



Progetto LIFE08 NAT/IT/000332



Misure per la conservazione
della chiropterofauna e dell'avifauna
nell'Italia centrale

After-LIFE Conservation Plan





INTRODUZIONE

Il progetto LIFE *Save the Flyers* ha interessato l'Area amiatina, un territorio di circa 30.000 ha situato in Toscana meridionale (Provincia di Grosseto), ed il Parco Naturale Regionale della Gola della Rossa e di Frasassi (AN), area protetta di circa 9.200 ha localizzata nella porzione centrale appenninica delle Marche, due territorio collinari-montuose dell'Italia centrale collocate da parti opposte della catena appenninica.

In Toscana sono stati coinvolti i SIC Cono vulcanico del Monte Amiata (IT51A0017) e Monte Penna Bosco della Fonte e Monte Civitella (IT51A0020) ed i SIC/ZPS Monte Labbro e Alta Valle dell'Albegna (IT51A0018) ed Alto corso del Fiume Fiora (IT51A0019); nelle Marche sono stati interessati i SIC Gola di Frasassi (IT5320003), Gola della Rossa (IT5320004), Valle della Vite e Valle dell'Acquerella (IT5320012) e Valle Scappuccia (IT5320002) e le ZPS Gola della Rossa e di Frasassi (IT320017) e Valle Scappuccia (IT5320016).

Le due aree di progetto presentano alcune caratteristiche geo-morfologiche e naturalistiche simili. L'elemento più rilevante che le accomuna è senz'altro la natura principalmente calcarea del territorio, ragione dello sviluppo di cavità ipogee che accolgono importanti popolazioni di chiroteri.

Il Parco di Frasassi ospita uno straordinario complesso carsico ipogeo che conta oltre cento cavità ed accoglie colonie svernanti e/o riproduttive tra le più importanti d'Italia di miniottero, vespertilio maggiore, pipistrello nano e ferro di cavallo mediterraneo.

Anche le grotte e cavità dell'Area amiatina, sebbene di dimensioni molto più contenute, vengono frequentate da varie specie di chiroteri ed una cavità in particolare, la Grotta del Sassocolato, rappresenta un ambiente ideale per centinaia di miniotteri, rinolofi maggiori e mediterranei.

Dall'esigenza di tutelare la tranquillità di questo straordinario patrimonio di chiroterofauna nei periodi più vulnerabili nei quali utilizza le grotte ma anche di conservare o migliorare l'idoneità degli ambienti epigei nei quali si alimenta è nata la comune intenzione di sviluppare un progetto omogeneo e mirato di lunga durata. Si è anche ritenuto imprescindibile che tale progetto, oltre all'attuazione di azioni concrete di conservazione, fosse finalizzato a stimolare la popolazione locale e la popolazione turistica alla conoscenza ed alla protezione dei pipistrelli.

In entrambe le aree di progetto, inoltre, era censita la presenza di esemplari di nibbio reale (*Milvus milvus*), frutto di pregressi interventi di reintroduzione; l'areale italiano della specie, peraltro, comprendeva sia l'Area amiatina che il Parco di Frasassi sino a circa quarantacinquant'anni or sono.

Le reintroduzioni di nibbio reale sono interventi approvati dall'IUCN in considerazione dello stato di conservazione sfavorevole della specie a livello mondiale (SPEC 2) e della sua spiccata filopatria, che ostacola la ricolonizzazione di aree occupate in passato. Anche in Italia lo *status* della specie è abbastanza problematico ed il nibbio reale è ora elencato tra le specie Vulnerabili nella Lista Rossa dei vertebrati italiani.

Nell'Area amiatina un programma di reintroduzione attuato tra il 2007 ed il 2008 nell'ambito del progetto LIFE04 NAT/IT/000173 *Biarmicus* ed una ulteriore operazione di rilascio effettuata nel 2009 avevano permesso l'insediamento di circa 16-18 individui. Nel Parco di Frasassi sporadiche liberazioni facevano registrare la presenza nell'area di alcuni individui.



Era necessario, dunque, proseguire il programma adottando la metodologia impiegata con successo nell'Area amiatina (basata sulla traslocazione di giovani da aree donatrici europee e sul loro rilascio dopo un breve periodo di ambientamento in voliera) al fine di poter giungere alla costituzione di due popolazioni autosufficienti della specie.

Inoltre nell'Area amiatina si era inequivocabilmente accertato l'impatto negativo sulla reintroduzione da parte delle linee elettriche a media tensione, alcune delle quali avevano causato la folgorazione di alcuni individui; pertanto vi era la necessità di intervenire tempestivamente su tale tipologia di linee sia nell'Area amiatina che nel Parco di Frasassi per mitigarne il possibile impatto sia sui nibbi reali che su molte altre specie di rapaci vulnerabili all'elettrocuzione.

Il programma LIFE

Il programma LIFE ha consentito di realizzare il progetto LIFE *Save the Flyers*, offrendo una grande opportunità per attuare misure per favorire la chiropterofauna ed il nibbio reale a breve, medio e lungo termine.

Abbreviazioni utilizzate

UCMAG = Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana

CMEF = Comunità Montana dell'Esino Frasassi

ENEL = ENEL Distribuzione S.p.A.

UMEF = Unione Montana dell'Esino Frasassi



IL PROGETTO LIFE SAVE THE FLYERS

Introduzione

Il progetto si prefiggeva tre obiettivi principali:

- favorire la conservazione delle popolazioni di chirotteri che frequentano le aree di progetto (tutelando dal disturbo antropico le cavità ipogee più importanti, incrementando le aree di foraggiamento e di abbeverata ed ampliando la disponibilità di rifugi);
- consentire l'insediamento di due popolazioni autosufficienti di nibbio reale;
- diminuire significativamente il rischio di elettrocuzione per il nibbio reale ed altre specie di rapaci elencate nell'Allegato I della Direttiva Uccelli.

Azioni in favore della chirotterofauna

Le principali azioni di conservazione realizzate in favore dei chirotteri sono state le seguenti:

- la regolamentazione dell'accesso a cinque grotte dell'Area amiatina (con l'installazione di sei cancellate) e di tre grotte nel Parco di Frasassi (con l'installazione di tre cancellate);
- la ripulitura di 33 ha di praterie nell'Area amiatina e di 113 ha nel Parco di Frasassi (dove è stata anche installata una recinzione di contenimento del bestiame lunga 3 km in modo da favorire l'attività di pascolo e, dunque, il mantenimento delle superfici aperte e la disponibilità di prede per i pipistrelli);
- il diradamento di cedui e/o rimboschimenti di conifere esotiche in 63 ha nell'Area amiatina e 10 ha nel Parco di Frasassi;
- la riqualificazione di 17 zone umide preesistenti, il restauro di un vecchio fontanile e la creazione di due nuove zone umide nell'Area amiatina; la creazione di due nuove zone umide nel Parco di Frasassi;
- l'installazione di 1.197 bat box nell'Area amiatina e di 71 bat box nel Parco di Frasassi;
- l'installazione di 91 bat board nell'Area amiatina e di 77 bat board nel Parco di Frasassi (molte delle quali in strutture agrituristiche).

L'attività di monitoraggio degli interventi effettuati ha permesso di registrare: la frequentazione in sicurezza da parte dei chirotteri delle grotte chiuse da cancellate; l'utilizzo ex-novo da parte dei pipistrelli di cavità dell'Area amiatina prima non frequentate; l'utilizzazione delle aree forestali diradate per il foraggiamento, soprattutto nell'Area amiatina; un tasso di utilizzazione delle bat box pari al 52% nell'Area amiatina (508 bat box su 964 controllate) e quattro specie utilizzatrici (nottola di Leisler *Nyctalus leisleri*, vespertilio maggiore *Myotis myotis*, pipistrello comune *Pipistrellus pipistrellus* e pipistrello pigmeo *P. pygmaeus*); un tasso di utilizzazione delle bat box pari al 57% nel Parco di Frasassi (41 rifugi utilizzati su 71), con una specie utilizzatrice (la nottola di Leisler); un tasso di utilizzazione dell'11% delle bat board dell'Area amiatina (10 rifugi su 91 controllati) e del Parco di Frasassi (9 rifugi su 77) da parte della specie pipistrello albolimbato (*P. kuhlii*).



Azioni per la stabilizzazione della popolazione di nibbio reale nell'Area amiatina

Le principali azioni in favore del nibbio reale nell'Area amiatina sono state le seguenti:

- la liberazione, tra il 2010 ed il 2014, di 31 giovani nibbi reali di origine corsa e di 29 individui di origine svizzera (che, aggiungendosi ai nibbi reali liberati tra il 2007 ed il 2009, hanno portato a 105 il numero totale di individui liberati);
- la costruzione ed il rifornimento di due mangiatoie presso il CERM Centro Rapaci Minacciati e di una mangiatoia nel Parco Faunistico dell'Amiata;
- la sistemazione di strutture del CERM e l'installazione di un osservatorio.

Il monitoraggio dei risultati del programma di rilasci è stato valutato mediante la verifica dell'andamento annuale della stagione riproduttiva, il monitoraggio dell'uso delle mangiatoie (con video controllo) ed il monitoraggio degli spostamenti (effettuato negli anni 2010-2011 con radio VHF, negli anni 2012-2014 con GPS *datalogger* "UvA-BiTS", sviluppati all'Università di Amsterdam).

Tra il 2011 ed il 2014 è stato possibile localizzare 15 nidi e monitorarne 12 nidi, registrando la nascita di 21 pulli e l'involto di 20 giovani. Nel 2014 il numero di giovani comparsi nelle mangiatoie a fine luglio ha consentito di stimare la presenza di almeno 7 coppie riproduttive nei dintorni del CERM; il numero di adulti presenti nell'area nel periodo aprile-maggio 2014 porta a stimare in 19-24 il numero di probabili coppie.

L'area viene frequentata anche da numerosi individui in migrazione e svernanti: censimenti invernali effettuati negli anni 2012-2014 hanno registrato la presenza annuale di oltre 70 individui.

Azioni per la stabilizzazione della popolazione di nibbio reale nel Parco di Frasassi

Le principali azioni in favore del nibbio reale nel Parco di Frasassi sono state le seguenti:

- la liberazione, tra il 2010 ed il 2013, di 33 giovani nibbi reali provenienti dalla Corsica;
- la realizzazione di tre voliere in loc. Genga (AN);
- la realizzazione ed il rifornimento di una mangiatoia, monitorata con videocontrollato, nei pressi delle voliere in loc. Genga.

Il monitoraggio dei nibbi reali liberati è stato effettuato nel 2010 e 2011 con radio VHF, nel 2012 con radio satellitari e nel 2013 con GPS *datalogger*. Molti esemplari hanno effettuato lunghi spostamenti se non trasferimenti veri e propri nel Meridione d'Italia (Basilicata in particolare) e nell'Area amiatina. Perciò nel 2014, si è deciso di bloccare il programma di rilasci.

Azioni in favore del nibbio reale e di altri rapaci

Sono stati realizzati interventi di messa in sicurezza delle linee elettriche per l'avifauna in un totale di 72,5 km (35,2 km nell'Area amiatina e 37,3 km nel Parco di Frasassi), consistenti per lo più nell'isolamento dei conduttori nudi in prossimità dei sostegni con guaine e nastro autoagglomerante.

Attività di sensibilizzazione e divulgazione

Di seguito vengono riassunte le principali attività di divulgazione e sensibilizzazione sviluppate nell'ambito del progetto:



- realizzazione di un'aula didattica sui chiroterri e sul nibbio reale e di un sentiero didattico sui chiroterri nel Parco faunistico dell'Amiata (Arcidosso) e svolgimento di attività didattica con gruppi e scolaresche (circa 6.000 persone e 589 ore di didattica);
- realizzazione di una sala didattica nel Museo di Storia Naturale del Territorio di Serra S. Quirico (AN), nel Parco di Frasassi, e svolgimento di attività didattica con gruppi e scolaresche (circa 4.000 persone e di 271 ore di didattica);
- svolgimento di interventi didattici in 31 classi dell'Area amiatina (498 alunni) ed in 24 classi della zona di Frasassi (353 alunni);
- lancio di un concorso di disegno che ha visto, nell'Area amiatina, la partecipazione di 24 classi e di 353 alunni (con la premiazione di tutti i partecipanti e di 57 vincitori nell'ambito di un grande evento), e nel Parco di Frasassi, la partecipazione di 20 classi e di 401 alunni (con la premiazione di 23 alunni nell'ambito di tre eventi);
- campagna di sensibilizzazione "porta a porta" che ha coinvolto circa 65 strutture agrituristiche per ciascuna area di progetto e visto la distribuzione di materiale informativo e lo svolgimento di un workshop.

Prodotti didattici e divulgativi

Per favorire la conoscenza del progetto e la sensibilizzazione nei confronti della chiroterrofauna e del nibbio reale sono stati realizzati e distribuiti:

- un opuscolo generale;
- una guida all'Area amiatina;
- una guida sui chiroterri;
- un quaderno didattico sui pipistrelli;
- un quaderno didattico sul nibbio reale;
- un video DVD sul progetto;
- poster ed adesivi su nibbio reale e chiroterri.

Inoltre sono stati realizzati un kit didattico sui pipistrelli ed un kit didattico sul nibbio reale, che sono stati impiegati per le attività didattiche con i bambini.

Occasioni di divulgazione e confronto

La divulgazione delle attività svolte e dei risultati ottenuti ha potuto aver luogo anche tramite il sito www.lifesavetheflyers.it, che ha registrato oltre 13.700 contatti e nel quale sono state inserite 68 news.

Altre occasioni importanti di divulgazione e confronto sono stati i due convegni finali: il primo, svoltosi nell'Area amiatina, ha riguardato due temi "La conservazione del nibbio reale in Europa" ed "Avifauna e linee elettriche" (5-6-7 novembre 2014); il secondo, che si è svolto a Fabriano (AN), ha avuto come tema "Azioni per la tutela dei chiroterri" (18 dicembre 2014).



SITUAZIONE ATTUALE

La SWOT analysis, sintetizzata nella tabella 1 ed illustrata di seguito, fotografa il quadro della situazione nelle due aree di progetto a conclusione del progetto LIFE.

Strenghts

- ✓ Molti degli interventi che sono stati attuati porteranno benefici per lungo tempo alle popolazioni di chirotteri. Le cancellate sono elementi praticamente inamovibili, salvo episodi di delinquenziale danneggiamento, e di durata praticamente illimitata risultano anche le bat box e le bat board installate. I diradamenti nei cedui e/o nei rimboschimenti di conifere così come gli interventi di ripulitura delle praterie e di creazione/riqualificazione degli stagni hanno, di fatto, modificato una situazione che rimarrà favorevole al foraggiamento dei pipistrelli per un discreto lasso di tempo.
- ✓ Le attività di informazione e sensibilizzazione messe in atto nei confronti delle strutture agrituristiche hanno determinato la nascita di una sensibilità del tutto nuova che si è tradotta in una vasta adesione alla campagna d'installazione di bat board, nella richiesta di materiale informativo per gli ospiti e nell'indirizzare gli ospiti verso le aree in cui risulta più probabile l'avvistamento di nibbi reali. Anche dopo la chiusura del progetto vengono richieste bat board o informazioni al riguardo. Si ritiene, dunque, nel fatto che tale interesse stimoli ad un'ulteriore partecipazione diretta o quanto meno alla condivisione della conservazione dei pipistrelli e del nibbio reale, svolgendo un importante effetto moltiplicatore nei confronti della popolazione locale e dei turisti.
- ✓ I risultati conseguiti nell'Area amiatina con il protocollo adottato per la reintroduzione del nibbio reale, identico nei fondamenti a quello che ha permesso il ritorno della specie in molte aree della Gran Bretagna, ne hanno confermato l'efficacia e dunque la riproducibilità in altre aree nelle quali le condizioni socio-ambientali siano ugualmente favorevoli alla specie (vedi il par. *Weaknesses* per quanto concerne il Parco di Frasassi).
- ✓ L'insediamento di una popolazione autosufficiente di nibbio reale nell'Area amiatina è stato conseguito e molti fattori sembrano garantirne la sua conservazione negli anni prossimi (numero di coppie nidificanti; numero di individui presenti nelle immediate vicinanze nel sito di rilascio; osservazioni effettuate in aree ad esso più distanti ecc.).
- ✓ La popolazione locale delle due aree di progetto ha mostrato un atteggiamento favorevole in relazione alla reintroduzione del nibbio reale. In particolare nell'Area amiatina il nibbio reale è ben conosciuto. La sua reintroduzione, grazie anche al coinvolgimento iniziale delle associazioni venatorie ed alle numerose attività di sensibilizzazione realizzate, non ha suscitato alcun tipo di avversione ma soltanto curiosità ed interesse. In questo senso hanno costituito un punto di forza anche le buone relazioni dello staff del progetto con la popolazione. Nulla può garantire lunga vita alla nuova popolazione toscana più della favorevole inclinazione della popolazione nei confronti della specie.
- ✓ La sinergia operativa che si è instaurata tra i naturalisti che hanno coordinato le operazioni di reintroduzione del nibbio reale nell'Area amiatina e gli ornitologi dei paesi donatori (Corsica, Francia e Cantone di Friburgo, Svizzera) si è mostrata indispensabile per poter condurre in porto le operazioni di rilascio ma si è rivelata anche importante nell'ambito del monitoraggio della nuova popolazione. Ha



permesso, inoltre, di trasferire l'esperienza sulla specie degli ornitologi francesi e svizzeri ai naturalisti italiani e viceversa.

- ✓ Nonostante la diminuzione delle risorse finanziarie disponibili per UCMAG e CMEF a causa della riduzione o cancellazione di trasferimenti regionali e statali, la volontà dei due enti ha fatto sì che il progetto fosse realizzato secondo quanto previsto nella quasi sua totalità (vedi anche il par. *Weaknesses*).
- ✓ Gli staff di progetto hanno collaborato in maniera sinergica alla realizzazione di varie azioni in modo da poter adottare criteri omogenei di intervento (ad esempio svolgendo bandi congiunti per l'acquisto delle bat box e delle bat board, per la grafica dei pannelli divulgativi ecc.).
- ✓ Lo staff di ENEL (dirigenziale e tecnico-operativo) ed i naturalisti che hanno supportato la realizzazione del progetto hanno instaurato una collaborazione costante che ha permesso di individuare le linee elettriche pericolose per l'avifauna in fase di progettazione ma anche in corso d'opera e di gerarchizzare ed integrare gli interventi nella maniera più rispondente alla sicurezza della specie.

Weakness

Di seguito vengono riportati i punti critici che sono emersi nel corso del progetto e/o che potrebbero manifestarsi in futuro:

- ✓ Il sensibile calo di disponibilità economiche di UCMAG e CMEF ha influito sui tempi di realizzazione di alcune azioni (es, zone umide) e, talvolta, sulla completezza della loro attuazione (zone umide e pannelli divulgativi nel Parco di Frasassi).
- ✓ Alcune delle attività svolte nell'arco del progetto non hanno determinato, e non poteva essere altrimenti, risultati definitivi: in particolare gli interventi per la ripulitura delle praterie e la riqualificazione degli stagni avranno necessità di essere ripetuti in futuro per poter garantire la fruibilità di quegli ambienti da parte dei chirotteri a lungo termine.
- ✓ Mentre nel Parco di Frasassi gli interventi effettuati sulle linee elettriche hanno permesso di mettere in sicurezza per l'avifauna tutte le linee a media tensione pericolose presenti nel Parco, nell'Area amiatina (territorio di circa 30.000 ha) rimangono ancora linee elettriche potenzialmente a rischio per l'avifauna.
- ✓ Nel Parco di Frasassi l'insediamento di una popolazione autosufficiente di nibbio reale è ostacolato dalla presenza di fattori negativi dei quali, probabilmente, non era stato possibile valutare compiutamente il possibile impatto in fase di piano di fattibilità. Tra questi si ipotizzano la diminuzione della pastorizia e, quindi, delle superfici aperte e con erba bassa disponibili per la caccia, l'uso di bocconi avvelenati (contro i predatori terrestri o nelle dispute tra tartufai) ed il bracconaggio nelle aree limitrofe, Umbria in particolare.

Opportunities

- ✓ Il Parco di Frasassi potrà contare su finanziamenti del Fondo di Sviluppo e Coesione per effettuare, nei prossimi anni, interventi di riqualificazione delle praterie.
- ✓ L'UCMAG potrà contare sulla Associazione CERM per la prosecuzione delle attività in favore del nibbio reale occupandosi, in particolare, del rifornimento delle mangiatoie del CERM, del censimento della popolazione riproduttiva e del monitoraggio dei nibbi reali muniti di GPS datalogger.



- ✓ Il CERM e la UCMAG hanno instaurato una collaborazione con l'azienda agrituristica Aia della Colonna, che fornisce scarti di categoria 3 per il rifornimento delle mangiatoie del CERM.
- ✓ Lo staff del CERM ha intessuto una rete di contatti a livello italiano ed Europeo attraverso la quale è possibile ricevere informazioni su eventuali avvistamenti di nibbi reali liberati nell'ambito del progetto o che effettuano *stop over* o svernamento nell'Area amiatina.
- ✓ A partire dal 2012 i naturalisti del CERM collaborano con l'Università di Amsterdam (Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics) per effettuare il monitoraggio degli spostamenti dei nibbi reale dell'Area amiatina mediante il Bird tracking System (UvA Bits), basato sull'impiego di GPS datalogger. L'interesse che l'Università di Amsterdam, Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics, prof. Willem Bouten, nutre per il programma di reintroduzione ha determinato la volontà comune di proseguire negli anni prossimi il monitoraggio della popolazione amiatina, in collaborazione con il CERM. E' anche probabile che un ricercatore dell'Università di Amsterdam svolga un dottorato di ricerca sul monitoraggio della popolazione di nibbio reale dell'Area amiatina.

Threats

- ✓ La richiesta da parte di associazioni speleologiche e da parte di soggetti vari (guide turistico-naturalistiche, altri gruppi organizzati ecc.) di poter visitare le grotte in periodi sensibili potrebbe rappresentare un elemento di rischio qualora gli enti competenti non applicassero con risolutezza ed intransigenza i regolamenti vigenti.
- ✓ Potrebbe verificarsi il danneggiamento delle cancellate installate per la regolamentazione dell'accesso alle grotte ad opera di vandali di varia natura; ciò potrebbe rendere necessari interventi di sistemazione tempestivi per garantire la tranquillità delle colonie svernanti e riproduttive.
- ✓ Il furto o il danneggiamento delle bat box installate sugli alberi sono eventi possibili, anche se, di entità che si stima molto limitata sulla base dell'esperienza acquisita nel corso del progetto.
- ✓ Un incremento nell'uso di insetticidi nelle zone agricole delle aree di progetto potrebbe gravemente danneggiare le popolazioni di chiroteri.
- ✓ L'abbandono dell'attività zootecnica (allevamento estensivo) danneggerebbe sia il nibbio reale che i chiroteri, sottraendo al primo aree disponibili per il foraggiamento e diminuendo per i secondi, nell'immediatezza, la disponibilità di prede e, a lungo termine, le aree di foraggiamento.
- ✓ Il bracconaggio appare un fenomeno poco diffuso nelle aree di progetto. Pur non potendo escludere che sia siano verificati o che possano verificarsi episodi sporadici di bracconaggio, l'esito del programma di reintroduzione nell'Area amiatina ed il clima favorevole nei confronti della specie tendono a far considerare improbabile un impatto rilevante di questo fattore sulla neo-popolazione.
- ✓ La pratica dell'uso dei bocconi avvelenati è una delle minacce più gravi per il nibbio reale, specie che tende a cibarsi di piccole prede e che può facilmente individuare ed ingerire bocconi avvelenati. Nell'Area amiatina e dintorni l'uso del veleno risulta poco diffuso perché non è radicato nelle pratiche della popolazione agricola (tra l'altro danneggerebbe l'attività venatoria che è, qui, diretta in maniera elettiva alla caccia al cinghiale) e perché non vi sono elementi scatenanti quali la ricerca del



tartufo, la predazione costante sul bestiame da parte del lupo (presente ma in maniera molto sporadica) ed il randagismo.



Tabella 1 - SWOT Analysis

Punti di forza	Punti deboli
<p>Efficacia a lungo termine di molti degli interventi effettuati in favore dei chiroteri.</p> <p>Forte interesse delle strutture agrituristiche per le iniziative in favore di pipistrelli e nibbio reale.</p> <p>Comprovata efficacia della metodologia impiegata per la reintroduzione del nibbio reale nell'Area amiatina.</p> <p>Insedimento di una nuova popolazione di nibbio reale nell'Area amiatina ormai consolidato.</p> <p>Atteggiamento positivo della popolazione locale nei confronti del nibbio reale.</p> <p>Ottima sinergia operativa instaurata tra naturalisti del progetto ed ornitologi dei paesi donatori.</p> <p>Volontà da parte dei beneficiari UCMAG e CMEF di portare a termine il progetto nonostante le minori disponibilità finanziarie.</p> <p>Buon coordinamento tra gli staff di progetto per la realizzazione coordinata ed omogenea di varie attività.</p> <p>Ottima sinergia operativa instaurata tra naturalisti e staff di ENEL per la pianificazione e gerarchizzazione degli interventi di mitigazione dell'impatto delle linee elettriche.</p>	<p>Riduzione della disponibilità economica da parte di UCMAG e CMEF che ha determinato ritardi e la realizzazione parziale di alcune azioni.</p> <p>Necessità di effettuare interventi di ripulitura periodica delle praterie e di manutenzione delle piccole aree umide.</p> <p>Presenza di linee elettriche a rischio per l'avifauna in aree sensibili per il nibbio reale nell'Area amiatina.</p> <p>Piano di fattibilità sulla reintroduzione del nibbio reale nel Parco di Frasassi che non ha valutato in maniera adeguata alcuni potenziali fattori negativi che hanno ostacolato l'insediamento di una popolazione autosufficiente.</p>



Opportunità	Minacce
<p>Disponibilità di finanziamenti nel Fondo di Sviluppo e Coesione per il Parco di Frasassi.</p> <p>Contributo dell'associazione CERM alla prosecuzione del programma di ripopolamento con il rifornimento delle mangiatoie del CERM, il monitoraggio della popolazione di nibbio reale ecc.</p> <p>Collaborazione con un'azienda agricola dell'Area amiatina per il rifornimento delle mangiatoie per nibbi reali del CERM.</p> <p>Rete di contatti nazionale intessuta dai naturalisti del progetto a livello italiano in merito ad avvistamenti di nibbi reali, al rilascio di eventuali esemplari recuperati ecc.</p> <p>Prosecuzione dell'attività di monitoraggio dei nibbi reali grazie alla sinergia tra CERM ed Università di Amsterdam.</p>	<p>Pressione da parte di soggetti vari (soprattutto associazioni speleologiche e turistiche) per visitare le grotte protette con cancellate nei periodi sensibili.</p> <p>Danneggiamento delle cancellate.</p> <p>Furto o danneggiamento delle bat box.</p> <p>Incremento nell'uso di pesticidi nelle coltivazioni.</p> <p>Diminuzione delle superfici utilizzate per il pascolo estensivo del bestiame.</p> <p>Incremento del bracconaggio.</p> <p>Diffusione della pratica dell'uso di bocconi avvelenati per eliminare i carnivori.</p>



POST LIFE: OBIETTIVI ED AZIONI

Le principali priorità di conservazione e le possibili attività da intraprendere dopo la chiusura del progetto LIFE sono state sinergicamente individuate e programmate dai tre beneficiari e vengono indicate per ciascuno di essi nelle tabelle 2/A, 2/B e 2/C.

Nella descrizione di seguito, invece, vengono riportate le attività programmate per ciascuna delle due aree di progetto nella fase post-LIFE (di fatto, il contributo di ENEL Distribuzione S.p.A. alla prosecuzione delle attività correlate alla reintroduzione del nibbio reale interesserà solo l'Area amiatina), che si svilupperanno secondo sei diversi assi di intervento.

Area amiatina

Monitoraggio della popolazione di chiropteri

- La UCMAG affiderà ad esperti chiropterologi un incarico di un anno per il monitoraggio dei pipistrelli che utilizzano le grotte oggetto della protezione con cancellate (Az. C.1), le bat box e le bat board installate con le azioni C.5 e C.6 e gli stagni realizzati con l'azione C.4. Il monitoraggio verrà effettuato con la stessa metodologia già impiegata nell'ambito del progetto che prevede, per le grotte, ispezioni diurne e notturne sia nel periodo riproduttivo che nel periodo di svernamento, censimenti comprendenti anche marcatura fotografica e catture con mist net; il monitoraggio dei rifugi artificiali comprenderà due ispezioni annue in tutte le bat board e nell'80% delle bat box mentre per verificare l'utilizzazione degli stagni si procederà con catture e rilievi con bat detector.

Stabilizzazione della popolazione residente di nibbio reale e supporto agli esemplari migratori

- Per garantire continuità alle attività in favore del nibbio reale UCMAG ed associazione CERM hanno stipulato una convenzione approvata con Determina Dirigenziale n. 581 del 14/04/2015 della durata di cinque anni in virtù della quale l'associazione effettuerà, come opera di volontariato, il rifornimento della mangiatoie e la gestione delle attività del CERM correlate mentre l'UCMAG si farà carico delle spese vive (alimenti, energia elettrica ed acqua).

Messa in sicurezza di linee elettriche

ENEL si impegna ad effettuare la manutenzione, se necessaria, degli interventi di messa in sicurezza per l'avifauna realizzati negli anni passati e l'attuazione di interventi di mitigazione in ulteriori 2 km dell'Area amiatina. Tali interventi interesseranno una linea elettrica che ha causato l'elettrocuzione di un nibbio reale (ILS Scarlet) nel 2014.

Monitoraggio della popolazione di nibbio reale

Il monitoraggio della popolazione di nibbio reale proseguirà nell'Area amiatina nel 2015 con le seguenti attività:

- il censimento dei nidi ed il monitoraggio delle mangiatoie, che verrà effettuato dall'Associazione CERM su incarico dell'UCMAG affidato nell'ambito della suddetta convenzione;
- il censimento della popolazione svernante, che sarà effettuato dall'Associazione CERM in forma volontaria;



- il monitoraggio degli spostamenti dei nibbi reali muniti di GPS datalogger (produzione di relazioni periodiche), che ENEL affiderà, a suo carico, ad un soggetto esperto.

ENEL, inoltre, si farà carico dei costi per il funzionamento del sistema di trasmissione wifi che viene impiegato per il monitoraggio delle mangiatoie.

Sensibilizzazione e divulgazione

- Il personale che opera presso il Parco Faunistico potrà supportare i visitatori, anche se non in maniera costante, nella visita delle strutture didattiche.

- Auspicando che la disponibilità economica dell'UCMAG lo consenta, negli anni 2016-2017 si programma la produzione di un opuscolo divulgativo sul nibbio reale e lo svolgimento di una campagna informativa su nibbio reale e pipistrelli presso gli agriturismo dell'area e di un ciclo di attività didattica nelle scuole (con modalità simili a quelle adottate con le azioni D.9 e D.10 del progetto).

Parco di Frasassi

Conservazione delle aree di foraggiamento ed abbeverata dei chiroteri

Per garantire la conservazione degli ambienti utili al foraggiamento dei pipistrelli, l'Unione Montana dell'Esino Frasassi (UMEF, ex Comunità Montana dell'Esino Frasassi) ha in previsione di affidare ad aziende agricole locali le seguenti attività:

- tra il 2015 ed il 2017, lavori di ripasso nei 113 ha di praterie (Habitat 6210 e 6220) sui quali si è intervenuti nell'ambito del progetto LIFE *Save the Flyers* ed ulteriori interventi di ripulitura di 54 ha, impiegando Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) e fondi propri dell'Ente;
- nel 2015, la realizzazione di 2 stagni (che non si sono potuti realizzare nell'ambito del progetto LIFE *Save the Flyers*), impiegando fondi propri.

Monitoraggio della popolazione di chiroteri

Entro il maggio 2015 l'UMEF affiderà ad esperti chiroterologi un incarico diretto per il monitoraggio, negli anni 2015 e 2016, dei pipistrelli che utilizzano le grotte oggetto della protezione con cancellate (Az. C.1), le bat box e le bat board installate con le azioni C.5 e C.6 e gli stagni realizzati con l'azione C.4. Il monitoraggio prevede, per le grotte, ispezioni diurne e notturne sia nel periodo riproduttivo che nel periodo di svernamento, censimenti comprendenti anche marcatura fotografica e catture con mist net; il monitoraggio dei rifugi artificiali comprenderà due ispezioni annue mentre per verificare l'utilizzazione degli stagni si procederà con catture e rilievi con bat detector.

Stabilizzazione della popolazione residente di nibbio reale e supporto agli esemplari migratori

- L'UMEF ha affidato, per l'anno 2015, al Comitato Oasi WWF Bosco di Frasassi (determina 179 del 09/09/2014 e determina 250 del 23/12/2014) l'incarico di gestire le strutture realizzate presso Genga (AN) per il rilascio dei nibbi reali al fine di ospitare uccelli recuperati in fase di degenza o riabilitazione e l'incarico di effettuare il rifornimento della mangiatoia ed il suo monitoraggio. Con fondi propri, tra l'altro, l'UMEF affida tale incarico da molti anni a questa parte alla medesima associazione ed intende prorogarlo anche per il 2016.



Monitoraggio della popolazione di nibbio reale

Il Comitato Oasi WWF Bosco di Frasassi effettuerà nel 2015 il controllo della mangiatoia del Centro di Genga su incarico dell'UMEF(vedi sopra) attraverso il sistema di video controllo installato da ENEL Distribuzione nell'ambito del progetto LIFE *Save the Flyers*.

Sensibilizzazione e divulgazione

- Personale del Parco Naturale Gola della Rossa e di Frasassi supporterà scolaresche e gruppi nella visita alla sala didattica realizzata nel Museo del Territorio di Serra S. Quirico.
- Nel 2017 verrà attivato un ciclo di attività didattica nelle scuole dell'area dedicato ai pipistrelli ed al nibbio reale.

Per queste attività il Parco potrà ricorrere a fondi regionali INFEA e/o a fondi propri ed avvalersi anche di personale del CEA, Centro di Educazione Ambientale del Parco, e di esperti in didattica ambientale.

Sensibilizzazione e divulgazione generale

L'UCMAG, con fondi propri, garantirà il pagamento del dominio del sito www.lifesavetheflyers.it sino al 2019 mentre ENEL e ne garantirà la gestione e l'aggiornamento scientifico.



Tabella 2/A - Unione dei Comuni Montani Amiata Grossetana

Assi di intervento	Azione	Attore	Calendario	Finanziamento	Costo stimato €	Priorità
Monitoraggio della popolazione di chiropteri	Monitoraggio della frequentazione delle grotte	UCMAG	2015 e 2017	Fondi propri dell'ente	2.000 (annui)	2
	Monitoraggio dell'utilizzazione di bat box e bat board				9.000 (annui)	1
	Monitoraggio dell'utilizzazione degli stagni				2.000 (solo nel 2015)	1
Stabilizzazione della popolazione residente di nibbio reale e supporto agli esemplari migratori	Gestione ordinaria del CERM (spese rifornimento mangiatoia, luce ed acqua ecc.)	UCMAG	attività permanente	Fondi propri dell'ente	6.000 (annui)	1
	Gestione ordinaria del CERM (personale)	Associazione CERM	attività permanente	Volontariato	-	1
Monitoraggio della popolazione di nibbio reale	Censimento dei nidi	UCMAG	2015/2016	Fondi propri dell'ente	5.500 (annui)	1
	Monitoraggio mangiatoie del CERM	UCMAG	2015	Fondi propri dell'ente	2.000 (annui)	1
	Censimento popolazione svernante	Associazione CERM	attività permanente	Volontariato	-	1
Sensibilizzazione e divulgazione	Mantenimento del sito web	UCMAG	2015-2019	Fondi propri dell'ente	100 (annui)	1
	Attività didattica presso l'Aula didattica del Parco Faunistico		attività permanente	Fondi propri dell'ente	Non definibile (personale dell'ente)	2
	Produzione di un opuscolo informativo sul nibbio reale		2016	Fondi propri dell'ente	2.000	2
	Distribuzione materiale informativo negli agriturismo		2016	Fondi propri dell'ente	2.000	2
	Attività didattica nelle scuole (30 classi)		2017	Fondi propri dell'ente	5.100	3



Tabella 2/B - Comunità Montana dell'Esino Frasassi (ora Unione Montana dell'Esino Frasassi)

Assi di intervento	Azione	Attore	Calendario	Finanziamento	Costo stimato €	Priorità
Conservazione delle aree di foraggiamento ed abbeverata dei chiroterteri	Ripulitura 54 ha di praterie	Aziende agricole locali	2015/2017	Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) e fondi propri del Parco	78.909 (di cui 65.514 € da FSC)	2
	Realizzazione di n. 2 stagni		2015	Fondi propri del Parco	7.700	2
Monitoraggio della popolazione di chiroterteri	Monitoraggio della frequentazione delle grotte	Esperti chiroterologi	2015/2016	Fondi propri del Parco	10.000 €	1
	Monitoraggio dell'utilizzazione di bat box e bat board					1
	Monitoraggio dell'utilizzazione degli stagni					1
Stabilizzazione della popolazione residente di nibbio reale e supporto agli esemplari migratori	Gestione voliere LIFE del Centro di Genga	Associazione Oasi WWF Bosco di Frasassi	2015/2016	Fondi propri del Parco	8.500	1
	Rifornimento mangiatoia del Centro di Genga					1
Monitoraggio della popolazione di nibbio reale	Monitoraggio mangiatoia del Centro di Genga	Associazione Oasi WWF Bosco di Frasassi	2015/2016	Fondi propri del Parco	(compreso negli 8.500 € della gestione del Centro di Genga)	1
Sensibilizzazione e divulgazione	Attività didattica presso l'Aula didattica del centro visite di Serra S. Quirico	Parco Gola Rossa Frasassi, CEA	2015/2017	Fondi regionali bando INFEA, fondi propri del Parco	12.000	2
	Attività didattica nelle scuole (30 classi)	Esperti didattica				2



Tabella 2/C - ENEL

Assi di intervento	Azione	Attore	Calendario	Finanziamento	Costo stimato €	Priorità
Messa in sicurezza linee elettriche	Manutenzione interventi di messa in sicurezza pregressi	Enel Distribuzione S.p.A./Ditta esterna	2017-2019	Fondi propri di Enel	6.000	2
	Interventi di messa in sicurezza 2 km Area amiatina		2015-2016		10.000	1
Monitoraggio della popolazione di nibbio reale	Monitoraggio degli spostamenti dei nibbi reali (analisi dati, relazioni ecc.)	Enel Distribuzione S.p.A./Ditta esterna	2015-2019	Fondi propri di Enel	20.000	1
	Sistema trasmissione wifi per il monitoraggio delle mangiatoie del CERM	Enel Distribuzione S.p.A./Ditta esterna			5.000	1
Sensibilizzazione e divulgazione	Gestione sito web (webmaster) e aggiornamento scientifico	Enel Distribuzione S.p.A./Ditta esterna	2015-2019	Fondi propri di Enel	1.500	2