altre specie di insetti di interesse conservazionistico e inseriti nella DH presenti nei siti della RN2000 della Macro Area Emilia Centrale sono *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Lycaena dispar*, *Eriogaster catax*, *Zerynthia polyxena*.

Name of the picture: Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale



GENERAL DESCRIPTION OF THE AREA / SITE(S) TARGETED BY THE PROJECT

Name of the project area:

Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale

Surface area (ha):

18,134.000

Surface description:

null

EU protection status:

SPA ☒ **NATURA 2000 Code** IT4040009, IT4040010, IT4040011, IT4050018, IT4050019, IT4050023, IT4050024pSCI ☒ **NATURA 2000 Code** IT:4050001,4050002,4050003,4050016,405020**Other protection status according to national or regional legislation:**

IT4050001 IT4050002 IT4050003 IT4050016 IT405002 rientrano negli omonimi Parchi.

IT4040009 È riconosciuta come Oasi di protezione della fauna.

IT4040010 Area di riequilibrio ecologico "Torrazzuolo", Zona di tutela naturalistica.

IT4040011 Il sito è compreso nella Oasi di protezione della fauna "cassa di espansione del Panaro".

IT4050018 IT4050019 IT4050023 IT4050024 IT4060009 Aree di riequilibrio ecologico tutelate dal PTCP di Bologna.

Main land uses and ownership status of the project area:

IT4050001 IT4050002 IT4050003 IT4050016 IT405002: Pianura antropizzata, collina con attività agricole e zootecniche. Siti per oltre 1/3 a coltivi e attività zootecniche. Sito di media collina boschivo con attività agricole e zootecniche. Laghi bosco e ambienti montani.

IT4040009: Rimboschimenti con specie autoctone e pioppeti artificiali

IT4040010: Colture cerealicole estensive

IT4040011: Limitate superfici agricole

IT4050018: Foreste di caducifoglie (70%) e colture cerealicole estensive (16%)

IT4050019: Area rimboschita e arbusteto a libera evoluzione

IT4050023: Zona agricola poco urbanizzata. Zone umide, praterie arbustate e siepi. 5% in Oasi di protezione della fauna. Proprietà privata (97%)

IT4050024: Area agricola. Zone umide, praterie arbustate, boschi e siepi. 20% in Oasi di protezione della fauna. Area di Riequilibrio Ecologico e Biotopo. Proprietà privata 87%

IT4060009: 54% boschi misti di latifoglie, 20% colture pioppicole. 72% habitat di interesse comunitario. Proprietà pubblica

Scientific description of project area:

Sic-Zps IT4050001 Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa (Sup. 4296 ha): Prima collina bolognese, tra i torrenti Savena e Quaderna, con affioramenti gessoso-solfiferi del Messiniano. Colonie riproduttive e siti di rifugio e svernamento di Chirotteri legati ad habitat di grotta, con almeno 18 specie, di cui 8 di

allegato II.

Uccelli: presenza e nidificazione di specie di interesse comunitario (Calandro, Tottavilla, Averla piccola, Succiacapre, Albanella minore). L'avifauna migratrice rileva presenza regolare e nidificazione di 25n specie. Tra l'erpetofauna Tritone crestato e Ululone appenninico, Saettone e Colubro del Riccioli. Tra i pesci Chondrostoma genei, Leuciscus souffia, Barbus plebejus, Barbus meridionalis, Cobitis taenia e Padogobius martensii. Tra gli invertebrati, 4 specie di interesse comunitario: Austropotamobius pallipes, Euplagia quadripunctaria, Lucanus cervus e Cerambix cerdo. Presente anche Zerynthia polyxena. 9 habitat di interesse comunitario, di cui 4 prioritari, che coprono il 20% della superficie.

Sic-Zps IT4050002 - Corno alle Scale IT4050003 - (Sup. 4579 ha): Il sito comprende la parte montuosa con le cime più alte del territorio bolognese, delimitato a Sud dal crinale toscano-emiliano. Nelle zone sommitali sono presenti brughiere a mirtillo alternate a nardeti e praterie. 20 habitat di interesse comunitario, di cui 5 prioritari, per circa il 50% della superficie. Il Lupo occupa stabilmente il sito. Tra i Mammiferi di interesse Chionomys nivalis, Eliomys quercinus e vari Chiroteri. L'avifauna comprende specie di ambienti forestali e di ecotono. Segnalate nidificanti Aquila reale, Succiacapre, Averla piccola, Tottavilla. Tra gli Anfibi: Triturus alpestris, Salamandra salamandra, Speleomantes italicus, Rana italica e Rana temporaria. Tra i Rettili Zamenis longissimus. Da ricordare Austropotamobius pallipes, Euplagia quadripunctaria, Parnassius apollo, Parnassius mnemosyne, Lucanus cervus e Cerambix cerdo.

Sic IT4050003 Monte Sole (Sup. 6476 ettari): Il sito, tra le valli del Reno e del Setta, è caratterizzato da boschi alternati a coltivi. 9 habitat di interesse comunitario, di cui 4 prioritari, che coprono circa il 20%. Tra i mammiferi diverse specie di Chiroteri (Rinolofo maggiore e minore, Pipistrello di Savi, Vespertilio del Daubenton, Pipistrello albolimbato, Nottola, Pipistrello di Nathusius, Orecchione meridionale) e uno stabile nucleo di lupo. L'avifauna annovera una decina di specie di interesse comunitario, La fauna ittica comprende 5 specie di interesse comunitario Chondrostoma genei, Leuciscus souffia, Barbus plebejus, Barbus meridionalis, Cobitis tenia e specie in rarefazione sul territorio regionale (Padogobius martensii, Gobio gobio). Altre specie di interesse comunitario: Austropotamobius pallipes, Euplagia quadripunctaria, Coenonympha dorus aquilonia, Maculinea rebeli, Zerynthia polyxena e Lucanus cervus e Cerambix cerdo.

SIC IT4050016 - Abbazia di Monteveglio (Superficie: 881 ettari): Situato sulle prime colline a ridosso di Monteveglio, nella valle del Samoggia. Geologicamente si trovano substrati arenacei, argille scagliose dall'aspetto calanchivo, argille e marne plioceniche. Prevalgono arbusteti, macchie, boscaglie e boschi di latifoglie (55%), habitat rocciosi (20%) e impianti forestali (15%). 4 habitat di interesse comunitario, di cui 1 prioritario, che coprono circa il 7%. Il lupo frequenta assiduamente l'area. È nota la presenza di specie ornitiche nidificanti di interesse comunitario (Falco pecchiaiolo, Succiacapre, Martin pescatore, Averla piccola, Ortolano) e rare e/o minacciate a livello regionale (Assiolo, Torcicollo, Pigliamosche). Anfibi, Triturus carnifex, Hyla intermedia, Zamenis longissimus e Chalcides chalcides. Mammiferi Hipsugo savii, Epseticus serotinus, Pipistrellus kuhlii e Istrice. Presente anche Lucanus cervus.

SIC IT4050020 - Laghi di Suviana e Brasimone (Sup. 1902 ha): Il sito è nella fascia sub-montana e montana del settore centrale dell'Appennino bolognese, a ridosso del confine con la Toscana, tra i bacini artificiali Brasimone e di Suviana (esterni al SIC). Il sito è scarsamente antropizzato e la copertura vegetale è prevalentemente boschiva, con castagneti e rimboschimenti di conifere, vegetazione arbustiva di ricolonizzazione di ex-coltivi e alcune praterie. Dagli anni '90 il Lupo è regolarmente presente e si riproduce. Presenti roost di Rhinolophus ferrumequinum e Rhinolophus hipposideros, di interesse comunitario. Falco pellegrino, Falco pecchiaiolo, Succiacapre, Tottavilla, Averla piccola sono nidificanti assieme ad altre specie rare e/o minacciate a livello regionale (Quaglia, Torcicollo, Pigliamosche). Significativa la presenza di Salamandrina dagli occhiali e di Ululone appenninico. Ittiofauna: Cottus gobio, Barbus plebejus, Barbus meridionalis, Cobitis tenia. Sono infine noti Austropotamobius pallipes, Lucanus cervus, Cerambix cerdo e Osmoderma eremita, specie prioritaria.

SIC-ZpS IT4040009 Manzolino (256): Il sito è frequentato da numerosi uccelli acquatici, di cui 31 specie di interesse comunitario. Ittiofauna: Cobitis taenia, di interesse comunitario, e Rutilus erythrophthalmus, specie endemica della pianura Padana. È presente Lycaena dispar.

SIC-ZpS IT4040010 Torrazzuolo (115): 2 habitat di interesse comunitario coprono circa il 18% della superficie. Mammiferi: Pipistrello albolimbato, Pipistrellus kuhlii e Plecotus auritus. Uccelli: 21 specie di interesse comunitario, 5 nidificanti (Tarabusino, Nitticora, una piccola garzaia di circa 20 coppie, Cavaliere d'Italia, Martin pescatore, Averla piccola). Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale figurano Marzaiola, Torcicollo, Topino, Pigliamosche. Rettili: Emys orbicularis, di interesse comunitario, con una popolazione in eccellente stato di conservazione. Anfibi: Triturus carnifex, di interesse comunitario, Hyla intermedia e Bufo viridis.

SIC-ZpS IT4040011 Cassa di espansione del Fiume Panaro (275) 2 habitat di interesse comunitario coprono circa il 10% della superficie e altri 2 habitat di interesse comunitario. Uccelli: almeno 13 specie di interesse comunitario (Nitticora, Garzetta, Tarabusino, Cavaliere d'Italia, Mignattino, Sterna comune, Falco pescatore, Falco di palude, Airone bianco maggiore). Tra i nidificanti, oltre a Martin pescatore e Averla piccola, presenti Tarabuso e Bigia padovana. Quest'ultima è presente in Regione con poche decine di coppie. Rettili: *Emys orbicularis*. Degne di nota per l'abbondanza delle popolazioni sono anche Biacco, Natrice tassellata, Orbettino, Ramarro e Lucertola muraiola. Anfibi: *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia*, *Bufo viridis* e *Bufo bufo*. Pesci: 4 specie di interesse comunitario (*Barbus plebejus*, *Chondrostoma genei*, *Leuciscus souffia*, *Cobitis taenia*) e *Padogobius martensii*.

SIC-ZpS IT4050018 Golena San Vitale e Golena del Lippo (69): 5 habitat di interesse comunitario coprono circa il 66% della superficie. 5 specie di uccelli di interesse comunitario: *Nycticorax nycticorax*, *Egretta garzetta*, *Ficedula albicollis*, *Falco peregrinus*, *Alcedo atthis* (nidificante). Erpetofauna: *Emys orbicularis*, *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia* e *Bufo viridis*. Entomofauna: *Lycaena dispar* e *Chondrostoma genei*, di interesse comunitario. Chiroterri: *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Myotis daubentonii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*.

SIC-ZpS IT4050019 La Bora (40): 5 habitat di interesse comunitario, di cui 1 prioritario, coprono circa il 20% della superficie. Mammiferi: segnale varie specie di Chiroterri: *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Myotis daubentonii*, *Pipistrellus kuhlii*. Uccelli: 11 specie di interesse comunitario, 3 nidificanti: Nitticora (presente una garzaia con circa 70 nidi), Martin pescatore, Averla piccola. Rettili: *Emys orbicularis* con un popolamento in buono stato di conservazione. Anfibi: *Triturus carnifex*. Invertebrati: *Lycaena dispar* e *Cerambyx cerdo*.

SIC-ZpS IT4050023 Biotopi di Budrio e Minerbio (875): 5 habitat di interesse comunitario, 1 prioritario, coprono circa il 29% della superficie. Chiroterri: *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Pipistrellus pipistrellus*. 48 specie di uccelli di interesse comunitario (14 nidificanti) e 116 specie migratrici (62 nidificanti). Rettili: *Emys orbicularis*. Anfibi: *Triturus carnifex*, *Hyla intermedia*. Presente *Lycaena dispar*.

SIC-ZpS IT4050024 Biotopi di Bentivoglio, S.Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella (3224): 6 habitat di interesse comunitario coprono circa il 14% della superficie. Uccelli: segnalate 49 specie di interesse comunitario (17 nidificanti) e 122 specie migratrici (63 nidificanti). Rettili: *Emys orbicularis*. Anfibi: *Rana latastei*, di interesse comunitario. *Hyla intermedia*, in buono stato di conservazione. *Triturus carnifex*. Pesci: *Cobitis tenia* di interesse comunitario. Invertebrati: *Lycaena dispar* e *Zerythia polyxena*.

SIC-ZpS IT4060009 Bosco di Sant'Agostino o Panfilia (188): 7 habitat d'interesse comunitario ricoprono il 60% circa della superficie. Oltre a 3 specie ornitiche di interesse comunitario Nitticora, Nibbio bruno e Averla piccola (nidificante), è quasi certa la presenza di altri Ardeidi (tra cui Garzetta e Tarabusino) e del Martin pescatore. Presenti almeno 8 specie tipiche degli ambienti palustri (Acrocefalini di canneto), di macchia e di bosco, tra cui Cuculo, Pigliamosche, Rigogolo, Torcicollo, Tortora ed Upupa risultano nidificanti. Mammiferi: Puzzola. Chiroterri: *Eptesicus serotinus*, *Hypsugo savii*, *Nyctalus noctula*, *Pipistrellus kuhlii*, *Plecotus austriacus*. Erpetofauna: *Triturus carnifex* e *Emys orbicularis*. Invertebrati: *Lycaena dispar*, *Cerambyx cerdo*.

Importance of the project area for biodiversity and/or for the conservation of the species /habitat types targeted at regional, national and EU level (give quantitative information if possible):

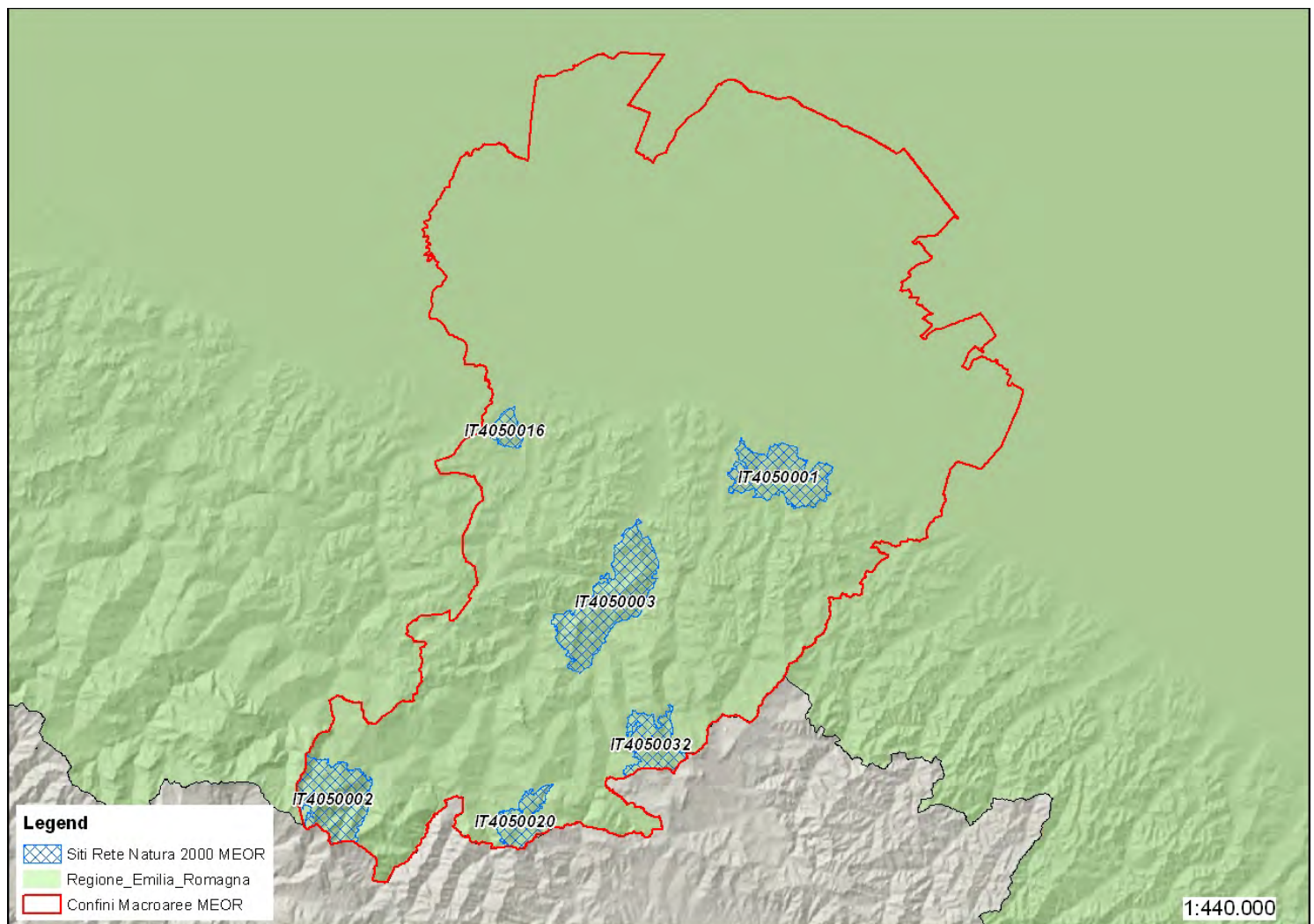
La Macro Area Emilia Orientale include vari siti della RN2000 di notevole importanza per la conservazione di alcune specie target del progetto come *Osmoderma eremita* e *Coenagrion mercuriale*. Almeno altre 8 specie della DH sono presenti nei siti (*Oxygastra curtisii*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Callimorpha quadripunctaria*, *Maculinea arion*, *Parnassius apollo*, *Parnassius mnemosyne*, *Zerynthia polyxena*) e in generale annovera un'elevata diversità nell'entomofauna forestale e delle praterie.

Osmoderma eremita è segnalata di 2 siti di pianura e di un sito di montagna; in questi siti la specie è presente per quanto è noto in stazioni molto isolate e con carenza di alberi habitat nell'intorno. Fondamentale è perciò ricreare per questo coleottero saproxilico molto specializzato una rete di alberi habitat idonei per diminuire l'isolamento delle sub popolazioni, operare interventi di restocking e influire dunque positivamente sulla sua conservazione. Anche il coleottero saproxilico *Rosalia alpina* è probabilmente presente in un numero limitato di stazioni (solo per un sito di montagna si hanno dati storici) ed è necessario incentivare la presenza di alberi habitat idonei per espandere la sua distribuzione locale, rafforzare sua presenza o sviluppare un'introduzione naturale da siti di altre aree

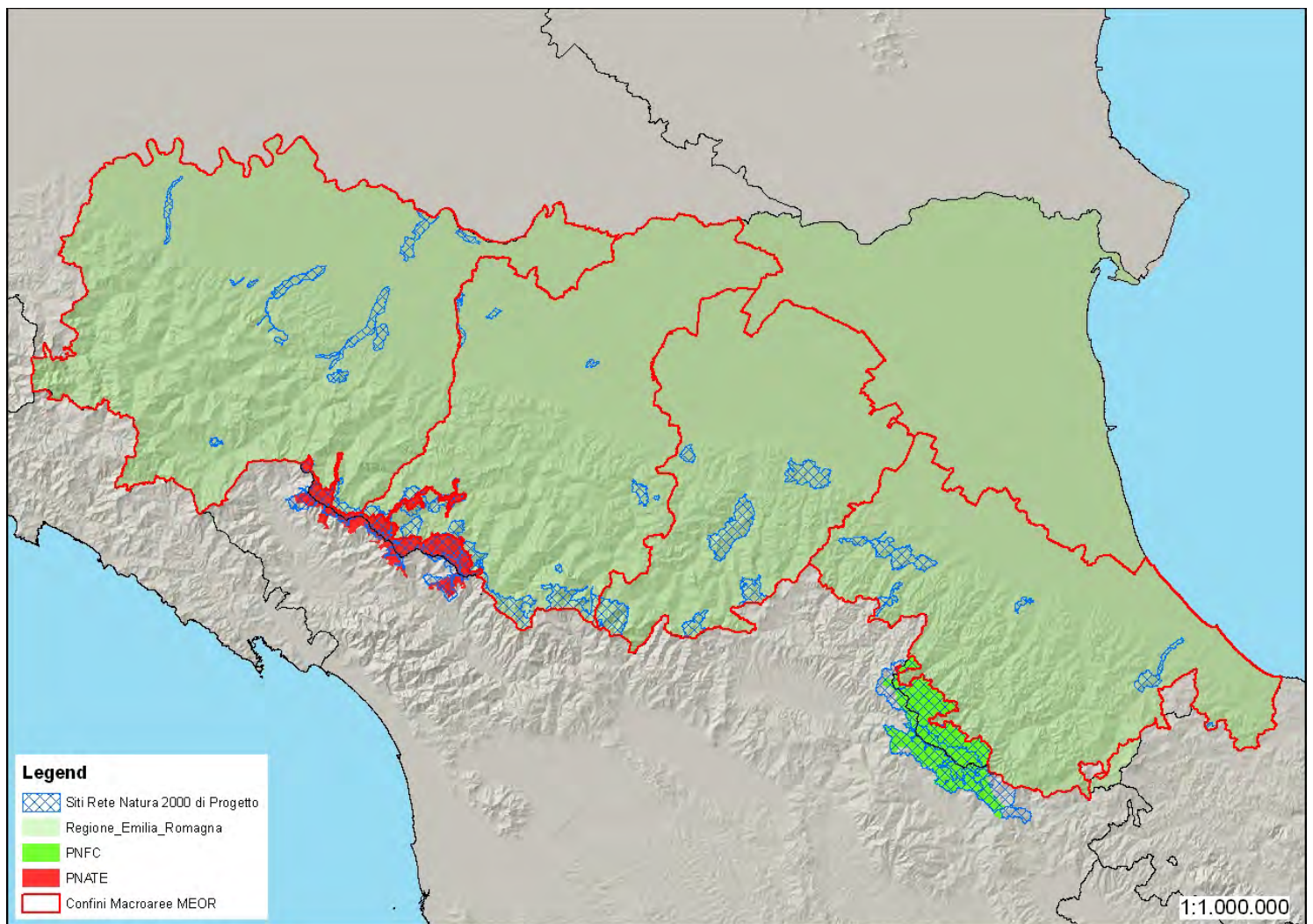
regionali confinanti in cui è presente.

Coenagrion mercuriale era presente nel passato ma è recentemente scomparso dai due siti in cui la specie era citata. Per tale specie permangono habitat potenzialmente idonei ad ospitarla ma occorre prevedere la realizzazione di alcuni interventi ambientali migliorativi e poi procedere ad inserimenti mirati. Per *Graphoderus bilineatus* sono presenti habitat idonei che potrebbero accogliere inserimenti della specie.

Name of the picture: Macroarea di competenza dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale







DESCRIPTION OF SPECIES / HABITATS / BIODIVERSITY ISSUES TARGETED BY THE PROJECT

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763), specie prioritaria inserita negli allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, valutata “near threatened” dalla IUCN, è un insetto saproxilico legato ai boschi di caducifoglie dell'Europa temperata. Le specie arboree preferite sono infatti latifoglie come querce, tiglio, castagno, faggio, ippocastano, platano e localmente, in Regione Emilia-Romagna, anche salici e pioppi. In Italia è diffusa a macchia di leopardo nelle regioni del centro-nord fino all'Abruzzo e Lazio mentre nell'area di progetto la specie è presente in poche (< 15) stazioni relitte ed isolate le cui popolazioni non hanno contatto tra loro per la mancanza di un corridoio continuo di idonei alberi habitat.

Le ragioni di questo stato di conservazione sono da ricercare nel fatto che è specie xilosaprobica ed in particolare nel fatto che:

1-le larve vivono esclusivamente nel legno decomposto attaccato da miceli fungini e nel rosame legnoso e si nutrono del legno morto o morente all'interno di grandi cavità e di grosse carie nei tronchi di alberi vivi; 2-la stessa cavità viene utilizzata da numerose generazioni. Gli adulti, attivi soprattutto al crepuscolo in giugno-luglio, hanno un ridotto raggio di dispersione e si allontanano molto poco dall'albero da cui sono sfarfallati (50-80 m);

3-la specie ha un ciclo biologico piuttosto lungo (2-3 anni). Le femmine depongono le uova nelle cavità dei tronchi di alberi vetusti ma ancora vivi. Le larve vivono per circa due anni scavando nei detriti legnosi e nelle pareti marcescenti della cavità stessa nella quale è presente un microhabitat estremamente particolare e solo a maturità costruiscono un bozzolo in settembre-ottobre, utilizzando il contenuto del loro intestino, e si impupano nella primavera successiva;

4- frammentazione, isolamento e continuo declino nonché dal basso tasso di rigenerazione del suo habitat specifico. Nei prossimi decenni il numero dei grandi alberi cavi e cavitati è stimato in diminuzione e non ci saranno nel breve periodo altri alberi in grado di sostituirli perché gli sforzi che si stanno facendo ora per rimpiazzarli o tutelarli sono molto scarsi, e si è creato comunque un gap di almeno 50 anni con scarsità di alberi habitat cavitati.

Rosalia alpina Linnaeus, 1758, specie prioritaria inserita nell'allegato II e nell'allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE; valutata come globalmente “least concern” in Europa dalla IUCN ma come “minacciata” in diversi paesi europei, nei quali devono essere urgentemente adottate misure atte a diminuire ed arrestare il declino delle popolazioni e degli habitat. È un coleottero cerambicida legato alle faggete mature dal piano montano a subalpino (tra i 600 e i 1500 m s.l.m.). Nell'appennino Emiliano-Romagnolo la specie è rinvenibile con continuità nel piano montano delle provincie di Modena e Forlì-Cesena soprattutto all'interno dei Siti RN 2000 ricompresi in aree naturali protette nazionali e regionali (IT4040001; IT4040002; IT4080001; IT4080003 e IT4080005) mentre nel resto del territorio montano regionale la specie è rara e le popolazioni si presentano particolarmente isolate tra loro. È segnalata infatti anche all'interno dei siti RN2000 delle provincie di Reggio Emilia, Parma e Piacenza in popolazioni residuali separate (IT4020010; IT4030001, IT4010003; IT4010012, IT402000, IT4020008)

In ragione del suo status di conservazione, in Emilia-Romagna è classificata come specie in rarefazione e in Italia come vulnerabile, la specie è tra quelle particolarmente protette della Legge Regionale 15/2006. È un bioindicatore dello stato e grado di maturità delle faggete in quanto lo sviluppo larvale avviene principalmente su alberi maturi o senescenti, spesso ancora vivi, all'interno di foreste con una grande quantità di legno in vari stadi di degradamento.

È specie xilofaga e la sua larva (monofaga su *Fagus sylvatica* di medio-grandi dimensioni, con diametro > 25 cm e solo occasionalmente su tiglio, acero e castagno), utilizza quasi esclusivamente le parti legnose esposte al sole, dove scava gallerie di alimentazione nella zona superficiale dello xilema della pianta ospite. Lo sviluppo si compie generalmente in tre anni negli alberi maturo-senescenti o morti di recente o malandati, ma anche nei tronchi freschi abbattuti al suolo da poco o nelle parti morte di piante sane e più raramente nelle ceppaie. La vita larvale (2-3 anni) termina con lo stadio pupale e gli adulti scavano dei fori di uscita per emergere dal tronco fra il mese di giugno e quello di settembre, anche se l'attività è concentrata soprattutto tra luglio e agosto.

Gli adulti sono attivi di giorno nelle giornate soleggiate e compaiono ad inizio estate sugli stessi alberi in cui si è sviluppata la larva e anche su legname ammassato (cataste di tronchi di faggio).

Graphoderus bilineatus (DeGeer, 1774) è specie inclusa negli Allegati II e IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE, nell'Appendice II della Convenzione di Berna e classificata come "vulnerabile" dalla IUCN perché rara e in forte declino in buona parte dell'Europa ed estinta in alcuni paesi europei. La specie è inclusa tra quelle particolarmente protette della Legge Regionale 15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna".

È specie sedentaria e strettamente acquatica, relitto dell'inizio del periodo postglaciale. È un coleottero di acque lentiche con netta preferenza per i grandi stagni limpidi, anche profondi ma ricchi di vegetazione acquatica e ripariale. In Italia la specie è particolarmente rara ed in declino su tutto il territorio nazionale. Erano note meno di 10 stazioni in Lombardia, Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna e Toscana dove era segnalata in una sola stazione storica dove oggi non è più riscontrata). In Emilia-Romagna la specie era segnalata in quattro distinti siti di cui uno in provincia di Bologna (Mezzolara) e due in provincia di Ravenna (stagni lungo la via Romea e Pineta di San Vitale). Tuttavia recenti attività di monitoraggio (2010-2013) non hanno confermato la presenza della specie. La specie è invece ancora presente nel Lago di Pratignano nel sito IT4040001, lago di faglia a circa 1300 m con caratteristiche che lo fanno somigliare ad una torbiera alta per gli imponenti strati di sfagno presenti al centro dello specchio d'acqua.

Per questa ragione gran parte delle attività del progetto inerenti *Graphoderus bilineatus* si concentrano sul solo sito del Lago di Pratignano, essendo l'unica stazione con presenza certa della specie in tutta l'Italia.

Si tratta di un ditisco carnivoro, l'adulto è infatti predatore e necrofago e la larva, nonostante le notevoli dimensioni (fino a 30 mm di lunghezza), è specializzata nella caccia di piccoli organismi planctonici (larve di efemerotteri, chironomidi, ecc.) ed è un'attiva nuotatrice grazie alle lunghe zampe provviste di setole natatorie. Ha un ciclo vitale bivoltino, con un picco di attività tra aprile e maggio e un secondo picco in luglio. Lo svernamento avviene allo stadio adulto e gli adulti trascorrono tale periodo sommersi tra le piante acquatiche.

La specie, oltre che rara, è anche sporadica e spesso difficile da rinvenire anche laddove esiste una popolazione stabile e consistente e questo, naturalmente, non facilita le conoscenze sul suo status di conservazione.

Coenagrion mercuriale castellanii (Roberts, 1948) è una libellula inclusa nell'Allegato II della Direttiva Habitat 92/43/CEE e nell'Appendice II della Convenzione di Berna ed in particolare rientra fra le specie che necessitano di speciali misure per la conservazione dell'habitat. La specie è valutata come "vulnerabile" dalla IUCN e globalmente minacciata, in seguito è valutata come "near threatened" dalla IUCN e dichiarata in declino nel suo areale. A livello italiano la commissione IUCN Italia l'ha valutata come "vulnerabile" ma in forte declino nel nord Italia.

La libellula è infatti rara e in declino in tutto l'areale europeo. È considerata estinta in Olanda, Polonia, Romania e probabilmente anche in Belgio, Lussemburgo e Slovenia e ormai prossima all'estinzione in Austria e in Svizzera. In Italia la specie è minacciata di locale estinzione almeno in Piemonte, Toscana ed Emilia-Romagna. Attualmente in regione Emilia-Romagna è nota la sua presenza solo nel Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnolo all'interno del sito della RN2000 IT4070011 e nella Valle del Marecchia nei pressi del sito IT4090002. È infatti scomparsa dalle stazioni romagnole e bolognesi segnalate nel passato. In ragione del fatto che le uniche due stazioni odierne sono molto isolate ed occupano aree molto esigue, la specie è seriamente minacciata e in pericolo critico di estinzione locale e per tale motivo è stata inserita tra le specie particolarmente protette della Legge Regionale 15/2006.

È una libellula d'acque lotiche da oligo a mesotrofiche con preferenza nei confronti di piccoli corsi d'acqua assolati con ricca vegetazione acquatica e ripariale. Le larve (ninfe) si sviluppano in ruscelli e canali a corrente non troppo veloce e risorgive, per niente o leggermente ombreggiati e invasi dalla vegetazione palustre soprattutto sommersa, ma possono essere colonizzate anche occasionalmente aree paludose e torbiere. Le sue popolazioni tendono ad essere più numerose in terreni calcarei e nelle acque leggermente alcaline.

Il periodo di volo va da aprile fino ad agosto. Le ninfe sono reofile e stazionano nei pressi delle radici delle piante acquatiche, solitamente dove si accumula uno spesso strato di fango. Lo sviluppo si completa in un anno; i primi adulti compaiono in aprile-maggio e il periodo di maturazione dura una dozzina di giorni. Gli adulti non sono molto attivi e si allontanano di poco dal sito riproduttivo. Cacciano soprattutto effimere e piccoli ditteri. La deposizione è di tipo endofitico (entro piante) e vengono utilizzati vegetali galleggianti o sommersi e spesso varie specie di *Mentha*, *Veronica*, ecc..

CONSERVATION / BIODIVERSITY PROBLEMS AND THREATS & PREVIOUS CONSERVATION EFFORTS

Provide this information for those species / habitat types or biodiversity issue directly targeted by the project

Osmoderma eremita

Segnalata nella Regione Emilia-Romagna nel territorio di tutte le province, con la sola eccezione della provincia di Rimini, *Osmoderma eremita* è oggi specie molto vulnerabile e in forte rarefazione su tutto il territorio italiano. Su ampie porzioni del territorio della regione Emilia-Romagna è considerata localmente estinta. La specie è segnalata in popolazioni relitte ed isolata esclusivamente nei siti della Rete natura 2000 IT4020021, IT4030007, IT4030023, IT4060001, IT4070024, IT4070011, IT4050020, IT4030009, IT4080001, IT4080003, IT4080008. Recenti ricerche effettuate fra il 2012 e il 2013 hanno consentito la scoperta di popolazioni vitali anche in stazioni nei siti IT4020017, IT4050023, IT4050025, IT4080005.

Le principale causa del declino della specie è da imputare alla locale scomparsa e/o forte rarefazione dei suoi ambienti preferenziali: alberi cavi di latifoglie come querce, tiglio, castagno, faggio, ippocastano, platano e localmente ma anche salici e pioppi.

Nel passato le cause della forte contrazione degli ambienti vitali del coleottero vanno ricercate nella gestione degli ecosistemi forestali finalizzata esclusivamente a scopi produttivistici che ha visto un intenso sfruttamento delle foreste finalizzato in particolare alla produzione di carbone e legna da ardere e che ha prodotto una semplificazione della composizione e della struttura degli ecosistemi forestali e una fortissima riduzione dell'estensione dei soprassuoli vetusti a vantaggio di cedui (semplici, matricinati o a sterzo) caratterizzati da turni di utilizzazione ravvicinati nel tempo con conseguente scomparsa o forte contrazione numerica di alberi habitat (piante vetuste, cave, morenti e/o malandate). In anni più recenti, l'abbattimento dei filari di vecchi salici lungo i fossi e i filari di vite delle aree pianiziali nonché il taglio, la rimozione e la cura dei singoli vecchi alberi caviati presenti lungo le alberature stradali e parchi e giardini pubblici hanno ulteriormente ristretto l'habitat di questa specie.

L'isolamento delle sue popolazioni residuali, in conseguenza della forte contrazione degli alberi habitat, unitamente alla frammentazione boschiva, alla lunghezza del ciclo biologico e alla modesta mobilità che caratterizza gli adulti rappresentano altri importanti fattori di minaccia in quanto riducono fortemente la dinamica di popolazione e la sua capacità di dispersione e conseguentemente di ripresa spontanea delle popolazioni.

In una generale prospettiva di miglioramento dello status di conservazione della specie, si rendono pertanto necessari i seguenti interventi attivi:

- tutela e manutenzione degli alberi habitat esistenti;
- creazione ex novo di una rete di piccoli gruppi di alberi habitat in aree potenzialmente idonee alla specie;
- creazione ex novo di una rete di siti di riproduzione "in situ" della specie per favorire la dispersione naturale della specie;
- creazione di una rete di siti di riproduzione "ex situ" (captive breeding);
- interventi di reintroduzione della specie con soggetti provenienti dalla riproduzione "ex situ";
- redazione "programmi operativi" pluriennali per la gestione/conservazione delle specie (piani di gestione di SIC/ZPS e integrazione piani di gestione esistenti);
- campagne di informazione attiva nei confronti di portatori di interesse e sensibilizzazione dell'opinione pubblica;
- workshop tecnici finalizzato alla formazione del personale e allo scambio di esperienze.

Rosalia Alpina:

La specie è segnalata in popolazioni relitte ed isolata esclusivamente nei siti della Rete natura 2000 IT4010003, IT4010012, IT4020007, IT4020008, IT4020010, IT4030001, IT4030004, IT4040001, IT4040002, IT4080001, IT4080003, IT4080005. La principale causa del declino della specie è da imputare alla distruzione o forte contrazione dell'habitat preferenziale di questo coleottero

forestale (boschi naturali e maturi di faggio) a causa delle pratiche di utilizzazioni forestali utilizzate sino al più recente passato che hanno visto l'abbattimento delle vecchie piante e la rimozione dal bosco degli alberi morti o deperienti per finalità antincendio e di tutela sanitaria del bosco. La frammentazione del proprio habitat naturale in conseguenza alle pratiche di utilizzazione forestale è inoltre causa del forte isolamento che si registra tra le popolazioni residuali nell'area di progetto ed è motivo ed elemento di ostacolo alla naturale espansione della specie. Anche la raccolta indiscriminata per collezione degli adulti, caratterizzati da una splendida e inconfondibile livrea, può rappresentare almeno localmente un serio fattore di minaccia per la specie. In una prospettiva di miglioramento dello status di conservazione della specie si rendono urgenti i seguenti interventi gestionali finalizzati alla salvaguardia delle grandi piante vetuste, morte o deperite di faggio nonché al rilascio di legno morto, tronchi, grossi rami e ceppaie nei boschi di faggio:

- creazione di micro habitat forestali per *Rosalia alpina* con abbondante legno morto al suolo;
- creazione ex novo di una rete di siti di riproduzione "in situ" della specie per favorire la dispersione naturale della specie;
- redazione "programmi operativi" pluriennali per la gestione/conservazione delle specie (piani di gestione di SIC/ZPS ex novo e integrazione piani di gestione esistenti);
- campagne di informazione attiva nei confronti di portatori di interesse e sensibilizzazione dell'opinione pubblica;
- workshop tecnici finalizzati alla formazione del personale e allo scambio di esperienze e alla sensibilizzazione dei soggetti (privati e pubblici) gestori delle aree forestali;
- integrazione a misure di conservazione.

Graphoderus bilineatus:

La specie è particolarmente rara ed in declino su tutto il territorio nazionale. E' infatti segnalata solo in un numero limitatissimo di stazioni in Lombardia, Trentino e Alto Adige. In Regione Toscana ed Emilia-Romagna è sicuramente presente in una sola stazione. In Emilia-Romagna infatti sebbene la specie risulti storicamente segnalata in quattro distinti siti (Mezzolara, in provincia di Modena e in alcuni stagni lungo la via Romea e all'interno della Pineta di San Vitale, in provincia di Ravenna) in realtà è accertata limitatamente al Lago di Pratignano.

Le principali cause di minaccia di questa specie sono di origine antropica e si possono ricondurre alla distruzione, all'alterazione e all'inquinamento degli habitat preferenziale di *Graphoderus bilineatus* in conseguenza di attività agricole e industriali impattanti, e marginalmente in seguito all'introduzione di specie ittiche alloctone, quali trota iridata e persico trota. Limitatamente alle stazioni di pianura anche l'arrivo del Gambero della Louisiana (*Procambarus clarkii*) è considerato un altro grave fattore di minaccia, viste le profonde alterazioni ambientali che provoca la sua presenza. Questo coleottero di acque lentiche utilizza esclusivamente grandi stagni limpidi, che possono essere anche profondi ma che devono caratterizzarsi per una ricca di vegetazione ripariale dove la larva può cacciare piccoli organismi planctonici.

Altro fattore di minaccia per la conservazione della specie in Regione Emilia-Romagna è l'impossibilità di una naturale ricolonizzazione di altre eventuali aree idonee da parte di esemplari adulti in fase di dispersione in assenza di interventi diretti da parte dell'uomo.

Risultano pertanto urgenti i seguenti interventi gestionali

- creazione ex novo e/o ripristino di micro habitat d'acqua lentiche idonei alla specie;
- riproduzione ex situ (captive breeding) e reintroduzione in ambienti idonei recuperati o ricreati;
- campagne di informazione e sensibilizzazione espressamente rivolta ai praticanti le attività alieutiche;
- integrazione regolamenti e misure di conservazione;
- interventi di eradicazione immediata del Gambero della Louisiana qualora se ne accertasse la presenza.

Coenagrion mercuriale castellanii

Questo coleottero di acque lotiche è considerato piuttosto raro in tutto l'areale europeo e purtroppo con popolazioni isolate e in declino. In particolare in Italia la specie è minacciata di locale estinzione in Piemonte, Toscana ed anche Emilia-Romagna dove è presente solamente nel Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola e nella Valle del Marecchia.

L'isolamento geografico delle uniche due stazioni di comprovata presenza della specie e la forte contrazione ed alterazione degli habitat idonei rappresenta i principali fattore di minaccia nei confronti della sopravvivenza della specie.

La sistemazione idraulica dei piccoli corsi d'acqua, la periodica pulizia dei canali e il drenaggio dei corpi idrici minori hanno infatti ridotto drasticamente le disponibilità di habitat idoneo per la specie modificandone le caratteristiche delle acque (velocità di scorrimento, componenti chimici, ...) nonché di composizione delle specie ripariali e delle stesse specie igrofile.

In gran parte del territorio regionale, tuttavia, la causa principale della riduzione di habitat idonei alla specie risulta l'eccessiva captazione dei piccoli corsi d'acqua, delle sorgenti e degli invasi.

In alcuni e limitati casi (ad es. rio Basino nel Parco della Vena del Gesso Romagnola) anche l'interrimento dei piccoli corpi idrici con abbondante fango per effetto dell'attività di insoglio dei grandi ungulati selvatici (cinghiale) può rilevarsi come fattore di minaccia per la specie.

Si rendono necessari i seguenti interventi gestionali:

- creazione ex novo e ripristino di micro habitat d'acque lotiche idonee alla specie;
- riproduzione ex situ;
- reintroduzione ex situ in aree dove era presente in passato previa verifica di idoneità;
- misure specifiche di conservazione delle specie;
- interventi di difesa attiva dei piccoli canali (ad. es Rio Basino) nei confronti dei problemi di interrimento per effetto del calpestio e dell'insoglio da parte dei cinghiali;
- campagne di informazione e sensibilizzazione espressamente rivolte agli operatori delle bonifiche;

PREVIOUS CONSERVATION EFFORTS IN THE PROJECT AREA AND/OR FOR THE HABITATS / SPECIES TARGETED BY THE PROJECT

In Regione Emilia-Romagna, ed in particolare all'interno dell'area di progetto, non sono stati realizzati interventi attivi di conservazione specificatamente rivolte alle quattro specie target.

Limitatamente ad una ristretta porzione del Parco nazionale delle Foreste Casentinesi, sono state sperimentate sessioni di monitoraggio di *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina* nell'ambito del progetto Life+ Natura "*Monitoring of insects with public participation*" (MIPP) che ha lo scopo principale di sviluppare e testare metodi di monitoraggio standardizzati per la valutazione dello stato di conservazione di specie di insetti inserite negli allegati della Direttiva Habitat.

Nella realizzazione del presente progetto saranno si terranno in considerazione i risultati ottenuti nell'ambito del progetto LIFE MIPP in una prospettiva di applicazione standardizzata delle tecniche di monitoraggio messe a punto nel corso del progetto LIFE MIPP e nell'ambito della programmazione delle attività di monitoraggio delle specie target (azioni A2 e C4) nel territorio del PNFC si avrà cura di evitare ogni forma di sovrapposizione spaziale e temporale con le attività eventualmente programmate nell'ambito del progetto LIFE MIPP.

BEST PRACTICE CHARACTER OF THE PROJECT

Il progetto prevede la realizzazione e la messa in campo di una serie di buone pratiche:

1. Recupero degli habitat per la sopravvivenza di insetti saproxilici della Direttiva Habitat come *Osmoderma eremita* e *Rosalia alpina* (recupero e creazione di alberi habitat);
2. Recupero di habitat in cui si sviluppano specie di insetti acquatici della Direttiva Habitat come *Graphoderus bilineatus* e *Coenagrion mercuriale* (recupero di bacini con acque lentiche e di corsi d'acqua idonei);
3. Favorire la riproduzione in situ degli insetti saproxilici della Direttiva Habitat, come *Osmoderma eremita*, attraverso la creazione e il posizionamento di "wood mould boxes". Le WMB hanno anche la funzione di potenziali "stepping stones" nel caso manchi o venga meno la continuità degli alberi habitat;
4. Creazione di innovativi allevamenti ex situ per due specie target come *Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus*; nel caso di *G. bilineatus* non si configurano altre alternative oltre l'allevamento ex situ, essendo la popolazione italiana ormai relegata ad un unico sito dove peraltro mostra densità di popolazione relativamente bassa; l'allevamento ex situ di *O. eremita* invece è affiancato anche da allevamento in situ e potenziamento delle popolazioni già presenti attraverso interventi migliorativi sugli habitat;
5. Favorire l'espansione degli insetti saproxilici e di quelli legati agli ambienti d'acqua dolce inseriti nella Direttiva Habitat attraverso azioni di introduzione/reintroduzione, riproduzione in situ e traslocazione;
6. Sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulla conservazione dell'entomofauna saproxilica e legata a particolari ambienti acquatici dulciacquicoli attraverso l'educazione ambientale nelle scuole, convegni, eventi pubblici di vario genere, campagne specifiche, ecc. (vedi azioni E e specifica Azione C9);
7. Coinvolgimento volontari di varia estrazione, di altri portatori di interesse, di cittadini in genere (citizen science) nelle azioni di monitoraggio ex ante e post, con raccolta dei dati di distribuzione delle specie target, di consistenza delle popolazioni, dei punti idonei, delle minacce sugli habitat, ecc.

DEMONSTRATION CHARACTER OF THE PROJECT

Uno degli obiettivi principali di questo progetto è quello di favorire l'espansione di quattro specie di invertebrati inserite nella Direttiva Habitat (di cui 2 prioritarie) attraverso il loro allevamento in situ ed ex situ e la successiva introduzione in natura in siti appositamente recuperati o ripristinati;

Attraverso l'allevamento ex situ di 2 specie target della Direttiva Habitat (*Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus*), e la loro successiva immissione in natura (introduzione e reintroduzione) in siti idonei, si vuole ottenere e dimostrare che piani di gestione e di conservazione delle specie di insetti vulnerabili e in forte rarefazione possono prevedere anche allevamenti. Altre specie di coleotteri Dytiscidae di interesse conservazionistico sono allevati con successo in Giappone e sono parte integrante gli allevamenti ex situ e le reintroduzioni/introduzioni dei piani di conservazione delle specie (Yamaguchi, 1992; Inoda, 2003; Inoda & Kamimura, 2004; Inoda & Kitano, 2013);

Per mezzo dell'introduzione di *Coenagrion mercuriale* in siti in cui è recentemente scomparsa e in altri siti idonei alla presenza della specie, attraverso un'azione di traslocazione, si vuole dimostrare che è anche possibile l'introduzione della ssp. *C. mercuriale castellanii* che indagini genetiche hanno dimostrato essere endemica dell'Italia (Ferreira et al., 2012). Simili introduzioni sono avvenute in Gran Bretagna recentemente per *C. mercuriale mercuriale* (Thompson, 2010; Thompson et al., 2014a e 2014b);

Dimostrare che l'utilizzo delle "wood mould boxes" WMB in largo numero e su di un ampio territorio possono effettivamente avere la funzione di alberi habitat surrogati nel caso scarseggino idonei alberi cavati o venga meno la loro continuità, come supposto o sperimentato solo su di un'area ristretta da Jansson et al. (2009) e Hilszczański et al. (2014).

PILOT ASPECTS OF THE PROJECT

Si tratta del primo intervento di questo genere in Italia. In particolare riguardante:

1. Primi allevamenti ex situ per le 2 specie in Direttiva Habitat *Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus* (nessuna bibliografia è presente); per *Graphoderus bilineatus* è anche il primo allevamento in assoluto di questa specie;
2. Prima introduzione di *Graphoderus bilineatus* e di *Osmoderma eremita*;
3. Seconda introduzione di *Coenagrion mercuriale*, ma prima in Italia e sud Europa con ssp. *C. mercuriale castellanii* attraverso azioni di traslocazione in punti in cui era presente e in luoghi prossimi idonei;
4. Primo allevamento in situ di *Osmoderma eremita* mediante l'utilizzo delle "wood mould boxes" WMB in Italia dopo sperimentazione in Svezia e Polonia (Jansson et al., 2009; Hilszczański et al., 2014), e soprattutto in su larga scala.

EU ADDED VALUE OF THE PROJECT AND ITS ACTIONS

Il valore aggiunto europeo è rappresentato dalle peculiarità delle azioni di conservazione attiva che si configurano a tutti gli effetti come unici nel contesto nazionale italiano ma anche europeo nonché dall'implementazione/collaudato di un sistema organizzativo tra i partner di progetto che diventeranno indubbiamente punti di riferimento a livello nazionale ed europeo per la conservazione delle specie target.

Si tratta infatti del primo intervento assoluto a livello europeo di allevamento ex situ e di reintroduzione in ambiente naturale appositamente ripristinato o ricreato ex novo per *Graphoderus bilineatus* mentre in Italia si configura come il primo tentativo di allevamento ex situ e reintroduzione su vasta scala sia per *Graphoderus bilineatus* che per *Osmoderma eremita* (nessuna bibliografia è presente);

Nel caso di *Coenagrion mercuriale* si tratta invece del secondo tentativo di reintroduzione della specie in Europa, ma assolutamente la prima in Italia e nel sud Europa con ssp. *C. mercuriale castellanii* tentata attraverso traslocazione di soggetti catturati in punti in cui era storicamente presente (segnalata in tempi relativamente recenti) e in luoghi prossimi idonei;

Inoltre in Italia il progetto costituisce il primo allevamento in situ di *Osmoderma eremita* mediante l'utilizzo delle "wood mould boxes" WMB dopo la sua sperimentazione in Svezia e Polonia (Jansson et al., 2009; Hilszczański et al., 2014). L'ampia scala geografica a cui fanno riferimento le azioni di riproduzione in situ rappresenta indubbiamente una esperienza unica per il contesto europeo.

Il progetto, inoltre, è in linea con i temi prioritari individuati dalla Commissione Europea per la call 2014 del LIFE +. Si occupa infatti su larga scala e in forma condivisa e coordinata di n. 2 specie prioritarie, mira a migliorare la gestione (forestale) di molti siti della Rete Natura 2000 presenti nella porzione collinare e montana dell'Emilia-Romagna, come richiesto dalla Direttiva Habitat, e a migliorare lo stato di conservazione delle specie target, attraverso l'incremento della disponibilità degli habitat preferenziali e conseguentemente il miglioramento dello stato conservativo delle specie target anche attraverso il coinvolgimento diretto dei portatori di interesse.

Le attività proposte dal progetto si ripropongono di avere un effetto diretto a livello delle sub-popolazioni regionali delle quattro specie target, e di realizzare delle attività in aree specifiche (nord appenniniche) in cui tuttavia si potranno innescare delle realtà a carattere dimostrativo replicabili in altri contesti territoriali europei. Le azioni di conservazione ideate e realizzate nell'ambito del presente progetto avranno infatti un effetto diretto sulle specie a livello locale attraverso l'aumento della disponibilità di habitat e la diminuzione delle minacce dirette alla conservazione, pertanto favoriranno il mantenimento di popolazioni vitali in grado di sostenere un flusso di individui verso la Toscana, ma otterranno effetti indiretti in quanto rappresentano azioni pilota da replicare altrove. In questa prospettiva i partner di progetto si impegnano a mettere a disposizione l'esperienza maturata e i file sorgente dei prodotti facilmente adattabili ad altri contesti territoriali.

Tutti i materiali saranno sviluppati in lingua italiana e adattati alle necessità locali, ma quelli di maggior rilevanza ai fini della conservazione delle specie target saranno tradotti in inglese e pubblicati sul sito web di progetto e sui siti istituzionali del beneficiario coordinatore e dei partner associati. Il progetto fa propri gli elementi caratteristici di un approccio moderno alla conservazione di specie a rischio di

estinzione non solo nel contesto del territorio italiano ma di molti altri paesi europei, anche attraverso la partecipazione diretta degli stakeholders ad ogni fase decisionale, la cooperazione tra vari Enti ed istituzioni competenti e l'approccio basato sulla corretta ed adeguata conoscenza dell'aspetto trattato (attività di studio preliminare finalizzata alla gestione di problematiche).

SOCIO-ECONOMIC AND ECOSYSTEM SERVICES EFFECTS OF THE PROJECT

Nell'ambito del progetto verrà promossa la discussione/condivisione degli obiettivi, delle azioni e dei risultati di progetto con i portatori di interesse con l'obiettivo di ridurre e/o abbattere i pregiudizi, ancora oggi in parte esistente, nei confronti delle aree naturali protette da parte della cittadinanza locale e degli stakeholder in particolare per una crescita culturale reciproca. Riconoscendo un ruolo chiave alla cittadinanza in generale e agli stakeholder in particolare, come conoscitori e fruitori diretti degli ambienti forestali (turisti, escursionisti, cercatori di funghi ma soprattutto operatori nel settore forestale), verranno coinvolti in ogni fase del progetto attraverso un attento piano di comunicazione e informazione/formazione.

Per questo sin dalle prime fasi di avvio del progetto, verrà istituito un confronto permanente aperto alle amministrazioni locali, alle associazioni di settore, alle imprese locali, alla cittadinanza tutta. A partire dallo studio delle minacce per la salvaguardia ambientale e dall'analisi delle molteplici necessità, verrà promosso il dialogo e la condivisione di un programma per:

- l'uso sostenibile della risorsa legno;
- il sostegno ai 'servizi ecosistemici' per il benessere umano;
- la tutela della biodiversità forestale (con particolare riferimento alle specie target di progetto) come 'capitale naturale'.

Si procederà con le metodologie di analisi e discussione proprie delle 'agende 21 locali' e verrà proposta la condivisione degli obiettivi di progetto e di un documento per la valorizzazione delle foreste che tenga conto delle esigenze della conservazione delle specie target anche agli usi civici, ai consorzi forestali, ecc. con risultati positivi in termini di conservazione della natura nonché miglioramento del dialogo tra portatori di interesse e valorizzazione socio-economica (green economy).

Questo strumento sarà promosso dai partner associati come "accordo per la gestione sostenibile della risorsa foresta" in riferimento alle minacce per le specie target, nell'ambito dell'azione C5.

AZIONE DI SISTEMA

Il sistema regionale dei Siti della Rete Natura 2000 e delle aree protette occupa circa il 12% della superficie della Regione Emilia-Romagna. Una delle principali problematiche è rappresentata dall'eccessiva frammentazione delle aree dalle loro ridotte dimensioni e dall'isolamento delle stesse, fattori che non garantiscono la necessaria efficacia nelle azioni di tutela della biodiversità. Con la legge regionale 24/2011 "Riorganizzazione della gestione del sistema regionale delle aree protette e dei siti della RN 2000 ..." la Regione Emilia-Romagna ha provveduto a disegnare un assetto di area vasta di scala sovra-provinciale basato sulla suddivisione del territorio regionale di cinque macroaree con caratteristiche geografiche, climatiche e naturali e conseguenti esigenze conservazionistiche omogenee. Questa suddivisione risponde all'esigenza di coordinare e ottimizzare la gestione di tutte le competenze già attribuite a diversi soggetti istituzionali nell'ambito di un ente di grandi dimensioni e specializzato nella tutela del patrimonio naturale. Questo approccio organizzativo è un modello che la Regione ha già adottato in altri settori in quanto è stato ritenuto il più efficace ed efficiente. Inoltre la creazione di Enti di gestione favorisce il rilancio delle politiche regionali di conservazione. In un'ottica di favorire il raggiungimento degli obiettivi stabiliti dalla strategia europea e nazionale sulla biodiversità a livello locale, sul territorio regionale sono oggi operativi 5 Enti di gestione di altrettante macroaree, definite "Macroaree per i Parchi e la Biodiversità": Emilia Occidentale, Emilia Centrale, Emilia Orientale, Delta del Po e Romagna, enti che oltre a gestire le aree naturali protette più propriamente dette, si apprestano a prendere in carico anche i siti della Rete Natura 2000. Nell'attuazioni di questo progetto, attraverso azioni coordinate e condivise, si rafforzerà il sistema delle macro aree regionali perché 4 di questo sono partner di progetto. A completare il quadro dei soggetti responsabili della conservazione della biodiversità per il territorio regionale, nell'attuazione del progetto, si aggiungono gli enti di gestione dei due parchi nazionali territorialmente interessati dalla Regione Emilia-Romagna.

IL VOLONTARIATO

Tra le competenze degli enti di gestione per i parchi e la biodiversità vi è anche quello correlato alle funzioni della Legge regionale 31 luglio 2006, n. 15 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna" che ha come finalità la tutela delle specie, delle popolazioni e degli habitat naturali e seminaturali che ne sostengono la vitalità, la promozione di interventi funzionali alla sopravvivenza delle specie anche mediante azioni di conservazione in situ ex situ, la promozione e l'incentivazione di studi e ricerche, iniziative didattiche e divulgative volte a diffonderne la conoscenza e il rispetto. In quest'ottica, il lavoro svolto dalla Regione sulla fauna minore è stato in questi anni molto intenso e proficuo preparando l'opinione pubblica alla condivisione dell'importanza della conservazione di questa componente faunistica. A questo scopo è già stata realizzata e diffusa una molteplicità di materiali divulgativi usati principalmente nelle scuole della regione consultabili al sito WEB <http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/parchi-natura2000/sistemaregionale/biodiversita/fauna/fauna-minore/fauna-minore>. All'attività di sensibilizzazione nei confronti dell'opinione pubblica si aggiunge, nell'attuazione del progetto, una particolare attenzione rivolta alle associazioni di volontariato con particolare riferimento alle guardie ecologiche volontarie (GEV), circa 160 volontari in parte già formati, che potranno rivelarsi estremamente utili nell'attuazione delle azioni concrete di conservazione degli habitat e di tutela attiva delle specie target che si andranno a sviluppare sul territorio con questo progetto.

EFFORTS FOR REDUCING THE PROJECT'S "CARBON FOOTPRINT"

Gli spostamenti saranno ridotti al minimo ed effettuati solamente ove necessario. Le comunicazioni saranno effettuate tramite internet (e-mail e skype) e telefono, minimizzando la carta stampata. La stampa dei prodotti di comunicazione, report e minute degli incontri verrà ridotta allo stretto necessario, privilegiando la pubblicazione su veicoli elettronici o su carta riciclata.

STAKEHOLDERS INVOLVED AND TARGET AUDIENCE OF THE PROJECT

Nelle diverse fase di attuazione il progetto coinvolgerà 10 categorie significative di stakeholder (in termini di continuità della relazione e di rilevanza dell'impatto esercitato nei loro confronti e viceversa):

- cittadini residenti nei siti della RN2000: sensibilizzazione su RN2000, condivisione e consenso degli obiettivi di conservazione del progetto, condivisione dei risultati. La popolazione residente sarà espressamente invitata a partecipare agli eventi programmati nell'ambito della campagna itinerante denominata "Eremita tour" e ad assistere ad alcune fasi dell'attività (approvato l'apposita App) permettendo così ai tecnici del progetto di fare chiarezza e rendere trasparenti attività altrimenti dubbie e vissute con grande sospetto dalla cittadinanza.
- amministratori locali: sensibilizzazione su RN2000, strategie di conservazione della biodiversità, gestione dei fattori di minaccia presenti localmente sulle specie target, condivisione degli obiettivi di conservazione individuati nel progetto, condivisione dei risultati;
- volontari a diverso titolo (entomologi dilettanti, Guardie Ecologiche Volontarie (GEV) e altri volontari ambientalisti, appassionati di natura, fotografi, studenti universitari): sensibilizzazione su RN2000, condivisione degli obiettivi di conservazione del progetto, partecipazione diretta alle attività e condivisione dei risultati;
- Corpi di vigilanza (Corpo Forestale dello Stato, Polizia Provinciale): sensibilizzazione su RN2000, condivisione degli obiettivi di conservazione del progetto, partecipazione diretta alle attività di conservazione e condivisione dei risultati;
- associazioni di categoria (ass. agricole e forestali, ass. ambientaliste): sensibilizzazione su RN2000, condivisione e consenso degli obiettivi di conservazione del progetto, condivisione dei risultati;
- proprietari di terreni e imprenditori forestali (imprenditori agricoli, coop. forestali, imprese forestali, Usi Civici, Consorzi Forestali costituiti su base volontaria): sensibilizzazione su RN2000, condivisione degli obiettivi di conservazione del progetto, acquisizione di prassi gestionali caratterizzata da una maggiore sostenibilità d'uso del patrimonio forestale e condivisione dei risultati di progetto. La necessità di coinvolgere i proprietari e gli imprenditori nel settore forestale risponde a logiche esigenze di conservazione nel tempo della disponibilità di habitat forestali attraverso un uso più sostenibile della risorsa legno. Attraverso incontri e consultazioni si metterà a punto un documento volto a delineare una articolata strategia di conservazione da condividere con i rappresentanti delle imprese forestali.
- tecnici forestali: sensibilizzazione su RN2000, condivisione e consenso degli obiettivi di conservazione del progetto, condivisione dei risultati;
- imprenditori/operatori nel settore turistico (Albergatori, ristoratori, Pro-LoCo, Guide Alpine, Guide ambientali/escursionistiche, Centri Visita dei parchi regionali e nazionali): sensibilizzazione su RN2000, condivisione degli obiettivi di conservazione del progetto, partecipazione diretta alle attività e condivisione dei risultati;
- studenti e giovani generazioni: sensibilizzazione su RN2000, conoscenza del patrimonio naturale locale, consenso degli obiettivi di conservazione del progetto, condivisione dei risultati.
- turisti: sensibilizzazione su RN2000, condivisione degli obiettivi di conservazione del progetto, partecipazione diretta alle attività e condivisione dei risultati.
- Università: nella diverse fasi di realizzazione del progetto, vista la portata sul fronte scientifico/sperimentale di alcune azioni, saranno contattate le università con maggiore esperienza e competenza per migliorare le fasi di progettazione e realizzazione delle azioni sulle specie target. In particolare saranno favoriti scambi di esperienze tra lo staff tecnico di progetto e le principali Università e Centri di Ricerca nei quali sono affrontate tematiche simili a quelle affrontate nell'ambito di questo progetto. In particolare riteniamo estremamente utile la condivisione di tecniche di monitoraggio, cattura, allevamento e rilascio degli esemplari allevati e di monitoraggio dei risultati ottenuti in modo tale da beneficiare di eventuali prassi metodologiche già sperimentate. In questa prospettiva prenderemo certamente espliciti contatti con le seguenti università:

Università di Liverpool (prof. David J. Thompson) per Coenagrion mercuriale;

Università di Tokyo (prof. Toshio Inoda) per Dytiscidae simili a Graphoderus bilineatus;

Università di Roma La Sapienza (Dott. Stefano Chiari, Progetto LIFE MIPP) per Osmoderma eremita;

Assicuriamo inoltre la condivisione con le Università di riferimento dei contenuti del piano di recupero delle specie target (A9) per una valutazione della sua adeguatezza ed efficacia.

In generale, la ricerca di un clima sociale di consenso diffuso attorno agli obiettivi di progetto verrà perseguita avvicinando tutti i "soggetti" che potranno contribuire a diffondere in modo amplificato i contenuti del progetto. Per questa ragione un'attenzione particolare sarà rivolta ai contatti e al coinvolgimento delle scuole locali, di ogni ordine e grado. Gli studenti e gli insegnanti saranno contattati direttamente dai tecnici del progetto o da Cooperative di servizio impegnate nell'attività di informazione ed educazione ambientale per organizzare e realizzare specifici incontri in classe, ma anche veri e propri percorsi di educazione ambientale e visite guidate sul campo.

EXPECTED CONSTRAINTS AND RISKS RELATED TO THE PROJECT IMPLEMENTATION AND MITIGATION STRATEGY

Di seguito vengono elencati gli 'eventi esterni' prevedibili che potrebbero creare ostacoli e/o ritardi all'implementazione del progetto unitamente alle rispettive ipotesi risolutive

1- Vincolo/rischio:

Possibili problemi connessi alla riproduzione ex situ di *Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus*: minore produttività rispetto alle attese a causa di pratiche di allevamento non corrette, problemi impiantistici e/o insorgenza di patologie.

Criticità: numero non congruo adulti e larve a diversi stati di sviluppo da destinare alla reintroduzione nonostante saranno allestiti tre centri di riproduzione ex situ.

Ipotesi risolutiva: Si metteranno in pratica tutte le 'buone prassi' sanitarie e gestionali di natura preventiva. I centri di riproduzione ex situ verranno costantemente monitorati (con personale esperto in loco e attraverso l'installazione di strumentazione multimediale per il monitoraggio a distanza) e all'insorgenza di problemi tecnici in un centro verranno messi in pratica dei 'protocolli di traslocazione d'emergenza' dei riproduttori o della progenie negli altri impianti di progetto. A tal fine ogni centro sarà dotato di acquari, terrari e terracquari di emergenza aggiuntivi da tenere sempre liberi per emergenze.

Incremento degli scambi scientifici con ricercatori esteri nell'ambito di collaborazioni sull'allevamento delle specie target. Qualora si verificassero dei ritardi, il partneriato si impegnerà a recuperarli negli anni successivi garantendo il raggiungimento dei risultati attesi da progetto.

2- Vincolo/rischio:

Possibili problemi connessi alla traslocazione di *Coenagrion mercuriale*: minore quantità di individui disponibili nel sito idoneo per il prelievo rispetto alle attese.

Criticità: numero non congruo di adulti da destinare alla traslocazione e successiva reintroduzione e introduzione in altri siti idonei o ripristinati per le esigenze della specie. Tale problematica potrebbe insorgere in seguito a forte diminuzione della consistenza della popolazione nel sito di prelievo dovuta principalmente a eventi negativi ora non prevedibili (forte scarsità di piogge e all'apposto eccessiva abbondanza di piogge, interventi antropici distruttivi come incendio, incremento emungimento idrico, ecc.).

Ipotesi risolutiva: Sarà eseguito un maggiore sforzo di reintroduzione e introduzione degli individui prelevati, diluendo maggiormente negli anni 2-3-4 di progetto (Azione C5) le immissioni nei siti idonei. Nel caso gli individui disponibili siano veramente in numero esiguo, in emergenza, si valuterà se rivolgere l'azione di prelievo per la traslocazione ad altri siti italiani, in particolare del centro Italia (es. regioni Lazio, Campania e Basilicata), dove le popolazioni locali sembrano abbastanza consistenti (Riservato et al., 2014a e 2014 b).

3- Vincolo /rischio:

Inefficienza degli interventi di riproduzione in situ ("wood moul boxes" WMB, cercinatura alberi, ecc.).

Criticità: Persistenza di inidoneità ambientale per la presenza/sopravvivenza delle specie target. Non incremento della dimensione delle popolazioni delle specie target.

Ipotesi risolutiva: Gli interventi verranno progettati solo dopo un attento studio preliminare (Azioni A) e dimensionati in base al contesto ambientale specifico nell'ambito del piano di recupero (Azione A9). Per quanto riguarda le WMB, nel caso dell'insorgenza di problematiche, saranno previste modifiche nella composizione del terriccio contenuto nelle stesse e diversa collocazione; nel caso di troppa umidità all'interno, o viceversa di troppo disseccamento, saranno modificate anche le caratteristiche tecniche delle cassette. Inoltre, il monitoraggio costante degli interventi espressamente previsto nelle Azioni D1, D2 e D3 permetterà un eventuale adeguamento/rimodulazione in itinere degli interventi al fine di garantire il raggiungimento dei risultati attesi di progetto.

4- Vincolo/rischio:

Difficoltà nel contenimento delle specie predatrici e o concorrenti.

Criticità: Crescita numerica delle popolazioni di predatori o in concorrenza con altre specie saproxiliche o acquatiche per l'habitat e conseguente incremento della competizione con le specie target.

Ipotesi risolutiva: Sono previsti monitoraggi annuali dello stato delle popolazioni di predatori o concorrenti. Qualora necessario, saranno adottati specifici interventi di contenimento e/o allontanamento (ad es. nido di calabroni o ghiri in WBM; animali invasivi come nutria e cinghiale negli stagni e laghi per *Graphoderus bilineatus* e lungo ruscelli per *Coenagrion mercuriale*; barriere di rete per alcuni predatori all'imbocco delle cavità alberi habitat, ecc.).

5- Vincolo/rischio:

Scarsa motivazione dei portatori di interesse invitati a partecipare ai workshop tematici e di formazione.

Criticità: Bassa partecipazione ai momenti di confronto e formativi e mancanza di accordi per la gestione sostenibile della risorsa forestale. Persistenza di alcune minacce per la sopravvivenza delle specie target, in particolare legate a utilizzazioni forestali non corrette, inquinamento idrico dei laghi e ruscelli, non corretta gestione della risorsa idrica soprattutto nell'ambito della manutenzione dei canali e nelle captazioni.

Ipotesi risolutiva: Incremento delle attività di comunicazione/sensibilizzazione/educazione ambientale, utilizzando anche azioni e argomenti di divulgazione innovativi, che coinvolgano anche le attività produttive locali (imprese forestali, cooperative forestali, proprietari di boschi, imprenditori agricoli, Usi Civici, Consorzi Forestali, Volontari. Promozione di forum Agenda 21 Locale sulla gestione sostenibile della risorsa foresta. Ulteriore sensibilizzazione di portatori di interesse locale e nazionale quali associazioni scientifiche e di tutela del territorio.

6- Vincolo/rischio:

Difficoltà nel rispetto dei tempi a causa del ritardo nella concessione di autorizzazioni agli interventi e/o lentezze burocratiche.

Criticità: Ritardo in alcune azioni di monitoraggio/studio (es. permessi di cattura) dell'avvio dei lavori di realizzazione dei centri di riproduzione ex sito, di riqualificazione degli ambienti forestali (es. diradamenti e cavitazione di alberi habitat), e di ambienti idrici di acque lotiche e lentiche in corrispondenza dei siti individuati nel corso dell'azione A4 e programmate in A9 e conseguente ritardo di alcune azioni concrete di conservazione (ad es. Azione C5). Si precisa infatti che sono necessari le seguenti autorizzazioni e pareri:

Autorizzazione alla cattura, captivazione, allevamento (riproduzione in cattività) e rilascio in natura di larve ed adulti di *Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus* da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare su parere dell'ISPRA.

Autorizzazione alla cattura temporanea e traslocazione di adulti *Coenagrion mercuriale castellanii*, ai sensi dell'Art. 4 della LR 15/2006 e art. 3 comma 2, lett i) della LR 24/2011 rilasciato al personale tecnico e al personale incaricato da parte degli Enti di Gestione delle aree protette regionali e nazionale

Ai fini dell'installazione delle strutture di captivazione nel PNATE, MAR e PNFC è necessaria la segnalazione certificata di inizio attività (SCIA) per l'installazione delle strutture di allevamento alle amministrazioni comunali competenti

Ipotesi risolutiva: Le richieste di autorizzazione indispensabili per l'avvio degli interventi saranno individuate ed inoltrate il prima possibile ai soggetti competenti a cura del gruppo di coordinamento di progetto (Tavolo Tecnico) dalla Regione Emilia-Romagna. Nel cronoprogramma di progetto si terrà debitamente conto dei tempi burocratici connessi al rilascio delle autorizzazioni e pertanto tali richieste verranno inoltrate al Ministero dell'Ambiente e all'ISPRA già nel corso del 2015. A tal riguardo è tuttavia opportuno precisare che la quasi totalità delle autorizzazioni necessarie alla realizzazione delle attività sono di competenza dei partner di progetto. Qualora comunque nel primo anno si verificassero dei ritardi, il partenariato si impegnerà a recuperarli negli anni successivi garantendo il raggiungimento dei risultati attesi di progetto.



CONTINUATION / VALORISATION AND LONG TERM SUSTAINABILITY OF THE PROJECT'S RESULTS AFTER THE END OF THE PROJECT

Which actions will have to be carried out or continued after the end of the project ?

Oltre la scadenza del Progetto verranno proseguite dagli Enti beneficiari, in networking, le azioni di sensibilizzazione e informazione sulla corretta gestione del patrimonio forestale e sulla conservazione delle specie target e verrà continuata la promozione di campagne di sensibilizzazione rivolte agli alunni delle scuole di ogni ordine e grado e alla cittadinanza in generale.

Proseguiranno inoltre le attività di monitoraggio delle specie target, di riproduzione ex situ di *Osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus* (anche a scopi didattico/divulgativo/di sensibilizzazione), di monitoraggio del WMB collocate su territorio di progetto e di restocking. Relativamente a questo ultimo aspetto, ci si attende tuttavia che gli effetti dell'azione portino ad una riduzione dell'esigenza di ricorrere a tale attività, e pertanto sia sufficiente la sua prosecuzione con intensità inferiore, ma in ogni caso questo sarà valutato durante il corso delle attività e nel corso dell'ultimo anno, in base ai risultati della valutazione dell'efficacia.

In particolare la riproduzione e il ripopolamento di *osmoderma eremita* e *Graphoderus bilineatus*, grazie anche alla strumentazione acquistata con il progetto, verrà proseguita secondo le risultanze del monitoraggio ex-post, fino a quando la minaccia di "rarefazione delle popolazioni" non verrà eliminata.

Verranno inoltre mantenute le seguenti attività:

- sito web (almeno 5 anni dopo la fine del progetto);
- coinvolgimento del volontariato;
- miglioramento di habitat per entomofauna;
- monitoraggio delle specie target;

Nel piano di conservazione post LIFE verranno puntualmente descritte e programmate tutte le azioni che dovranno essere proseguite anche dopo la fine del progetto.

How will this be achieved? What resources will be necessary to carry out these actions?

Azioni di informazione e sensibilizzazione: le azioni di informazione e sensibilizzazione sul fronte della conservazione delle specie target proseguiranno ad opera dei partner di progetto che garantiranno il mantenimento delle attività di comunicazione e sensibilizzazione, nonché di scambio di esperienze realizzate nell'ambito del progetto. L'esperienza maturata con un lavoro congiunto tra vari soggetti potrà mantenersi per gli evidenti vantaggi di una attività sinergica e di sistema.

Per quanto concerne le risorse finanziarie che verranno utilizzate per proseguire le attività, allo stato attuale risulta complesso realizzare una previsione puntuale, poiché si fa riferimento ad un periodo successivo all'anno 2018 e la programmazione dei fondi comunitari e nazionali 2006-2013 sarà già conclusa. Tuttavia si ritiene che i fondi di bilancio degli Enti partner siano sufficienti per garantire la prosecuzione delle azioni principali del progetto ad un livello sufficientemente adeguato al perseguimento degli obiettivi nel medio e lungo periodo.

Inoltre il beneficiario coordinatore, si impegnerà a monitorare tutte le possibilità di finanziamento, regionali/nazionali e comunitari, che prevedono l'ammissibilità degli interventi individuati.

Protection status under National / local law of sites/species/habitats targeted (if relevant)

I siti della RN 2000 dell'area di progetto sono sottoposti ad uno stretto grado di tutela, per ciascuno dei diversi livelli indicati, attraverso il recepimento delle direttive habitat ed uccelli nella legislazione nazionale rispettivamente con il DPR 357/97 e s.m. ed il DPR 120/03.

Alla data di redazione del presente formulario per tutti i siti della RN 2000 sono state approvate dalla Regione Emilia-Romagna le Misure generali di Conservazione e dagli Enti gestori le Misure Specifiche di Conservazione per alcuni di questi dei Piani di Gestione.

Quasi tutti i siti della RN 2000 dell'area di progetto rientrano nel territorio di aree naturali protette (parchi nazionali e regionali) L. 394/91.

Le quattro specie target di progetto sono particolarmente protette dalla L.R. Emilia-Romagna 15/2006 "Disposizioni per la tutela della fauna minore in Emilia-Romagna".

How, where and by whom will the equipment acquired be used after the end of the project?

Ai sensi dell'articolo 19.2 delle General Conditions, tutte le attrezzature acquistate durante il progetto saranno utilizzate in modo permanente dai beneficiari per attività connesse alla protezione della natura in generale ed in particolare degli habitat e delle specie target di progetto anche dopo la conclusione del progetto.

To what extent will the results and lessons of the project be actively disseminated after the end of the project to those persons and/or organisations that could best make use of them (please identify these persons/organisations)?

Le pagine del sito web rimarranno attive per almeno 5 anni anche dopo il termine del progetto. Le pubblicazioni non distribuite entro l'arco temporale del progetto saranno distribuite anche dopo la fine del progetto nel corso di eventi di comunicazione e informazione rivolte alle scuole, agli stakeholder e/o alla cittadinanza in generale ed anche in occasione di eventi pubblici dei beneficiari associati.

La diffusione dei risultati del progetto sarà garantita da tutti i partner e dalla RER per quanto riguarda l'aggiornamento del sito web di progetto. L'intero partenariato nell'ambito delle proprie attività istituzionali garantirà la diffusione delle esperienze maturate nell'ambito del progetto e la diffusione delle misure specifiche di conservazione e dei piani di gestione. Di particolare rilievo sarà la prosecuzione delle azioni attivate nel corso della campagna informativa denominata Eremita Tour con video clip in grado di illustrare le caratteristiche ecologiche delle quattro specie inserite nel proprio contesto naturale. Le video clip, di particolare effetto sul pubblico, saranno inoltre divulgato ad ampio spettro sulle pagine web del sito di progetto, dei siti istituzionali dei partner e sulle pagine "social".

How will the long term sustainability of the project's concrete actions be assured?

Le azioni concrete di conservazione programmate ed avviate nell'ambito del progetto troveranno piena sostenibilità nel lungo periodo perché sono realizzate esclusivamente da enti pubblici espressamente proposti dalla normativa vigente nazionale e regionale (L. 6 dicembre 1991 N. 394 "LEGGE QUADRO SULLE AREE NATURALI PROTETTE"; LEGGE REGIONALE 23 DICEMBRE 2011, N. 24 "RIORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA REGIONALE DELLE AREE PROTETTE E DEI SITI DELLA RETE NATURA 2000 E ISTITUZIONE DEL PARCO REGIONALE DELLO STIRONE E DEL PIACENZIANO") alla conservazione della natura e della biodiversità. Le dotazioni personale, mezzi, attrezzatura e naturalmente di propri e specifici bilanci economici garantiscono il mantenimento nel tempo delle azioni concrete di conservazione avviate nell'ambito del progetto.